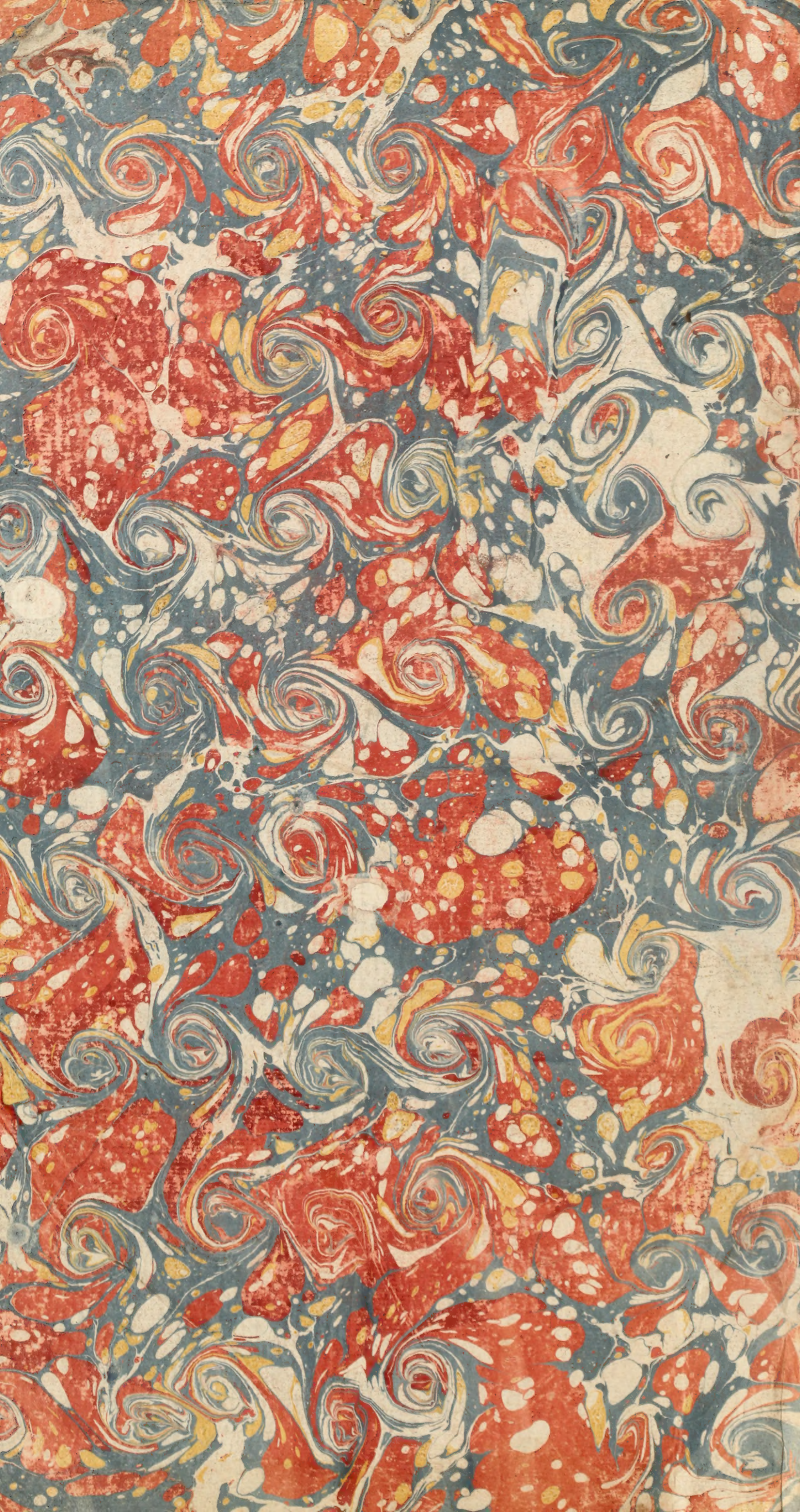
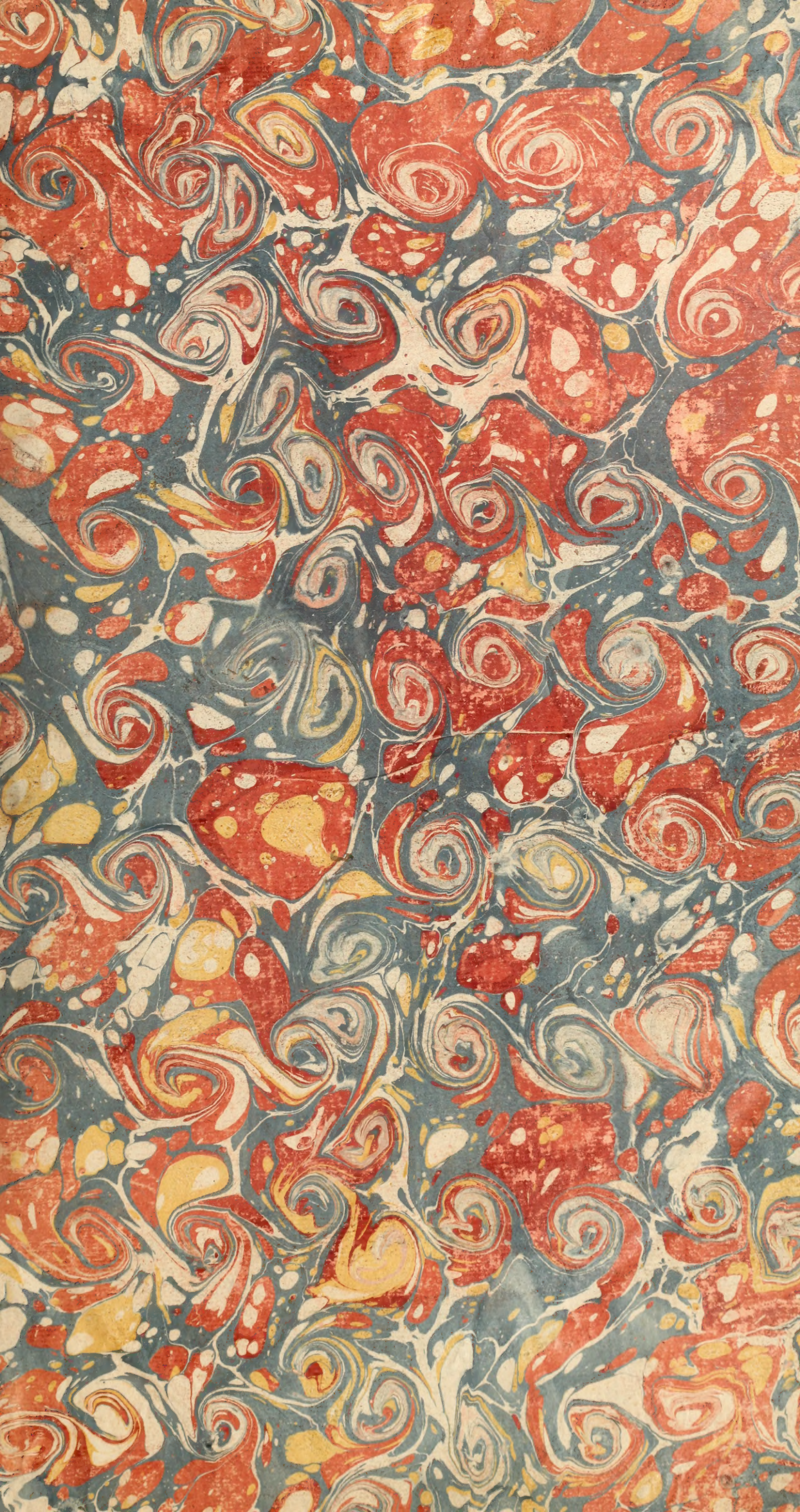




ENCYCLOPÉDIE

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

TOME PREMIER.

Dessiné par C. N. Cochin fils Chev.er de l'Ordre du Roi, de l'Acad.e R.le de Peinture 1764.

Gravé par B. L. Prevost Graveur de L. L. M. M. Imp.rices a Rel. 1772.

FRONTISPICE DE L'ENCYCLOPEDIE.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT*, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse ; & quant à la PARTIE MATHÉMATIQUE, par M. *D'ALEMBERT*, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres.

Tantùm series juncturaque pollet,
Tantùm de medio sumptis accedit honoris ! HORAT.

TOME PREMIER.

A PARIS,

Chez { BRIASSON, *rue Saint Jacques, à la Science.*
DAVID l'aîné, *rue Saint Jacques, à la Plume d'or.*
LE BRETON, Imprimeur ordinaire du Roy, *rue de la Harpe.*
DURAND, *rue Saint Jacques, à Saint Landry, & au Griffon.*

M. DCC. LI.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

EXPLICATION

DU FRONTISPICE DE L'ENCYCLOPÉDIE.

SOUS un Temple d'Architecture Ionique, Sanctuaire de la VÉRITÉ, on voit la VÉRITÉ enveloppée d'un voile, & rayonnante d'une lumiere qui écarte les nuages & les diſperſe.

A droite de la VÉRITÉ, la Raiſon & la Philoſophie s'occupent l'une à lever, l'autre à arracher le voile de la VÉRITÉ.

A ſes piés, la Théologie agenouillée reçoit ſa lumiere d'en-haut.

En ſuivant la chaîne des figures, on trouve du même côté la Mémoire, l'Hiſtoire Ancienne & Moderne; l'Hiſtoire écrit les faſtes, & le Tems lui ſert d'appui.

Au-deſſous ſont grouppées la Géométrie, l'Aſtronomie & la Phyſique.

Les figures au-deſſous de ce grouppe, montrent l'Optique, la Botanique, la Chymie & l'Agriculture.

En bas ſont pluſieurs Arts & Profeſſions qui émanent des Sciences.

A gauche de la VÉRITÉ, on voit l'Imagination, qui ſe diſpoſe à embellir & couronner la VÉRITÉ.

Au-deſſous de l'Imagination, le Deſſinateur a placé les différens genres de Poëſie, Epique, Dramatique, Satyrique, Paſtorale.

Enſuite viennent les autres Arts d'Imitation, la Muſique, la Peinture, la Sculpture & l'Architecture.

A MONSEIGNEUR

LE COMTE D'ARGENSON,

MINISTRE

ET SECRETAIRE D'ETAT DE LA GUERRE.

MONSEIGNEUR,

L'AUTORITÉ ſuffit à un Miniſtre pour lui attirer l'hommage aveugle & ſuſpect des Courtiſans ; mais elle ne peut rien ſur le ſuffrage du Public, des Etrangers, & de la Poſtérité. C'eſt à la nation éclairée des Gens de Lettres, & ſur-tout à la nation libre & deſintéreſſée des Philoſophes, que Vous devez, MONSEIGNEUR, l'eſtime générale, ſi flateuſe pour qui ſait penſer, parce qu'on ne l'obtient que

de ceux qui penſent. C'eſt à eux qu'il appartient de célébrer, ſans s'avilir par des motifs mépriſables, la conſidération diſtinguée que Vous marquez pour les talens; conſidération qui leur rend précieux un homme d'Etat, quand il ſait, comme Vous, leur faire ſentir que ce n'eſt point par vanité, mais pour eux-mêmes qu'il les honore. Puiſſe, MONSEIGNEUR, cet Ouvrage, auquel pluſieurs Savans & Artiſtes célebres ont bien voulu concourir avec nous, & que nous Vous préſentons en leur nom, être un monument durable de la reconnoiſſance que les Lettres Vous doivent, & qu'elles cherchent à Vous témoigner. Les ſiecles futurs, ſi notre Encyclopédie a le bonheur d'y parvenir, parleront avec éloge de la protection que Vous lui avez accordée dès ſa naiſſance, moins ſans doute pour ce qu'elle eſt aujourd'hui, qu'en faveur de ce qu'elle peut devenir un jour. Nous ſommes avec un profond reſpect,

MONSEIGNEUR,

Vos très-humbles & très-obéiſſans Serviteurs,
DIDEROT & D'ALEMBERT.

DISCOURS

DISCOURS PRÉLIMINAIRE
DES EDITEURS.

L'ENCYCLOPÉDIE que nous préſentons au Public, eſt, comme ſon titre l'annonce, l'Ouvrage d'une ſociété de Gens de Lettres. Nous croirions pouvoir aſſûrer, ſi nous n'étions pas du nombre, qu'ils ſont tous avantageuſement connus, ou dignes de l'être. Mais ſans vouloir prévenir un jugement qu'il n'appartient qu'aux Savans de porter, il eſt au moins de notre devoir d'écarter avant toutes choſes l'objection la plus capable de nuire au ſuccès d'une ſi grande entrepriſe. Nous déclarons donc que nous n'avons point eu la témérité de nous charger ſeuls d'un poids ſi ſupérieur à nos forces, & que notre fonction d'Editeurs conſiſte principalement à mettre en ordre des matériaux dont la partie la plus conſidérable nous a été entierement fournie. Nous avions fait expreſſément la même déclaration dans le corps du *Proſpectus* *; mais elle auroit peut-être dû ſe trouver à la tête. Par cette précaution, nous euſſions apparemment répondu d'avance à une foule de gens du monde, & même à quelques gens de Lettres, qui nous ont demandé comment deux perſonnes pouvoient traiter de toutes les Sciences & de tous les Arts, & qui néanmoins avoient jetté ſans doute les yeux ſur le *Proſpectus*, puiſqu'ils ont bien voulu l'honorer de leurs éloges. Ainſi, le ſeul moyen d'empêcher ſans retour leur objection de reparoître, c'eſt d'employer, comme nous faiſons ici, les premieres lignes de notre Ouvrage à la détruire. Ce début eſt donc uniquement deſtiné à ceux de nos Lecteurs qui ne jugeront pas à propos d'aller plus loin: nous devons aux autres un détail beaucoup plus étendu ſur l'exécution de L'*ENCYCLOPÉDIE*: ils le trouveront dans la ſuite de ce Diſcours, avec les noms de chacun de nos collegues; mais ce détail ſi important par ſa nature & par ſa matiere, demande à être précédé de quelques réflexions philoſophiques.

L'OUVRAGE dont nous donnons aujourd'hui le premier volume, a deux objets: comme *Encyclopédie*, il doit expoſer autant qu'il eſt poſſible, l'ordre & l'enchaînement des connoiſſances humaines: comme *Dictionnaire raiſonné des Sciences, des Arts & des Métiers*, il doit contenir ſur chaque Science & ſur chaque Art, ſoit libéral, ſoit méchanique, les principes généraux qui en ſont la baſe, & les détails les plus eſſentiels, qui en font le corps & la ſubſtance. Ces deux points de vûe, d'*Encyclopédie* & de *Dictionnaire raiſonné*, formeront donc le plan & la diviſion de notre Diſcours préliminaire. Nous allons les enviſager, les ſuivre l'un après l'autre, & rendre compte des moyens par leſquels on a tâché de ſatisfaire à ce double objet.

Pour peu qu'on ait réfléchi ſur la liaiſon que les découvertes ont entr'elles, il eſt facile de s'appercevoir que les Sciences & les Arts ſe prêtent mutuellement des ſecours, & qu'il y a par conſéquent une chaîne qui les unit. Mais s'il eſt ſouvent difficile de réduire à un petit nombre de regles ou de notions générales, chaque Science ou chaque Art en particulier, il ne l'eſt pas moins de renfermer en un ſyſtème qui ſoit un, les branches infiniment variées de la ſcience humaine.

Le premier pas que nous ayons à faire dans cette recherche, eſt d'examiner, qu'on nous permette ce terme, la généalogie & la filiation de nos connoiſſances, les cauſes qui ont dû les faire naître, & les caracteres qui les diſtinguent; en un mot, de remonter juſqu'à l'origine & à la génération de nos idées. Indépendamment des ſecours que nous tirerons de cet examen pour l'énumération encyclopédique des Sciences & des Arts, il ne ſauroit être déplacé à la tête d'un ouvrage tel que celui-ci.

On peut diviſer toutes nos connoiſſances en directes & en réfléchies. Les directes ſont celles que nous recevons immédiatement ſans aucune opération de notre volonté; qui trouvant ouvertes, ſi on peut parler ainſi, toutes les portes de notre ame, y entrent ſans

* Ce *Proſpectus* a été publié au mois de Novembre 1750.

réſiſtance & ſans effort. Les connoiſſances réfléchies ſont celles que l'eſprit acquiert en opérant ſur les directes, en les uniſſant & en les combinant.

Toutes nos connoiſſances directes ſe réduiſent à celles que nous recevons par les ſens; d'où il s'enſuit que c'eſt à nos ſenſations que nous devons toutes nos idées. Ce principe des premiers Philoſophes a été long-tems regardé comme un axiome par les Scholaſtiques; pour qu'ils lui fiſſent cet honneur il ſuffiſoit qu'il fût ancien, & ils auroient défendu avec la même chaleur les formes ſubſtantielles ou les qualités occultes. Auſſi cette vérité fut-elle traitée à la renaiſſance de la Philoſophie, comme les opinions abſurdes dont on auroit dû la diſtinguer; on la proſcrivit avec elles, parce que rien n'eſt ſi dangereux pour le vrai, & ne l'expoſe tant à être méconnu, que l'alliage ou le voiſinage de l'erreur. Le ſyſtème des idées innées, ſéduiſant à pluſieurs égards, & plus frappant peut-être parce qu'il étoit moins connu, a ſuccédé à l'axiome des Scholaſtiques; & après avoir long-tems regné, il conſerve encore quelques partiſans; tant la vérité a de peine à reprendre ſa place, quand les préjugés ou le ſophiſme l'en ont chaſſée. Enfin depuis aſſez peu de tems on convient preſque généralement que les Anciens avoient raiſon; & ce n'eſt pas la ſeule queſtion ſur laquelle nous commençons à nous rapprocher d'eux.

Rien n'eſt plus inconteſtable que l'exiſtence de nos ſenſations; ainſi, pour prouver qu'elles ſont le principe de toutes nos connoiſſances, il ſuffit de démontrer qu'elles peuvent l'être: car en bonne Philoſophie, toute déduction qui a pour baſe des faits ou des vérités reconnues, eſt préférable à ce qui n'eſt appuyé que ſur des hypothèſes, même ingénieuſes. Pourquoi ſuppoſer que nous ayons d'avance des notions purement intellectuelles, ſi nous n'avons beſoin pour les former, que de réfléchir ſur nos ſenſations? Le détail où nous allons entrer fera voir que ces notions n'ont point en effet d'autre origine.

La premiere choſe que nos ſenſations nous apprennent, & qui même n'en eſt pas diſtinguée, c'eſt notre exiſtence; d'où il s'enſuit que nos premieres idées réfléchies doivent tomber ſur nous, c'eſt-à-dire, ſur ce principe penſant qui conſtitue notre nature, & qui n'eſt point différent de nous-mêmes. La ſeconde connoiſſance que nous devons à nos ſenſations, eſt l'exiſtence des objets extérieurs, parmi leſquels notre propre corps doit être compris, puiſqu'il nous eſt, pour ainſi dire, extérieur, même avant que nous ayons démêlé la nature du principe qui penſe en nous. Ces objets innombrables produiſent ſur nous un effet ſi puiſſant, ſi continu, & qui nous unit tellement à eux, qu'après un premier inſtant où nos idées réfléchies nous rappellent en nous-mêmes, nous ſommes forcés d'en ſortir par les ſenſations qui nous aſſiégent de toutes parts, & qui nous arrachent à la ſolitude où nous reſterions ſans elles. La multiplicité de ces ſenſations, l'accord que nous remarquons dans leur témoignage, les nuances que nous y obſervons, les affections involontaires qu'elles nous font éprouver, comparées avec la détermination volontaire qui préſide à nos idées réfléchies, & qui n'opere que ſur nos ſenſations même; tout cela forme en nous un penchant inſurmontable à aſſûrer l'exiſtence des objets auxquels nous rapportons ces ſenſations, & qui nous paroiſſent en être la cauſe; penchant que bien des Philoſophes ont regardé comme l'ouvrage d'un Etre ſupérieur, & comme l'argument le plus convaincant de l'exiſtence de ces objets. En effet, n'y ayant aucun rapport entre chaque ſenſation & l'objet qui l'occaſionne, ou du moins auquel nous la rapportons, il ne paroît pas qu'on puiſſe trouver par le raiſonnement de paſſage poſſible de l'un à l'autre: il n'y a qu'une eſpece d'inſtinct, plus ſûr que la raiſon même, qui puiſſe nous forcer à franchir un ſi grand intervalle; & cet inſtinct eſt ſi vif en nous, que quand on ſuppoſeroit pour un moment qu'il ſubſiſtât, pendant que les objets extérieurs ſeroient anéantis, ces mêmes objets reproduits tout-à-coup ne pourroient augmenter ſa force. Jugeons donc ſans balancer, que nos ſenſations ont en effet hors de nous la cauſe que nous leur ſuppoſons, puiſque l'effet qui peut réſulter de l'exiſtence réelle de cette cauſe ne ſauroit différer en aucune maniere de celui que nous éprouvons; & n'imitons point ces Philoſophes dont parle Montagne, qui interrogés ſur le principe des actions humaines, cherchent encore s'il y a des hommes. Loin de vouloir répandre des nuages ſur une vérité reconnue des Sceptiques même lorſqu'ils ne diſputent pas, laiſſons aux Métaphyſiciens éclairés le ſoin d'en développer le principe: c'eſt à eux à déterminer, s'il eſt poſſible, quelle gradation obſerve notre ame dans ce premier pas qu'elle fait hors d'elle-même, pouſſée pour ainſi dire, & retenue tout à la fois par une foule de perceptions, qui d'un côté l'entraînent vers les objets extérieurs, & qui de l'autre n'appartenant proprement qu'à elle, ſemblent lui circonſcrire un eſpace étroit dont elles ne lui permettent pas de ſortir.

De tous les objets qui nous affectent par leur préſence, notre propre corps eſt celui dont l'exiſtence nous frappe le plus, parce qu'elle nous appartient plus intimement: mais à peine ſentons-nous l'exiſtence de notre corps, que nous nous appercevons de l'attention qu'il exige de nous, pour écarter les dangers qui l'environnent. Sujet à mille beſoins, & ſenſible

au dernier point à l'action des corps extérieurs, il ſeroit bien-tôt détruit, ſi le ſoin de ſa conſervation ne nous occupoit. Ce n'eſt pas que tous les corps extérieurs nous faſſent éprouver des ſenſations deſagréables ; quelques-uns ſemblent nous dédommager par le plaiſir que leur action nous procure. Mais tel eſt le malheur de la condition humaine, que la douleur eſt en nous le ſentiment le plus vif ; le plaiſir nous touche moins qu'elle, & ne ſuffit preſque jamais pour nous en conſoler. En vain quelques Philoſophes ſoûtenoient, en retenant leurs cris au milieu des ſouffrances, que la douleur n'étoit point un mal : en vain quelques autres plaçoient le bonheur ſuprême dans la volupté, à laquelle ils ne laiſſoient pas de ſe refuſer par la crainte de ſes ſuites : tous auroient mieux connu notre nature, s'ils s'étoient contentés de borner à l'exemption de la douleur le ſouverain bien de la vie préſente, & de convenir que ſans pouvoir atteindre à ce ſouverain bien, il nous étoit ſeulement permis d'en approcher plus ou moins, à proportion de nos ſoins & de notre vigilance. Des réflexions ſi naturelles frapperont infailliblement tout homme abandonné à lui-même, & libre de préjugés, ſoit d'éducation, ſoit d'étude : elles ſeront la ſuite de la premiere impreſſion qu'il recevra des objets ; & l'on peut les mettre au nombre de ces premiers mouvemens de l'ame, précieux pour les vrais ſages, & dignes d'être obſervés par eux, mais négligés ou rejettés par la Philoſophie ordinaire, dont ils démentent preſque toûjours les principes.

La néceſſité de garantir notre propre corps de la douleur & de la deſtruction, nous fait examiner parmi les objets extérieurs, ceux qui peuvent nous être utiles ou nuiſibles, pour rechercher les uns & fuir les autres. Mais à peine commençons-nous à parcourir ces objets, que nous découvrons parmi eux un grand nombre d'êtres qui nous paroiſſent entierement ſemblables à nous, c'eſt-à-dire, dont la forme eſt toute pareille à la nôtre, & qui, autant que nous en pouvons juger au premier coup d'œil, ſemblent avoir les mêmes perceptions que nous : tout nous porte donc à penſer qu'ils ont auſſi les mêmes beſoins que nous éprouvons, & par conſéquent le même intérêt de les ſatisfaire ; d'où il réſulte que nous devons trouver beaucoup d'avantage à nous unir avec eux pour démêler dans la nature ce qui peut nous conſerver ou nous nuire. La communication des idées eſt le principe & le ſoûtien de cette union, & demande néceſſairement l'invention des ſignes ; telle eſt l'origine de la formation des ſociétés avec laquelle les langues ont dû naître.

Ce commerce que tant de motifs puiſſans nous engagent à former avec les autres hommes, augmente bien-tôt l'étendue de nos idées, & nous en fait naître de très-nouvelles pour nous, & de très-éloignées, ſelon toute apparence, de celles que nous aurions eues par nous-mêmes ſans un tel ſecours. C'eſt aux Philoſophes à juger ſi cette communication réciproque, jointe à la reſſemblance que nous appercevons entre nos ſenſations & celles de nos ſemblables, ne contribue pas beaucoup à fortifier ce penchant invincible que nous avons à ſuppoſer l'exiſtence de tous les objets qui nous frappent. Pour me renfermer dans mon ſujet, je remarquerai ſeulement que l'agrément & l'avantage que nous trouvons dans un pareil commerce, ſoit à faire part de nos idées aux autres hommes, ſoit à joindre les leurs aux nôtres, doit nous porter à reſſerrer de plus en plus les liens de la ſociété commencée, & à la rendre la plus utile pour nous qu'il eſt poſſible. Mais chaque membre de la ſociété cherchant ainſi à augmenter pour lui-même l'utilité qu'il en retire, & ayant à combattre dans chacun des autres un empreſſement égal au ſien, tous ne peuvent avoir la même part aux avantages, quoique tous y ayent le même droit. Un droit ſi légitime eſt donc bientôt enfreint par ce droit barbare d'inégalité, appellé loi du plus fort, dont l'uſage ſemble nous confondre avec les animaux, & dont il eſt pourtant ſi difficile de ne pas abuſer. Ainſi la force, donnée par la nature à certains hommes, & qu'ils ne devroient ſans doute employer qu'au ſoûtien & à la protection des foibles, eſt au contraire l'origine de l'oppreſſion de ces derniers. Mais plus l'oppreſſion eſt violente, plus ils la ſouffrent impatiemment, parce qu'ils ſentent que rien de raiſonnable n'a dû les y aſſujettir. De-là la notion de l'injuſte, & par conſéquent du bien & du mal moral, dont tant de Philoſophes ont cherché le principe, & que le cri de la nature, qui retentit dans tout homme, fait entendre chez les Peuples même les plus ſauvages. Delà auſſi cette loi naturelle que nous trouvons au dedans de nous, ſource des premieres lois que les hommes ont dû former : ſans le ſecours même de ces lois elle eſt quelquefois aſſez forte, ſinon pour anéantir l'oppreſſion, au moins pour la contenir dans certaines bornes. C'eſt ainſi que le mal que nous éprouvons par les vices de nos ſemblables, produit en nous la connoiſſance réfléchie des vertus oppoſées à ces vices ; connoiſſance précieuſe, dont une union & une égalité parfaites nous auroient peut-être privés.

Par l'idée acquiſe du juſte & de l'injuſte, & conſéquemment de la nature morale des actions, nous ſommes naturellement amenés à examiner quel eſt en nous le principe qui agit, ou ce qui eſt la même choſe, la ſubſtance qui veut & qui conçoit. Il ne faut pas approfondir beaucoup la nature de notre corps & l'idée que nous en avons, pour reconnoître qu'il ne ſauroit être cette ſubſtance, puiſque les propriétés que nous obſervons dans la

matiere, n'ont rien de commun avec la faculté de vouloir & de penſer : d'où il réſulte que cet être appellé *Nous* eſt formé de deux principes de différente nature, tellement unis, qu'il regne entre les mouvemens de l'un & les affections de l'autre, une correſpondance que nous ne ſaurions ni ſuſpendre ni altérer, & qui les tient dans un aſſujettiſſement réciproque. Cet eſclavage ſi indépendant de nous, joint aux réflexions que nous ſommes forcés de faire ſur la nature des deux principes & ſur leur imperfection, nous éleve à la contemplation d'une Intelligence toute puiſſante à qui nous devons ce que nous ſommes, & qui exige par conſéquent notre culte : ſon exiſtence pour être reconnue, n'auroit beſoin que de notre ſentiment intérieur, quand même le témoignage univerſel des autres hommes, & celui de la Nature entiere, ne s'y joindroient pas.

Il eſt donc évident que les notions purement intellectuelles du vice & de la vertu, le principe & la néceſſité des lois, la ſpiritualité de l'ame, l'exiſtence de Dieu & nos devoirs envers lui, en un mot les vérités dont nous avons le beſoin le plus prompt & le plus indiſpenſable, ſont le fruit des premieres idées réfléchies que nos ſenſations occaſionnent.

Quelque interreſſantes que ſoient ces premieres vérités pour la plus noble portion de nous-mêmes, le corps auquel elle eſt unie nous ramene bientôt à lui par la néceſſité de pourvoir à des beſoins qui ſe multiplient ſans ceſſe. Sa conſervation doit avoir pour objet, ou de prévenir les maux qui le menacent, ou de remédier à ceux dont il eſt atteint. C'eſt à quoi nous cherchons à ſatisfaire par deux moyens ; ſavoir, par nos découvertes particulieres, & par les recherches des autres hommes ; recherches dont notre commerce avec eux nous met à portée de profiter. De-là ont dû naître d'abord l'Agriculture, la Medecine, enfin tous les Arts les plus abſolument néceſſaires. Ils ont été en même tems & nos connoiſſances primitives, & la ſource de toutes les autres, même de celles qui en paroiſſent très-éloignées par leur nature : c'eſt ce qu'il faut développer plus en détail.

Les premiers hommes, en s'aidant mutuellement de leurs lumieres, c'eſt-à-dire, de leurs efforts ſéparés ou réunis, ſont parvenus, peut-être en aſſez peu de tems, à découvrir une partie des uſages auxquels ils pouvoient employer les corps. Avides de connoiſſances utiles, ils ont dû écarter d'abord toute ſpéculation oiſive, conſidérer rapidement les uns après les autres les différens êtres que la nature leur préſentoit, & les combiner, pour ainſi dire, matériellement, par leurs propriétés les plus frappantes & les plus palpables. A cette premiere combinaiſon, il a dû en ſuccéder une autre plus recherchée, mais toûjours relative à leurs beſoins, & qui a principalement conſiſté dans une étude plus approfondie de quelques propriétés moins ſenſibles, dans l'altération & la décompoſition des corps, & dans l'uſage qu'on en pouvoit tirer.

Cependant, quelque chemin que les hommes dont nous parlons, & leurs ſucceſſeurs, ayent été capables de faire, excités par un objet auſſi intéreſſant que celui de leur propre conſervation ; l'expérience & l'obſervation de ce vaſte Univers leur ont fait rencontrer bientôt des obſtacles que leurs plus grands efforts n'ont pû franchir. L'eſprit, accoûtumé à la méditation, & avide d'en tirer quelque fruit, a dû trouver alors une eſpece de reſſource dans la découverte des propriétés des corps uniquement curieuſes, découverte qui ne connoît point de bornes. En effet, ſi un grand nombre de connoiſſances agréables ſuffiſoit pour conſoler de la privation d'une vérité utile, on pourroit dire que l'étude de la Nature, quand elle nous refuſe le néceſſaire, fournit du moins avec profuſion à nos plaiſirs : c'eſt une eſpece de ſuperflu qui ſupplée, quoique très-imparfaitement, à ce qui nous manque. De plus, dans l'ordre de nos beſoins & des objets de nos paſſions, le plaiſir tient une des premieres places, & la curioſité eſt un beſoin pour qui ſait penſer, ſur-tout lorſque ce deſir inquiet eſt animé par une ſorte de dépit de ne pouvoir entierement ſe ſatisfaire. Nous devons donc un grand nombre de connoiſſances ſimplement agréables à l'impuiſſance malheureuſe où nous ſommes d'acquérir celles qui nous ſeroient d'une plus grande néceſſité. Un autre motif ſert à nous ſoûtenir dans un pareil travail ; ſi l'utilité n'en eſt pas l'objet, elle peut en être au moins le prétexte. Il nous ſuffit d'avoir trouvé quelquefois un avantage réel dans certaines connoiſſances, où d'abord nous ne l'avions pas ſoupçonné, pour nous autoriſer à regarder toutes les recherches de pure curioſité, comme pouvant un jour nous être utiles. Voilà l'origine & la cauſe des progrès de cette vaſte Science, appellée en général Phyſique ou Etude de la Nature, qui comprend tant de parties différentes : l'Agriculture & la Medecine, qui l'ont principalement fait naître, n'en ſont plus aujourd'hui que des branches. Auſſi, quoique les plus eſſentielles & les premieres de toutes, elles ont été plus ou moins en honneur à proportion qu'elles ont été plus ou moins étouffées & obſcurcies par les autres.

Dans cette étude que nous faiſons de la nature, en partie par néceſſité, en partie par amuſement, nous remarquons que les corps ont un grand nombre de propriétés, mais tellement unies pour la plûpart dans un même ſujet, qu'afin de les étudier chacune plus à fond, nous

ſommes obligés de les conſidérer ſéparément. Par cette opération de notre eſprit, nous découvrons bientôt des propriétés qui paroiſſent appartenir à tous les corps, comme la faculté de ſe mouvoir ou de reſter en repos, & celle de ſe communiquer du mouvement, ſources des principaux changemens que nous obſervons dans la Nature. L'examen de ces propriétés, & ſur-tout de la derniere, aidé par nos propres ſens, nous fait bientôt découvrir une autre propriété dont elles dépendent; c'eſt l'impénétrabilité, ou cette eſpece de force par laquelle chaque corps en exclut tout autre du lieu qu'il occupe, de maniere que deux corps rapprochés le plus qu'il eſt poſſible, ne peuvent jamais occuper un eſpace moindre que celui qu'ils rempliſſoient étant déſunis. L'impénétrabilité eſt la propriété principale par laquelle nous diſtinguons les corps des parties de l'eſpace indéfini où nous imaginons qu'ils ſont placés; du moins c'eſt ainſi que nos ſens nous font juger, & s'ils nous trompent ſur ce point, c'eſt une erreur ſi métaphyſique, que notre exiſtence & notre conſervation n'en ont rien à craindre, & que nous y revenons continuellement comme malgré nous par notre maniere ordinaire de concevoir. Tout nous porte à regarder l'eſpace comme le lieu des corps, ſinon réel, au moins ſuppoſé; c'eſt en effet par le ſecours des parties de cet eſpace conſidérées comme pénétrables & immobiles, que nous parvenons à nous former l'idée la plus nette que nous puiſſions avoir du mouvement. Nous ſommes donc comme naturellement contraints à diſtinguer, au moins par l'eſprit, deux ſortes d'étendue, dont l'une eſt impénétrable, & l'autre conſtitue le lieu des corps. Ainſi quoique l'impénétrabilité entre néceſſairement dans l'idée que nous nous formons des portions de la matiere, cependant comme c'eſt une propriété relative, c'eſt-à-dire, dont nous n'avons l'idée qu'en examinant deux corps enſemble, nous nous accoûtumons bientôt à la regarder comme diſtinguée de l'étendue, & à conſidérer celle-ci ſéparément de l'autre.

Par cette nouvelle conſidération nous ne voyons plus les corps que comme des parties figurées & étendues de l'eſpace; point de vûe le plus général & le plus abſtrait ſous lequel nous puiſſions les enviſager. Car l'étendue où nous ne diſtinguerions point de parties figurées, ne ſeroit qu'un tableau lointain & obſcur, où tout nous échapperoit, parce qu'il nous ſeroit impoſſible d'y rien diſcerner. La couleur & la figure, propriétés toûjours attachées aux corps, quoique variables pour chacun d'eux, nous ſervent en quelque ſorte à les détacher du fond de l'eſpace; l'une de ces deux propriétés eſt même ſuffiſante à cet égard: auſſi pour conſidérer les corps ſous la forme la plus intellectuelle, nous préférons la figure à la couleur, ſoit parce que la figure nous eſt plus familiere étant à la fois connue par la vûe & par le toucher, ſoit parce qu'il eſt plus facile de conſidérer dans un corps la figure ſans la couleur, que la couleur ſans la figure; ſoit enfin parce que la figure ſert à fixer plus aiſément, & d'une maniere moins vague, les parties de l'eſpace.

Nous voilà donc conduits à déterminer les propriétés de l'étendue ſimplement en tant que figurée. C'eſt l'objet de la Géométrie, qui pour y parvenir plus facilement, conſidere d'abord l'étendue limitée par une ſeule dimenſion, enſuite par deux, & enfin ſous les trois dimenſions qui conſtituent l'eſſence du corps intelligible, c'eſt-à-dire, d'une portion de l'eſpace terminée en tout ſens par des bornes intellectuelles.

Ainſi, par des opérations & des abſtractions ſucceſſives de notre eſprit, nous dépouillons la matiere de preſque toutes ſes propriétés ſenſibles, pour n'enviſager en quelque maniere que ſon phantôme; & l'on doit ſentir d'abord que les découvertes auxquelles cette recherche nous conduit, ne pourront manquer d'être fort utiles toutes les fois qu'il ne ſera point néceſſaire d'avoir égard à l'impénétrabilité des corps; par exemple, lorſqu'il ſera queſtion d'étudier leur mouvement, en les conſidérant comme des parties de l'eſpace, figurées, mobiles, & diſtantes les unes des autres.

L'examen que nous faiſons de l'étendue figurée nous préſentant un grand nombre de combinaiſons à faire, il eſt néceſſaire d'inventer quelque moyen qui nous rende ces combinaiſons plus faciles; & comme elles conſiſtent principalement dans le calcul & le rapport des différentes parties dont nous imaginons que les corps géométriques ſont formés, cette recherche nous conduit bientôt à l'Arithmétique ou Science des nombres. Elle n'eſt autre choſe que l'art de trouver d'une maniere abregée l'expreſſion d'un rapport unique qui réſulte de la comparaiſon de pluſieurs autres. Les différentes manieres de comparer ces rapports donnent les différentes regles de l'Arithmétique.

De plus, il eſt bien difficile qu'en réfléchiſſant ſur ces regles, nous n'appercevions certains principes ou propriétés générales des rapports, par le moyen deſquelles nous pouvons, en exprimant ces rapports d'une maniere univerſelle, découvrir les différentes combinaiſons qu'on en peut faire. Les réſultats de ces combinaiſons, réduits ſous une forme générale, ne ſeront en effet que des calculs arithmétiques indiqués, & repréſentés par l'expreſſion la plus ſimple & la plus courte que puiſſe ſouffrir leur état de généralité. La ſcience ou l'art de déſigner ainſi les rapports eſt ce qu'on nomme Algebre. Ainſi quoiqu'il n'y ait proprement

de calcul poſſible que par les nombres, ni de grandeur meſurable que l'étendue (car ſans l'eſpace nous ne pourrions meſurer exactement le tems) nous parvenons, en généraliſant toûjours nos idées, à cette partie principale des Mathématiques, & de toutes les Sciences naturelles, qu'on appelle Science des grandeurs en général; elle eſt le fondement de toutes les découvertes qu'on peut faire ſur la quantité, c'eſt-à-dire, ſur tout ce qui eſt ſuſceptible d'augmentation ou de diminution.

Cette Science eſt le terme le plus éloigné où la contemplation des propriétés de la matiere puiſſe nous conduire, & nous ne pourrions aller plus loin ſans ſortir tout-à-fait de l'univers matériel. Mais telle eſt la marche de l'eſprit dans ſes recherches, qu'après avoir généraliſé ſes perceptions juſqu'au point de ne pouvoir plus les décompoſer davantage, il revient enſuite ſur ſes pas, recompoſe de nouveau ces perceptions mêmes, & en forme peu à peu & par gradation, les êtres réels qui ſont l'objet immédiat & direct de nos ſenſations. Ces êtres, immédiatement relatifs à nos beſoins, ſont auſſi ceux qu'il nous importe le plus d'étudier; les abſtractions mathématiques nous en facilitent la connoiſſance; mais elles ne ſont utiles qu'autant qu'on ne s'y borne pas.

C'eſt pourquoi, ayant en quelque ſorte épuiſé par les ſpéculations géométriques les propriétés de l'étendue figurée, nous commençons par lui rendre l'impénétrabilité, qui conſtitue le corps phyſique, & qui étoit la derniere qualité ſenſible dont nous l'avions dépouillée. Cette nouvelle conſidération entraîne celle de l'action des corps les uns ſur les autres, car les corps n'agiſſent qu'en tant qu'ils ſont impénétrables; & c'eſt delà que ſe déduiſent les lois de l'équilibre & du mouvement, objet de la Méchanique. Nous étendons même nos recherches juſqu'au mouvement des corps animés par des forces ou cauſes motrices inconnues, pourvû que la loi ſuivant laquelle ces cauſes agiſſent, ſoit connue ou ſuppoſée l'être.

Rentrés enfin tout-à-fait dans le monde corporel, nous appercevons bien-tôt l'uſage que nous pouvons faire de la Géométrie & de la Méchanique, pour acquérir ſur les propriétés des corps les connoiſſances les plus variées & les plus profondes. C'eſt à peu-près de cette maniere que ſont nées toutes les Sciences appellées Phyſico-Mathématiques. On peut mettre à leur tête l'Aſtronomie, dont l'étude, après celle de nous-mêmes, eſt la plus digne de notre application par le ſpectacle magnifique qu'elle nous préſente. Joignant l'obſervation au calcul, & les éclairant l'un par l'autre, cette ſcience détermine avec une exactitude digne d'admiration les diſtances & les mouvemens les plus compliqués des corps céleſtes; elle aſſigne juſqu'aux forces mêmes par leſquelles ces mouvemens ſont produits ou altérés. Auſſi peut-on la regarder à juſte titre comme l'application la plus ſublime & la plus ſûre de la Géométrie & de la Méchanique réunies, & ſes progrès comme le monument le plus inconteſtable du ſuccès auxquels l'eſprit humain peut s'élever par ſes efforts.

L'uſage des connoiſſances mathématiques n'eſt pas moins grand dans l'examen des corps terreſtres qui nous environnent. Toutes les propriétés que nous obſervons dans ces corps ont entr'elles des rapports plus ou moins ſenſibles pour nous : la connoiſſance ou la découverte de ces rapports eſt preſque toûjours le ſeul objet auquel il nous ſoit permis d'atteindre, & le ſeul par conſéquent que nous devions nous propoſer. Ce n'eſt donc point par des hypothèſes vagues & arbitraires que nous pouvons eſpérer de connoître la Nature; c'eſt par l'étude réfléchie des phénomènes, par la comparaiſon que nous ferons des uns avec les autres, par l'art de réduire, autant qu'il ſera poſſible, un grand nombre de phénomènes à un ſeul qui puiſſe en être regardé comme le principe. En effet, plus on diminue le nombre des principes d'une ſcience, plus on leur donne d'étendue; puiſque l'objet d'une ſcience étant néceſſairement déterminé, les principes appliqués à cet objet ſeront d'autant plus féconds qu'ils ſeront en plus petit nombre. Cette réduction, qui les rend d'ailleurs plus faciles à ſaiſir, conſtitue le véritable eſprit ſyſtématique qu'il faut bien ſe garder de prendre pour l'eſprit de ſyſtème, avec lequel il ne ſe rencontre pas toûjours. Nous en parlerons plus au long dans la ſuite.

Mais à proportion que l'objet qu'on embraſſe eſt plus ou moins difficile & plus ou moins vaſte, la réduction dont nous parlons eſt plus ou moins pénible : on eſt donc auſſi plus ou moins en droit de l'exiger de ceux qui ſe livrent à l'étude de la Nature. L'Aimant, par exemple, un des corps qui ont été le plus étudiés, & ſur lequel on a fait des découvertes ſi ſurprenantes, a la propriété d'attirer le fer, celle de lui communiquer ſa vertu, celle de ſe tourner vers les poles du Monde, avec une variation qui eſt elle-même ſujette à des regles, & qui n'eſt pas moins étonnante que ne le ſeroit une direction plus exacte; enfin la propriété de s'incliner en formant avec la ligne horiſontale un angle plus ou moins grand, ſelon le lieu de la terre où il eſt placé. Toutes ces propriétés ſingulieres, dépendantes de la nature de l'Aimant, tiennent vraiſemblablement à quelque propriété générale, qui en eſt l'origine, qui juſqu'ici nous eſt inconnue, & peut-être le reſtera long-tems. Au défaut d'une telle connoiſſance, & des lumieres néceſſaires ſur la cauſe phyſique des pro-

priétés de l'Aimant, ce ſeroit ſans doute une recherche bien digne d'un Philoſophe, que de réduire, s'il étoit poſſible, toutes ces propriétés à une ſeule, en montrant la liaiſon qu'elles ont entr'elles. Mais plus une telle découverte ſeroit utile aux progrès de la Phyſique, plus nous avons lieu de craindre qu'elle ne ſoit refuſée à nos efforts. J'en dis autant d'un grand nombre d'autres phénomènes dont l'enchaînement tient peut-être au ſyſtème général du Monde.

La ſeule reſſource qui nous reſte donc dans une recherche ſi pénible, quoique ſi néceſſaire, & même ſi agréable, c'eſt d'amaſſer le plus de faits qu'il nous eſt poſſible, de les diſpoſer dans l'ordre le plus naturel, de les rappeller à un certain nombre de faits principaux dont les autres ne ſoient que des conſéquences. Si nous oſons quelquefois nous élever plus haut, que ce ſoit avec cette ſage circonſpection qui ſied ſi bien à une vûe auſſi foible que la nôtre.

Tel eſt le plan que nous devons ſuivre dans cette vaſte partie de la Phyſique, appellée Phyſique générale & expérimentale. Elle differe des Sciences Phyſico-Mathématiques, en ce qu'elle n'eſt proprement qu'un recueil raiſonné d'expériences & d'obſervations; au lieu que celles-ci par l'application des calculs mathématiques à l'expérience, déduiſent quelquefois d'une ſeule & unique obſervation un grand nombre de conſéquences qui tiennent de bien près par leur certitude aux vérités géométriques. Ainſi une ſeule expérience ſur la réflexion de la lumiere donne toute la Catoptrique, ou ſcience des propriétés des Miroirs; une ſeule ſur la réfraction de la lumiere produit l'explication mathématique de l'Arc-en-ciel, la théorie des couleurs, & toute la Dioptrique, ou ſcience des Verres concaves & convexes; d'une ſeule obſervation ſur la preſſion des fluides, on tire toutes les lois de l'équilibre & du mouvement de ces corps; enfin une expérience unique ſur l'accélération des corps qui tombent, fait découvrir les lois de leur chûte ſur des plans inclinés, & celles du mouvement des pendules.

Il faut avoüer pourtant que les Géometres abuſent quelquefois de cette application de l'Algebre à la Phyſique. Au défaut d'expériences propres à ſervir de baſe à leur calcul, ils ſe permettent des hypothèſes les plus commodes, à la vérité, qu'il leur eſt poſſible, mais ſouvent très-éloignées de ce qui eſt réellement dans la Nature. On a voulu réduire en calcul juſqu'à l'art de guérir; & le corps humain, cette machine ſi compliquée, a été traité par nos Medecins algébriſtes comme le ſeroit la machine la plus ſimple ou la plus facile à décompoſer. C'eſt une choſe ſinguliere de voir ces Auteurs réſoudre d'un trait de plume des problèmes d'Hydraulique & de Statique capables d'arrêter toute leur vie les plus grands Géometres. Pour nous, plus ſages ou plus timides, contentons-nous d'enviſager la plûpart de ces calculs & de ces ſuppoſitions vagues comme des jeux d'eſprit auxquels la Nature n'eſt pas obligée de ſe ſoûmettre; & concluons, que la ſeule vraie maniere de philoſopher en Phyſique, conſiſte, ou dans l'application de l'analyſe mathématique aux expériences, ou dans l'obſervation ſeule, éclairée par l'eſprit de méthode, aidée quelquefois par des conjectures lorſqu'elles peuvent fournir des vûes, mais ſéverement dégagée de toute hypothèſe arbitraire.

Arrêtons-nous un moment ici, & jettons les yeux ſur l'eſpace que nous venons de parcourir. Nous y remarquerons deux limites où ſe trouvent, pour ainſi dire, concentrées preſque toutes les connoiſſances certaines accordées à nos lumieres naturelles. L'une de ces limites, celle d'où nous ſommes partis, eſt l'idée de nous-mêmes, qui conduit à celle de l'Etre tout-puiſſant, & de nos principaux devoirs. L'autre eſt cette partie des Mathématiques qui a pour objet les propriétés générales des corps, de l'étendue & de la grandeur. Entre ces deux termes eſt un intervalle immenſe, où l'Intelligence ſuprême ſemble avoir voulu ſe joüer de la curioſité humaine, tant par les nuages qu'elle y a répandus ſans nombre, que par quelques traits de lumiere qui ſemblent s'échapper de diſtance en diſtance pour nous attirer. On pourroit comparer l'Univers à certains ouvrages d'une obſcurité ſublime, dont les Auteurs en s'abaiſſant quelquefois à la portée de celui qui les lit, cherchent à lui perſuader qu'il entend tout à-peu-près. Heureux donc, ſi nous nous engageons dans ce labyrinthe, de ne point quitter la véritable route; autrement les éclairs deſtinés à nous y conduire, ne ſerviroient ſouvent qu'à nous en écarter davantage.

Il s'en faut bien d'ailleurs que le petit nombre de connoiſſances certaines ſur leſquelles nous pouvons compter, & qui ſont, ſi on peut s'exprimer de la ſorte, reléguées aux deux extrémités de l'eſpace dont nous parlons, ſoit ſuffiſant pour ſatisfaire à tous nos beſoins. La nature de l'homme, dont l'étude eſt ſi néceſſaire & ſi recommandée par Socrate, eſt un myſtere impénétrable à l'homme même, quand il n'eſt éclairé que par la raiſon ſeule; & les plus grands génies à force de réflexions ſur une matiere ſi importante, ne parviennent que trop ſouvent à en ſavoir un peu moins que le reſte des hommes. On peut en dire autant de notre exiſtence préſente & future, de l'eſſence de l'Etre auquel nous la devons, & du genre de culte qu'il exige de nous.

Rien ne nous eſt donc plus néceſſaire qu'une Religion révélée qui nous inſtruiſe ſur tant de divers objets. Deſtinée à ſervir de ſupplément à la connoiſſance naturelle, elle nous montre une partie de ce qui nous étoit caché; mais elle ſe borne à ce qu'il nous eſt abſolument néceſſaire de connoître; le reſte eſt fermé pour nous, & apparemment le ſera toûjours. Quelques vérités à croire, un petit nombre de préceptes à pratiquer, voilà à quoi la Religion révélée ſe réduit: néanmoins à la faveur des lumieres qu'elle a communiquées au monde, le Peuple même eſt plus ferme & plus décidé ſur un grand nombre de queſtions intéreſſantes, que ne l'ont été toutes les ſectes des Philoſophes.

A l'égard des Sciences mathématiques, qui conſtituent la ſeconde des limites dont nous avons parlé, leur nature & leur nombre ne doivent point nous en impoſer. C'eſt à la ſimplicité de leur objet qu'elles ſont principalement redevables de leur certitude. Il faut même avoüer que comme toutes les parties des Mathématiques n'ont pas un objet également ſimple, auſſi la certitude proprement dite, celle qui eſt fondée ſur des principes néceſſairement vrais & évidens par eux-mêmes, n'appartient ni également ni de la même maniere à toutes ces parties. Pluſieurs d'entr'elles, appuyées ſur des principes phyſiques, c'eſt-à-dire, ſur des vérités d'expérience ou ſur de ſimples hypotheſes, n'ont, pour ainſi dire, qu'une certitude d'expérience ou même de pure ſuppoſition. Il n'y a, pour parler exactement, que celles qui traitent du calcul des grandeurs & des propriétés générales de l'étendue, c'eſt-à-dire, l'Algebre, la Géométrie & la Méchanique, qu'on puiſſe regarder comme marquées au ſceau de l'évidence. Encore y a-t-il dans la lumiere que ces Sciences préſentent à notre eſprit, une eſpece de gradation, & pour ainſi dire de nuance à obſerver. Plus l'objet qu'elles embraſſent eſt étendu, & conſidéré d'une maniere générale & abſtraite, plus auſſi leurs principes ſont exempts de nuages; c'eſt par cette raiſon que la Géométrie eſt plus ſimple que la Méchanique, & l'une & l'autre moins ſimples que l'Algebre. Ce paradoxe n'en ſera point un pour ceux qui ont étudié ces Sciences en Philoſophes; les notions les plus abſtraites, celles que le commun des hommes regarde comme les plus inacceſſibles, ſont ſouvent celles qui portent avec elles une plus grande lumiere: l'obſcurité s'empare de nos idées à meſure que nous examinons dans un objet plus de propriétés ſenſibles. L'impénétrabilité, ajoûtée à l'idée de l'étendue, ſemble ne nous offrir qu'un myſtere de plus, la nature du mouvement eſt une énigme pour les Philoſophes, le principe métaphyſique des lois de la percuſſion ne leur eſt pas moins caché; en un mot plus ils approfondiſſent l'idée qu'ils ſe forment de la matiere & des propriétés qui la repréſentent, plus cette idée s'obſcurcit & paroît vouloir leur échapper.

On ne peut donc s'empêcher de convenir que l'eſprit n'eſt pas ſatisfait au même degré par toutes les connoiſſances mathématiques: allons plus loin, & examinons ſans prévention à quoi ces connoiſſances ſe réduiſent. Enviſagées d'un premier coup d'œil, elles ſont ſans doute en fort grand nombre, & même en quelque ſorte inépuiſables: mais lorſqu'après les avoir accumulées, on en fait le dénombrement philoſophique, on s'apperçoit qu'on eſt en effet beaucoup moins riche qu'on ne croyoit l'être. Je ne parle point ici du peu d'application & d'uſage qu'on peut faire de pluſieurs de ces vérités; ce ſeroit peut-être un argument aſſez foible contr'elles: je parle de ces vérités conſidérées en elles-mêmes. Qu'eſt-ce que la plûpart des ces axiomes dont la Géométrie eſt ſi orgueilleuſe, ſi ce n'eſt l'expreſſion d'une même idée ſimple par deux ſignes ou mots différens? Celui qui dit que deux & deux ſont quatre, a-t-il une connoiſſance de plus que celui qui ſe contenteroit de dire que deux & deux ſont deux & deux? Les idées de tout, de partie, de plus grand & de plus petit, ne ſont-elles pas, à proprement parler, la même idée ſimple & individuelle, puſqu'on ne ſauroit avoir l'une ſans que les autres ſe préſentent toutes en même tems? Nous devons, comme l'ont obſervé quelques Philoſophes, bien des erreurs à l'abus des mots; c'eſt peut-être à ce même abus que nous devons les axiomes. Je ne prétends point cependant en condamner abſolument l'uſage, je veux ſeulement faire obſerver à quoi il ſe réduit; c'eſt à nous rendre les idées ſimples plus familieres par l'habitude, & plus propres aux différens uſages auxquels nous pouvons les appliquer. J'en dis à-peu-près autant, quoiqu'avec les reſtrictions convenables, des théorèmes mathématiques. Conſidérés ſans préjugé, ils ſe réduiſent à un aſſez petit nombre de vérités primitives. Qu'on examine une ſuite de propoſitions de Géométrie déduites les unes des autres, en ſorte que deux propoſitions voiſines ſe touchent immédiatement & ſans aucun intervalle, on s'appercevra qu'elles ne ſont toutes que la premiere propoſition qui ſe défigure, pour ainſi dire, ſucceſſivement & peu à peu dans le paſſage d'une conſéquence à la ſuivante, mais qui pourtant n'a point été réellement multipliée par cet enchaînement, & n'a fait que recevoir différentes formes. C'eſt à-peu-près comme ſi on vouloit exprimer cette propoſition par le moyen d'une langue qui ſe feroit inſenſiblement dénaturée, & qu'on l'exprimât ſucceſſivement de diverſes manieres, qui repréſentaſſent les différens états par leſquels la langue a paſſé.

Chacun

Chacun de ces états ſe reconnoîtroit dans celui qui en ſeroit immédiatement voiſin; mais dans un état plus éloigné, on ne le démêleroit plus, quoiqu'il fût toûjours dépendant de ceux qui l'auroient précédé, & deſtiné à tranſmettre les mêmes idées. On peut donc regarder l'enchaînement de pluſieurs vérités géométriques, comme des traductions plus ou moins différentes & plus ou moins compliquées de la même propoſition, & ſouvent de la même hypothèſe. Ces traductions ſont au reſte fort avantageuſes par les divers uſages qu'elles nous mettent à portée de faire du théorème qu'elles expriment; uſages plus ou moins eſtimables à proportion de leur importance & de leur étendue. Mais en convenant du mérite réel de la traduction mathématique d'une propoſition, il faut reconnoître auſſi que ce mérite réſide originairement dans la propoſition même. C'eſt ce qui doit nous faire ſentir combien nous ſommes redevables aux génies inventeurs, qui en découvrant quelqu'une de ces vérités fondamentales, ſource, & pour ainſi dire, original d'un grand nombre d'autres, ont réellement enrichi la Géométrie, & étendu ſon domaine.

Il en eſt de même des vérités phyſiques & des propriétés des corps dont nous appercevons la liaiſon. Toutes ces propriétés bien rapprochées ne nous offrent, à proprement parler, qu'une connoiſſance ſimple & unique. Si d'autres en plus grand nombre ſont détachées pour nous, & forment des vérités différentes, c'eſt à la foibleſſe de nos lumieres que nous devons ce triſte avantage; & l'on peut dire que notre abondance à cet égard eſt l'effet de notre indigence même. Les corps électriques dans leſquels on a découvert tant de propriétés ſingulieres, mais qui ne paroiſſent pas tenir l'une à l'autre, ſont peut-être en un ſens les corps les moins connus, parce qu'ils paroiſſent l'être davantage. Cette vertu qu'ils acquierent étant frottés, d'attirer de petits corpuſcules, & celle de produire dans les animaux une commotion violente, ſont deux choſes pour nous; c'en ſeroit une ſeule ſi nous pouvions remonter à la premiere cauſe. L'Univers, pour qui ſauroit l'embraſſer d'un ſeul point de vûe, ne ſeroit, s'il eſt permis de le dire, qu'un fait unique & une grande vérité.

Les différentes connoiſſances, tant utiles qu'agréables, dont nous avons parlé juſqu'ici, & dont nos beſoins ont été la premiere origine, ne ſont pas les ſeules que l'on ait dû cultiver. Il en eſt d'autres qui leur ſont relatives, & auxquelles par cette raiſon les hommes ſe ſont appliqués dans le même tems qu'ils ſe livroient aux premieres. Auſſi nous aurions en même tems parlé de toutes, ſi nous n'avions crû plus à propos & plus conforme à l'ordre philoſophique de ce Diſcours, d'enviſager d'abord ſans interruption l'étude générale que les hommes ont faite des corps, parce que cette étude eſt celle par laquelle ils ont commencé, quoique d'autres s'y ſoient bientôt jointes. Voici à-peu-près dans quel ordre ces dernieres ont dû ſe ſuccéder.

L'avantage que les hommes ont trouvé à étendre la ſphère de leurs idées, ſoit par leurs propres efforts, ſoit par le ſecours de leurs ſemblables, leur a fait penſer qu'il ſeroit utile de réduire en art la maniere même d'acquérir des connoiſſances, & celle de ſe communiquer réciproquement leurs propres penſées; cet art a donc été trouvé, & nommé Logique. Il enſeigne à ranger les idées dans l'ordre le plus naturel, à en former la chaîne la plus immédiate, à décompoſer celles qui en renferment un trop grand nombre de ſimples, à les enviſager par toutes leurs faces, enfin à les préſenter aux autres ſous une forme qui les leur rende faciles à ſaiſir. C'eſt en cela que conſiſte cette ſcience du raiſonnement qu'on regarde avec raiſon comme la clé de toutes nos connoiſſances. Cependant il ne faut pas croire qu'elle tienne le premier rang dans l'ordre de l'invention. L'art de raiſonner eſt un préſent que la Nature fait d'elle-même aux bons eſprits; & on peut dire que les livres qui en traitent ne ſont guere utiles qu'à celui qui peut ſe paſſer d'eux. On a fait un grand nombre de raiſonnemens juſtes, long-tems avant que la Logique réduite en principes apprît à démêler les mauvais, ou même à les pallier quelquefois par une forme ſubtile & trompeuſe.

Cet art ſi précieux de mettre dans les idées l'enchaînement convenable, & de faciliter en conſéquence le paſſage de l'une à l'autre, fournit en quelque maniere le moyen de rapprocher juſqu'à un certain point les hommes qui paroiſſent différer le plus. En effet, toutes nos connoiſſances ſe réduiſent primitivement à des ſenſations, qui ſont à peu-près les mêmes dans tous les hommes; & l'art de combiner & de rapprocher des idées directes, n'ajoûte proprement à ces mêmes idées, qu'un arrangement plus ou moins exact, & une énumération qui peut être rendue plus ou moins ſenſible aux autres. L'homme qui combine aiſément des idées ne differe guere de celui qui les combine avec peine, que comme celui qui juge tout d'un coup d'un tableau en l'enviſageant, differe de celui qui a beſoin pour l'apprétier qu'on lui en faſſe obſerver ſucceſſivement toutes les parties: l'un & l'autre en jettant un premier coup d'œil, ont eu les mêmes ſenſations, mais elles n'ont fait, pour ainſi dire, que gliſſer ſur le ſecond; & il n'eût fallu que l'arrêter & le fixer plus long-tems ſur chacune, pour l'amener au même point où l'autre s'eſt trouvé tout d'un coup. Par ce moyen les idées réfléchies du premier ſeroient devenues auſſi à portée du ſecond, que des idées directes. Ainſi

il eſt peut être vrai de dire qu'il n'y a preſque point de ſcience ou d'art dont on ne pût à la rigueur, & avec une bonne Logique, inſtruire l'eſprit le plus borné, parce qu'il y en a peu dont les propoſitions ou les regles ne puiſſent être réduites à des notions ſimples, & diſpoſées entre elles dans un ordre ſi immédiat que la chaîne ne ſe trouve nulle part interrompue. La lenteur plus ou moins grande des opérations de l'eſprit exige plus ou moins cette chaîne, & l'avantage des plus grands génies ſe réduit à en avoir moins beſoin que les autres, ou plûtôt à la former rapidement & preſque ſans s'en appercevoir.

La ſcience de la communication des idées ne ſe borne pas à mettre de l'ordre dans les idées mêmes; elle doit apprendre encore à exprimer chaque idée de la maniere la plus nette qu'il eſt poſſible, & par conſéquent à perfectionner les ſignes qui ſont deſtinés à la rendre : c'eſt auſſi ce que les hommes ont fait peu à peu. Les langues, nées avec les ſociétés, n'ont ſans doute été d'abord qu'une collection aſſez biſarre de ſignes de toute eſpece; & les corps naturels qui tombent ſous nos ſens ont été en conſéquence les premiers objets que l'on ait déſignés par des noms. Mais, autant qu'il eſt permis d'en juger, les langues dans cette premiere origine, deſtinée à l'uſage le plus preſſant, ont dû être fort imparfaites, peu abondantes, & aſſujetties à bien peu de principes certains; & les Arts ou les Sciences abſolument néceſſaires pouvoient avoir fait beaucoup de progrès, lorſque les regles de la diction & du ſtyle étoient encore à naître. La communication des idées ne ſouffroit pourtant guere de ce défaut de regles, & même de la diſette de mots; ou plûtôt elle n'en ſouffroit qu'autant qu'il étoit néceſſaire pour obliger chacun des hommes à augmenter ſes propres connoiſſances par un travail opiniâtre, ſans trop ſe repoſer ſur les autres. Une communication trop facile peut tenir quelquefois l'ame engourdie, & nuire aux efforts dont elle ſeroit capable. Qu'on jette les yeux ſur les prodiges des aveugles nés, & des ſourds & muets de naiſſance; on verra ce que peuvent produire les reſſorts de l'eſprit, pour peu qu'ils ſoient vifs & mis en action par des difficultés à vaincre.

Cependant la facilité de rendre & de recevoir des idées par un commerce mutuel, ayant auſſi de ſon côté des avantages inconteſtables, il n'eſt pas ſurprenant que les hommes ayent cherché de plus en plus à augmenter cette facilité. Pour cela, ils ont commencé par réduire les ſignes aux mots, parce qu'ils ſont, pour ainſi dire, les ſymboles que l'on a le plus aiſément ſous la main. De plus, l'ordre de la génération des mots a ſuivi l'ordre des opérations de l'eſprit: après les individus, on a nommé les qualités ſenſibles, qui, ſans exiſter par elles-mêmes, exiſtent dans ces individus, & ſont communes à pluſieurs: peu-à-peu l'on eſt enfin venu à ces termes abſtraits, dont les uns ſervent à lier enſemble les idées, d'autres à déſigner les propriétés générales des corps, d'autres à exprimer des notions purement ſpirituelles. Tous ces termes que les enfans ſont ſi long-tems à apprendre, ont coûté ſans doute encore plus de tems à trouver. Enfin réduiſant l'uſage des mots en préceptes, on a formé la Grammaire, que l'on peut regarder comme une des branches de la Logique. Eclairée par une Métaphyſique fine & déliée, elle démêle les nuances des idées, apprend à diſtinguer ces nuances par des ſignes différens, donne des regles pour faire de ces ſignes l'uſage le plus avantageux, découvre ſouvent par cet eſprit philoſophique qui remonte à la ſource de tout, les raiſons du choix biſarre en apparence, qui fait préférer un ſigne à un autre, & ne laiſſe enfin à ce caprice national qu'on appelle uſage, que ce qu'elle ne peut abſolument lui ôter.

Les hommes en ſe communiquant leurs idées, cherchent auſſi à ſe communiquer leurs paſſions. C'eſt par l'éloquence qu'ils y parviennent. Faite pour parler au ſentiment, comme la Logique & la Grammaire parlent à l'eſprit, elle impoſe ſilence à la raiſon même; & les prodiges qu'elle opere ſouvent entre les mains d'un ſeul ſur toute une Nation, ſont peut-être le témoignage le plus éclatant de la ſupériorité d'un homme ſur un autre. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'on ait cru ſuppléer par des regles à un talent ſi rare. C'eſt à peu-près comme ſi on eût voulu réduire le génie en préceptes. Celui qui a prétendu le premier qu'on devoit les Orateurs à l'art, ou n'étoit pas du nombre, ou étoit bien ingrat envers la Nature. Elle ſeule peut créer un homme éloquent; les hommes ſont le premier livre qu'il doive étudier pour réuſſir, les grands modeles ſont le ſecond; & tout ce que ces Ecrivains illuſtres nous ont laiſſé de philoſophique & de réfléchi ſur le talent de l'Orateur, ne prouve que la difficulté de leur reſſembler. Trop éclairés pour prétendre ouvrir la carriere, ils ne vouloient ſans doute qu'en marquer les écueils. A l'égard de ces puérilités pédanteſques qu'on a honorées du nom de Rhétorique, ou plûtôt qui n'ont ſervi qu'à rendre ce nom ridicule, & qui ſont à l'Art oratoire ce que la Scholaſtique eſt à la vraie Philoſophie, elles ne ſont propres qu'à donner de l'Eloquence l'idée la plus fauſſe & la plus barbare. Cependant quoiqu'on commence aſſez univerſellement à en reconnoître l'abus, la poſſeſſion où elles ſont depuis long-tems de former une branche diſtinguée de la connoiſſance humaine, ne permet pas encore de les en bannir: pour l'honneur de notre diſcernement, le tems en viendra peut-être un jour.

Ce n'eſt pas aſſez pour nous de vivre avec nos contemporains, & de les dominer. Animés par la curioſité & par l'amour-propre, & cherchant par une avidité naturelle à embraſſer à la fois le paſſé, le préſent & l'avenir, nous deſirons en même-tems de vivre avec ceux qui nous ſuivront, & d'avoir vêcu avec ceux qui nous ont précédé. De-là l'origine & l'étude de l'Hiſtoire, qui nous uniſſant aux ſiecles paſſés par le ſpectacle de leurs vices & de leurs vertus, de leurs connoiſſances & de leurs erreurs, tranſmet les nôtres aux ſiecles futurs. C'eſt là qu'on apprend à n'eſtimer les hommes que par le bien qu'ils font, & non par l'appareil impoſant qui les entoure: les Souverains, ces hommes aſſez malheureux pour que tout conſpire à leur cacher la vérité, peuvent eux-mêmes ſe juger d'avance à ce tribunal integre & terrible; le témoignage que rend l'Hiſtoire à ceux de leurs prédéceſſeurs qui leur reſſemblent, eſt l'image de ce que la poſtérité dira d'eux.

La Chronologie & la Géographie ſont les deux rejettons & les deux ſoûtiens de la ſcience dont nous parlons: l'une, pour ainſi dire, place les hommes dans le tems; l'autre les diſtribue ſur notre globe. Toutes deux tirent un grand ſecours de l'hiſtoire de la Terre & de celle des Cieux, c'eſt-à-dire des faits hiſtoriques, & des obſervations céleſtes; & s'il étoit permis d'emprunter ici le langage des Poëtes, on pourroit dire que la ſcience des tems & celle des lieux ſont filles de l'Aſtronomie & de l'Hiſtoire.

Un des principaux fruits de l'étude des Empires & de leurs révolutions, eſt d'examiner comment les hommes, ſéparés pour ainſi dire en pluſieurs grandes familles, ont formé diverſes ſociétés; comment ces différentes ſociétés ont donné naiſſance aux différentes eſpeces de gouvernemens; comment elles ont cherché à ſe diſtinguer les unes des autres, tant par les lois qu'elles ſe ſont données, que par les ſignes particuliers que chacune a imaginées pour que ſes membres communiquaſſent plus facilement entr'eux. Telle eſt la ſource de cette diverſité de langues & de lois, qui eſt devenue pour notre malheur un objet conſidérable d'étude. Telle eſt encore l'origine de la politique, eſpece de morale d'un genre particulier & ſupérieur, à laquelle les principes de la morale ordinaire ne peuvent quelquefois s'accommoder qu'avec beaucoup de fineſſe, & qui pénétrant dans les reſſorts principaux du gouvernement des Etats, démêle ce qui peut les conſerver, les affoiblir ou les détruire. Etude peut-être la plus difficile de toutes, par les connoiſſances profondes des peuples & des hommes qu'elle exige, & par l'étendue & la variété des talens qu'elle ſuppoſe; ſur-tout quand le Politique ne veut point oublier que la loi naturelle, antérieure à toutes les conventions particulieres, eſt auſſi la premiere loi des Peuples, & que pour être homme d'Etat, on ne doit point ceſſer d'être homme.

Voilà les branches principales de cette partie de la connoiſſance humaine, qui conſiſte ou dans les idées directes que nous avons reçûes par les ſens, ou dans la combinaiſon & la comparaiſon de ces idées; combinaiſon qu'en général on appelle *Philoſophie*. Ces branches ſe ſubdiviſent en une infinité d'autres dont l'énumération ſeroit immenſe, & appartient plus à cet ouvrage même qu'à ſa Préface.

La premiere opération de la réflexion conſiſtant à rapprocher & à unir les notions directes, nous avons dû commencer dans ce diſcours par enviſager la réflexion de ce côté-là, & parcourir les différentes ſciences qui en réſultent. Mais les notions formées par la combinaiſon des idées primitives, ne ſont pas les ſeules dont notre eſprit ſoit capable. Il eſt une autre eſpece de connoiſſances réfléchies, dont nous devons maintenant parler. Elles conſiſtent dans les idées que nous nous formons à nous-mêmes en imaginant & en compoſant des êtres ſemblables à ceux qui ſont l'objet de nos idées directes. C'eſt ce qu'on appelle l'imitation de la Nature, ſi connue & ſi recommandée par les Anciens. Comme les idées directes qui nous frappent le plus vivement, ſont celles dont nous conſervons le plus aiſément le ſouvenir, ce ſont auſſi celles que nous cherchons le plus à réveiller en nous par l'imitation de leurs objets. Si les objets agréables nous frappent plus étant réels que ſimplement repréſentés, ce déchet d'agrément eſt en quelque maniere compenſé par celui qui réſulte du plaiſir de l'imitation. A l'égard des objets qui n'exciteroient étant réels que des ſentimens triſtes ou tumultueux, leur imitation eſt plus agréable que les objets même, parce qu'elle nous place à cette juſte diſtance, où nous éprouvons le plaiſir de l'émotion ſans en reſſentir le deſordre. C'eſt dans cette imitation des objets capables d'exciter en nous des ſentimens vifs ou agréables, de quelque nature qu'ils ſoient, que conſiſte en général l'imitation de la belle Nature, ſur laquelle tant d'Auteurs ont écrit ſans en donner d'idée nette; ſoit parce que la belle Nature ne ſe démêle que par un ſentiment exquis, ſoit auſſi parce que dans cette matiere les limites qui diſtinguent l'arbitraire du vrai ne ſont pas encore bien fixées, & laiſſent quelque eſpace libre à l'opinion.

A la tête des connoiſſances qui conſiſtent dans l'imitation, doivent être placées la Peinture & la Sculpture, parce que ce ſont celles de toutes où l'imitation approche le plus des objets qu'elle repréſente, & parle le plus directement aux ſens. On peut y joindre

cet art, né de la néceſſité, & perfectionné par le luxe, l'Architecture, qui s'étant élevée par degrés des chaumieres aux palais, n'eſt aux yeux du Philoſophe, ſi on peut parler ainſi, que le maſque embelli d'un de nos plus grands beſoins. L'imitation de la belle Nature y eſt moins frappante, & plus reſſerrée que dans les deux autres Arts dont nous venons de parler; ceux-ci expriment indifféremment & ſans reſtriction toutes les parties de la belle Nature, & la repréſentent telle qu'elle eſt, uniforme ou variée; l'Architecture au contraire ſe borne à imiter par l'aſſemblage & l'union des différens corps qu'elle employe, l'arrangement ſymétrique que la nature obſerve plus ou moins ſenſiblement dans chaque individu, & qui contraſte ſi bien avec la belle variété du tout enſemble.

La Poëſie qui vient après la Peinture & la Sculpture, & qui n'employe pour l'imitation que les mots diſpoſés ſuivant une harmonie agréable à l'oreille, parle plûtôt à l'imagination qu'aux ſens; elle lui repréſente d'une maniere vive & touchante les objets qui compoſent cet Univers, & ſemble plûtôt les créer que les peindre, par la chaleur, le mouvement, & la vie qu'elle ſait leur donner. Enfin la Muſique, qui parle à la fois à l'imagination & aux ſens, tient le dernier rang dans l'ordre de l'imitation; non que ſon imitation ſoit moins parfaite dans les objets qu'elle ſe propoſe de repréſenter, mais parce qu'elle ſemble bornée juſqu'ici à un plus petit nombre d'images; ce qu'on doit moins attribuer à ſa nature, qu'à trop peu d'invention & de reſſource dans la plûpart de ceux qui la cultivent: il ne ſera pas inutile de faire ſur cela quelques réflexions. La Muſique, qui dans ſon origine n'étoit peut-être deſtinée à repréſenter que du bruit, eſt devenue peu-à-peu une eſpece de diſcours ou même de langue, par laquelle on exprime les différens ſentimens de l'ame, ou plûtôt ſes différentes paſſions: mais pourquoi réduire cette expreſſion aux paſſions ſeules, & ne pas l'étendre, autant qu'il eſt poſſible, juſqu'aux ſenſations même? Quoique les perceptions que nous recevons par divers organes different entr'elles autant que leurs objets, on peut néanmoins les comparer ſous un autre point de vûe qui leur eſt commun, c'eſt-à-dire, par la ſituation de plaiſir ou de trouble où elles mettent notre ame. Un objet effrayant, un bruit terrible, produiſent chacun en nous une émotion par laquelle nous pouvons juſqu'à un certain point les rapprocher, & que nous déſignons ſouvent dans l'un & l'autre cas, ou par le même nom, ou par des noms ſynonymes. Je ne vois donc point pourquoi un Muſicien qui auroit à peindre un objet effrayant, ne pourroit pas y réuſſir en cherchant dans la Nature l'eſpece de bruit qui peut produire en nous l'émotion la plus ſemblable à celle que cet objet y excite. J'en dis autant des ſenſations agréables. Penſer autrement, ce ſeroit vouloir reſſerrer les bornes de l'art & de nos plaiſirs. J'avoue que la peinture dont il s'agit, exige une étude fine & approfondie des nuances qui diſtinguent nos ſenſations; mais auſſi ne faut-il pas eſpérer que ces nuances ſoient démêlées par un talent ordinaire. Saiſies par l'homme de génie, ſenties par l'homme de goût, apperçûes par l'homme d'eſprit, elles ſont perdues pour la multitude. Toute Muſique qui ne peint rien n'eſt que du bruit; & ſans l'habitude qui dénature tout, elle ne feroit guere plus de plaiſir qu'une ſuite de mots harmonieux & ſonores dénués d'ordre & de liaiſon. Il eſt vrai qu'un Muſicien attentif à tout peindre, nous préſenteroit dans pluſieurs circonſtances des tableaux d'harmonie qui ne ſeroient point faits pour des ſens vulgaires; mais tout ce qu'on en doit conclurre, c'eſt qu'après avoir fait un art d'apprendre la Muſique, on devroit bien en faire un de l'écouter.

Nous terminerons ici l'énumération de nos principales connoiſſances. Si on les enviſage maintenant toutes enſemble, & qu'on cherche les points de vûe généraux qui peuvent ſervir à les diſcerner, on trouve que les unes purement pratiques ont pour but l'exécution de quelque choſe; que d'autres ſimplement ſpéculatives ſe bornent à l'examen de leur objet, & à la contemplation de ſes propriétés; qu'enfin d'autres tirent de l'étude ſpéculative de leur objet l'uſage qu'on en peut faire dans la pratique. La ſpéculation & la pratique conſtituent la principale différence qui diſtingue les *Sciences* d'avec les *Arts*, & c'eſt à-peu-près en ſuivant cette notion, qu'on a donné l'un ou l'autre nom à chacune de nos connoiſſances. Il faut cependant avoüer que nos idées ne ſont pas encore bien fixées ſur ce ſujet. On ne ſait ſouvent quel nom donner à la plûpart des connoiſſances où la ſpéculation ſe réunit à la pratique; & l'on diſpute, par exemple, tous les jours dans les écoles, ſi la Logique eſt un art ou une ſcience: le problème ſeroit bien-tôt réſolu, en répondant qu'elle eſt à la fois l'une & l'autre. Qu'on s'épargneroit de queſtions & de peines ſi on déterminoit enfin la ſignification des mots d'une maniere nette & préciſe!

On peut en général donner le nom d'*Art* à tout ſyſtême de connoiſſances qu'il eſt poſſible de réduire à des regles poſitives, invariables & indépendantes du caprice ou de l'opinion, & il ſeroit permis de dire en ce ſens que pluſieurs de nos ſciences ſont des arts, étant enviſagées par leur côté pratique. Mais comme il y a des regles pour les opérations de l'eſprit ou de l'ame, il y en a auſſi pour celles du corps; c'eſt-à-dire, pour celles qui bornées aux corps extérieurs, n'ont beſoin que de la main ſeule pour être exécutées. De-là la diſtinction

des Arts en libéraux & en méchaniques, & la ſupériorité qu'on accorde aux premiers ſur les ſeconds. Cette ſupériorité eſt ſans doute injuſte à pluſieurs égards. Néanmoins parmi les préjugés, tout ridicules qu'ils peuvent être, il n'en eſt point qui n'ait ſa raiſon, ou pour parler plus exactement, ſon origine; & la Philoſophie ſouvent impuiſſante pour corriger les abus, peut au moins en démêler la ſource. La force du corps ayant été le premier principe qui a rendu inutile le droit que tous les hommes avoient d'être égaux, les plus foibles, dont le nombre eſt toûjours le plus grand, ſe ſont joints enſemble pour la réprimer. Ils ont donc établi par le ſecours des lois & des différentes ſortes de gouvernemens une inégalité de convention dont la force a ceſſé d'être le principe. Cette derniere inégalité étant bien affermie, les hommes, en ſe réuniſſant avec raiſon pour la conſerver, n'ont pas laiſſé de réclamer ſecrettement contre elle par ce deſir de ſupériorité que rien n'a pû détruire en eux. Ils ont donc cherché une ſorte de dédommagement dans une inégalité moins arbitraire; & la force corporelle, enchaînée par les lois, ne pouvant plus offrir aucun moyen de ſupériorité, ils ont été réduits à chercher dans la différence des eſprits un principe d'inégalité auſſi naturel, plus paiſible, & plus utile à la ſociété. Ainſi la partie la plus noble de notre être s'eſt en quelque maniere vengée des premiers avantages que la partie la plus vile avoit uſurpés; & les talens de l'eſprit ont été généralement reconnus pour ſupérieurs à ceux du corps. Les Arts méchaniques dépendans d'une opération manuelle, & aſſervis, qu'on me permette ce terme, à une eſpece de routine, ont été abandonnés à ceux d'entre les hommes que les préjugés ont placés dans la claſſe la plus inférieure. L'indigence qui a forcé ces hommes à s'appliquer à un pareil travail, plus ſouvent que le goût & le génie ne les y ont entraînés, eſt devenue enſuite une raiſon pour les mépriſer, tant elle nuit à tout ce qui l'accompagne. A l'égard des opérations libres de l'eſprit, elles ont été le partage de ceux qui ſe ſont crus ſur ce point les plus favoriſés de la Nature. Cependant l'avantage que les Arts libéraux ont ſur les Arts méchaniques par le travail que les premiers exigent de l'eſprit, & par la difficulté d'y exceller, eſt ſuffiſamment compenſé par l'utilité bien ſupérieure que les derniers nous procurent pour la plûpart. C'eſt cette utilité même qui a forcé de les réduire à des opérations purement machinales, pour en faciliter la pratique à un plus grand nombre d'hommes. Mais la ſociété, en reſpectant avec juſtice les grands génies qui l'éclairent, ne doit point avilir les mains qui la ſervent. La découverte de la Bouſſole n'eſt pas moins avantageuſe au genre humain, que ne le ſeroit à la Phyſique l'explication des propriétés de cette aiguille. Enfin, à conſidérer en lui-même le principe de la diſtinction dont nous parlons, combien de Savans prétendus dont la ſcience n'eſt proprement qu'un art méchanique? & quelle différence réelle y a-t-il entre une tête remplie de faits ſans ordre, ſans uſage & ſans liaiſon, & l'inſtinct d'un Artiſan réduit à l'exécution machinale?

Le mépris qu'on a pour les Arts méchaniques ſemble avoir influé juſqu'à un certain point ſur leurs inventeurs mêmes. Les noms de ces bienfaiteurs du genre humain ſont preſque tous inconnus, tandis que l'hiſtoire de ſes deſtructeurs, c'eſt-à-dire, des conquérans, n'eſt ignorée de perſonne. Cependant c'eſt peut-être chez les Artiſans qu'il faut aller chercher les preuves les plus admirables de la ſagacité de l'eſprit, de ſa patience & de ſes reſſources. J'avoue que la plûpart des Arts n'ont été inventés que peu-à-peu; & qu'il a fallu une aſſez longue ſuite de ſiecles pour porter les montres, par exemple, au point de perfection où nous les voyons. Mais n'en eſt-il pas de même des Sciences? Combien de découvertes qui ont immortaliſé leurs auteurs, avoient été préparées par les travaux des ſiecles précédens, ſouvent même amenées à leur maturité, au point de ne demander plus qu'un pas à faire? Et pour ne point ſortir de l'Horlogerie, pourquoi ceux à qui nous devons la fuſée des montres, l'échappement & la répétition, ne ſont-ils pas auſſi eſtimés que ceux qui ont travaillé ſucceſſivement à perfectionner l'Algebre? D'ailleurs, ſi j'en crois quelques Philoſophes que le mépris qu'on a pour les Arts n'a point empêché de les étudier, il eſt certaines machines ſi compliquées, & dont toutes les parties dépendent tellement l'une de l'autre, qu'il eſt difficile que l'invention en ſoit dûe à plus d'un ſeul homme. Ce génie rare dont le nom eſt enſeveli dans l'oubli, n'eût-il pas été bien digne d'être placé à côté du petit nombre d'eſprits créateurs, qui nous ont ouvert dans les Sciences des routes nouvelles?

Parmi les Arts libéraux qu'on a réduits à des principes, ceux qui ſe propoſent l'imitation de la Nature, ont été appellés beaux Arts, parce qu'ils ont principalement l'agrément pour objet. Mais ce n'eſt pas la ſeule choſe qui les diſtingue des Arts libéraux plus néceſſaires ou plus utiles, comme la Grammaire, la Logique & la Morale. Ces derniers ont des regles fixes & arrêtées, que tout homme peut tranſmettre à un autre: au lieu que la pratique des beaux Arts conſiſte principalement dans une invention qui ne prend guere ſes lois que du génie; les regles qu'on a écrites ſur ces Arts n'en ſont proprement que la partie méchanique; elles produiſent à-peu-près l'effet du Téleſcope, elles n'aident que ceux qui voyent.

Il réſulte de tout ce que nous avons dit juſqu'ici, que les différentes manieres dont notre eſprit opere ſur les objets, & les différens uſages qu'il tire de ces objets même, ſont le premier moyen qui ſe préſente à nous pour diſcerner en général nos connoiſſances les unes des autres. Tout s'y rapporte à nos beſoins, ſoit de néceſſité abſolue, ſoit de convenance & d'agrément, ſoit même d'uſage & de caprice. Plus les beſoins ſont éloignés ou difficiles à ſatisfaire, plus les connoiſſances deſtinées à cette fin ſont lentes à paroître. Quels progrès la Medecine n'auroit-elle pas fait aux dépens des Sciences de pure ſpéculation, ſi elle étoit auſſi certaine que la Géométrie? Mais il eſt encore d'autres caracteres très-marqués dans la maniere dont nos connoiſſances nous affectent, & dans les différens jugemens que notre ame porte de ſes idées. Ces jugemens ſont déſignés par les mots d'évidence, de certitude, de probabilité, de ſentiment & de goût.

L'évidence appartient proprement aux idées dont l'eſprit apperçoit la liaiſon tout d'un coup; la certitude à celles dont la liaiſon ne peut être connue que par le ſecours d'un certain nombre d'idées intermédiaires, ou, ce qui eſt la même choſe, aux propoſitions dont l'identité avec un principe évident par lui-même, ne peut être découverte que par un circuit plus ou moins long; d'où il s'enſuivroit que ſelon la nature des eſprits, ce qui eſt évident pour l'un ne ſeroit quelquefois que certain pour un autre. On pourroit encore dire, en prenant les mots d'évidence & de certitude dans un autre ſens, que la premiere eſt le réſultat des opérations ſeules de l'eſprit, & ſe rapporte aux ſpéculations métaphyſiques & mathématiques; & que la ſeconde eſt plus propre aux objets phyſiques, dont la connoiſſance eſt le fruit du rapport conſtant & invariable de nos ſens. La probabilité a principalement lieu pour les faits hiſtoriques, & en général pour tous les évenemens paſſés, préſens & à venir, que nous attribuons à une ſorte de haſard, parce que nous n'en démêlons pas les cauſes. La partie de cette connoiſſance qui a pour objet le préſent & le paſſé, quoiqu'elle ne ſoit fondée que ſur le ſimple témoignage, produit ſouvent en nous une perſuaſion auſſi forte que celle qui naît des axiomes. Le ſentiment eſt de deux ſortes, l'un deſtiné aux vérités de morale, s'appelle conſcience; c'eſt une ſuite de la loi naturelle & de l'idée que nous avons du bien & du mal; & on pourroit le nommer évidence du cœur, parce que tout différent qu'il eſt de l'évidence de l'eſprit attachée aux vérités ſpéculatives, il nous ſubjugue avec le même empire. L'autre eſpece de ſentiment eſt particulierement affecté à l'imitation de la belle Nature, & à ce qu'on appelle beautés d'expreſſion. Il ſaiſit avec tranſport les beautés ſublimes & frappantes, démêle avec fineſſe les beautés cachées, & proſcrit ce qui n'en a que l'apparence. Souvent même il prononce des arrêts ſéveres ſans ſe donner la peine d'en détailler les motifs, parce que ces motifs dépendent d'une foule d'idées difficiles à développer ſur le champ, & plus encore à tranſmettre aux autres. C'eſt à cette eſpece de ſentiment que nous devons le goût & le génie, diſtingués l'un de l'autre en ce que le génie eſt le ſentiment qui crée, & le goût, le ſentiment qui juge.

Après le détail où nous ſommes entrés ſur les différentes parties de nos connoiſſances, & ſur les caracteres qui les diſtinguent, il ne nous reſte plus qu'à former un Arbre généalogique ou encyclopédique qui les raſſemble ſous un même point de vûe, & qui ſerve à marquer leur origine & les liaiſons qu'elles ont entr'elles. Nous expliquerons dans un moment l'uſage que nous prétendons faire de cet arbre. Mais l'exécution n'en eſt pas ſans difficulté. Quoique l'hiſtoire philoſophique que nous venons de donner de l'origine de nos idées, ſoit fort utile pour faciliter un pareil travail, il ne faut pas croire que l'arbre encyclopédique doive ni puiſſe même être ſervilement aſſujetti à cette hiſtoire. Le ſyſtême général des Sciences & des Arts eſt une eſpece de labyrinthe, de chemin tortueux où l'eſprit s'engage ſans trop connoître la route qu'il doit tenir. Preſſé par ſes beſoins, & par ceux du corps auquel il eſt uni, il étudie d'abord les premiers objets qui ſe préſentent à lui; pénetre le plus avant qu'il peut dans la connoiſſance de ces objets; rencontre bientôt des difficultés qui l'arrêtent, & ſoit par l'eſpérance ou même par le deſeſpoir de les vaincre, ſe jette dans une nouvelle route; revient enſuite ſur ſes pas; franchit quelquefois les premieres barrieres pour en rencontrer de nouvelles; & paſſant rapidement d'un objet à un autre, fait ſur chacun de ces objets à différens intervalles & comme par ſecouſſes, une ſuite d'opérations dont la génération même de ſes idées rend la diſcontinuité néceſſaire. Mais ce deſordre, tout philoſophique qu'il eſt de la part de l'ame, défigureroit, ou plûtôt anéantiroit entierement un Arbre encyclopédique dans lequel on voudroit le repréſenter.

D'ailleurs, comme nous l'avons déjà fait ſentir au ſujet de la Logique, la plûpart des Sciences qu'on regarde comme renfermant les principes de toutes les autres, & qui doivent par cette raiſon occuper les premieres places dans l'ordre encyclopédique, n'obſervent pas le même rang dans l'ordre généalogique des idées, parce qu'elles n'ont pas été inventées les premieres. En effet, notre étude primitive a dû être celle des individus; ce n'eſt qu'après avoir conſidéré leurs propriétés particulieres & palpables, que nous avons par

abſtraction de notre eſprit, enviſagé leurs propriétés générales & communes, & formé la Métaphyſique & la Géométrie ; ce n'eſt qu'après un long uſage des premiers ſignes, que nous avons perfectionné l'art de ces ſignes au point d'en faire une Science ; ce n'eſt enfin qu'après une longue ſuite d'opérations ſur les objets de nos idées, que nous avons par la réflexion donné des regles à ces opérations même.

Enfin le ſyſtème de nos connoiſſances eſt compoſé de différentes branches, dont pluſieurs ont un même point de réunion ; & comme en partant de ce point il n'eſt pas poſſible de s'engager à la fois dans toutes les routes, c'eſt la nature des différens eſprits qui détermine le choix. Auſſi eſt-il aſſez rare qu'un même eſprit en parcoure à la fois un grand nombre. Dans l'étude de la Nature les hommes ſe ſont d'abord appliqués tous, comme de concert, à ſatisfaire les beſoins les plus preſſans ; mais quand ils en ſont venus aux connoiſſances moins abſolument néceſſaires, ils ont dû ſe les partager, & y avancer chacun de ſon côté à-peu-près d'un pas égal. Ainſi pluſieurs Sciences ont été, pour ainſi dire, contemporaines ; mais dans l'ordre hiſtorique des progrès de l'eſprit, on ne peut les embraſſer que ſucceſſivement.

Il n'en eſt pas de même de l'ordre encyclopédique de nos connoiſſances. Ce dernier conſiſte à les raſſembler dans le plus petit eſpace poſſible, & à placer, pour ainſi dire, le Philoſophe au-deſſus de ce vaſte labyrinthe dans un point de vûe fort élevé d'où il puiſſe appercevoir à la fois les Sciences & les Arts principaux ; voir d'un coup d'œil les objets de ſes ſpéculations, & les opérations qu'il peut faire ſur ces objets ; diſtinguer les branches générales des connoiſſances humaines, les points qui les ſéparent ou qui les uniſſent ; & entrevoir même quelquefois les routes ſecretes qui les rapprochent. C'eſt une eſpece de Mappemonde qui doit montrer les principaux pays, leur poſition & leur dépendance mutuelle, le chemin en ligne droite qu'il y a de l'un à l'autre ; chemin ſouvent coupé par mille obſtacles, qui ne peuvent être connus dans chaque pays que des habitans ou des voyageurs, & qui ne ſauroient être montrés que dans des cartes particulieres fort détaillées. Ces cartes particulieres ſeront les différens articles de notre Encyclopédie, & l'arbre ou ſyſtème figuré en ſera la mappemonde.

Mais comme dans les cartes générales du globe que nous habitons, les objets ſont plus ou moins rapprochés, & préſentent un coup d'œil différent ſelon le point de vûe où l'œil eſt placé par le Géographe qui conſtruit la carte, de même la forme de l'arbre encyclopédique dépendra du point de vûe où l'on ſe mettra pour enviſager l'univers littéraire. On peut donc imaginer autant de ſyſtèmes différens de la connoiſſance humaine, que de Mappemondes de différentes projections ; & chacun de ces ſyſtèmes pourra même avoir, à l'excluſion des autres, quelque avantage particulier. Il n'eſt guere de Savans qui ne placent volontiers au centre de toutes les Sciences celle dont ils s'occupent, à peu-près comme les premiers hommes ſe plaçoient au centre du monde, perſuadés que l'Univers étoit fait pour eux. La prétention de pluſieurs de ces Savans, enviſagée d'un œil philoſophique, trouveroit peut-être, même hors de l'amour propre, d'aſſez bonnes raiſons pour ſe juſtifier.

Quoi qu'il en ſoit, celui de tous les arbres encyclopédiques qui offriroit le plus grand nombre de liaiſons & de rapports entre les Sciences, mériteroit ſans doute d'être préféré. Mais peut-on ſe flatter de le ſaiſir ? La Nature, nous ne ſaurions trop le répéter, n'eſt compoſée que d'individus qui ſont l'objet primitif de nos ſenſations & de nos perceptions directes. Nous remarquons à la vérité dans ces individus, des propriétés communes par leſquelles nous les comparons, & des propriétés diſſemblables par leſquelles nous les diſcernons ; & ces propriétés déſignées par des noms abſtraits, nous ont conduit à former différentes claſſes où ces objets ont été placés. Mais ſouvent tel objet qui par une ou pluſieurs de ſes propriétés a été placé dans une claſſe, tient à une autre claſſe par d'autres propriétés, & auroit pû tout auſſi-bien y avoir ſa place. Il reſte donc néceſſairement de l'arbitraire dans la diviſion générale. L'arrangement le plus naturel ſeroit celui où les objets ſe ſuccéderoient par les nuances inſenſibles qui ſervent tout à la fois à les ſéparer & à les unir. Mais le petit nombre d'êtres qui nous ſont connus, ne nous permet pas de marquer ces nuances. L'Univers n'eſt qu'un vaſte Océan, ſur la ſurface duquel nous appercevons quelques îles plus ou moins grandes, dont la liaiſon avec le continent nous eſt cachée.

On pourroit former l'arbre de nos connoiſſances en les diviſant, ſoit en naturelles & en révélées, ſoit en utiles & agréables, ſoit en ſpéculatives & pratiques, ſoit en évidentes, certaines, probables & ſenſibles, ſoit en connoiſſances des choſes & connoiſſances des ſignes, & ainſi à l'infini. Nous avons choiſi une diviſion qui nous a paru ſatisfaire tout à la fois le plus qu'il eſt poſſible à l'ordre encyclopédique de nos connoiſſances & à leur ordre généalogique. Nous devons cette diviſion à un Auteur célebre dont nous parlerons dans la ſuite de cette Préface : nous avons pourtant cru y devoir faire quelques changemens, dont nous rendrons compte ; mais nous ſommes trop convaincus de l'arbitraire qui régnera

toûjours dans une pareille diviſion, pour croire que notre ſyſtème ſoit l'unique ou le meilleur; il nous ſuffira que notre travail ne ſoit pas entierement deſaprouvé par les bons eſprits. Nous ne voulons point reſſembler à cette foule de Naturaliſtes qu'un Philoſophe moderne a eu tant de raiſon de cenſurer; & qui occupés ſans ceſſe à diviſer les productions de la Nature en genres & en eſpeces, ont conſumé dans ce travail un tems qu'ils auroient beaucoup mieux employé à l'étude de ces productions même. Que diroit-on d'un Architecte qui ayant à élever un édifice immenſe, paſſeroit toute ſa vie à en tracer le plan; ou d'un Curieux qui ſe propoſant de parcourir un vaſte palais, employeroit tout ſon tems à en obſerver l'entrée?

Les objets dont notre ame s'occupe, ſont ou ſpirituels ou matériels, & notre ame s'occupe de ces objets ou par des idées directes ou par des idées réfléchies. Le ſyſtème des connoiſſances directes ne peut conſiſter que dans la collection purement paſſive & comme machinale de ces mêmes connoiſſances; c'eſt ce qu'on appelle mémoire. La réflexion eſt de deux ſortes, nous l'avons déjà obſervé; ou elle raiſonne ſur les objets des idées directes, ou elle les imite. Ainſi la mémoire, la raiſon proprement dite, & l'imagination, ſont les trois manieres différentes dont notre ame opere ſur les objets de ſes penſées. Nous ne prenons point ici l'imagination pour la faculté qu'on a de ſe repréſenter les objets; parce que cette faculté n'eſt autre choſe que la mémoire même des objets ſenſibles, mémoire qui ſeroit dans un continuel exercice, ſi elle n'étoit ſoulagée par l'invention des ſignes. Nous prenons l'imagination dans un ſens plus noble & plus précis, pour le talent de créer en imitant.

Ces trois facultés forment d'abord les trois diviſions générales de notre ſyſtème, & les trois objets généraux des connoiſſances humaines; l'Hiſtoire, qui ſe rapporte à la mémoire; la Philoſophie, qui eſt le fruit de la raiſon; & les Beaux-arts, que l'imagination fait naître. Si nous plaçons la raiſon avant l'imagination, cet ordre nous paroît bien fondé, & conforme au progrès naturel des opérations de l'eſprit: l'imagination eſt une faculté créatrice, & l'eſprit, avant de ſonger à créer, commence par raiſonner ſur ce qu'il voit, & ce qu'il connoît. Un autre motif qui doit déterminer à placer la raiſon avant l'imagination, c'eſt que dans cette derniere faculté de l'ame, les deux autres ſe trouvent réunies juſqu'à un certain point, & que la raiſon s'y joint à la mémoire. L'eſprit ne crée & n'imagine des objets qu'en tant qu'ils ſont ſemblables à ceux qu'il a connus par des idées directes & par des ſenſations; plus il s'éloigne de ces objets, plus les êtres qu'il forme ſont biſarres & peu agréables. Ainſi dans l'imitation de la Nature, l'invention même eſt aſſujettie à certaines regles; & ce ſont ces regles qui forment principalement la partie philoſophique des Beaux-arts, juſqu'à préſent aſſez imparfaite, parce qu'elle ne peut être l'ouvrage que du génie, & que le génie aime mieux créer que diſcuter.

Enfin, ſi on examine les progrès de la raiſon dans ſes opérations ſucceſſives, on ſe convaincra encore qu'elle doit précéder l'imagination dans l'ordre de nos facultés, puiſque la raiſon, par les dernieres opérations qu'elle fait ſur les objets, conduit en quelque ſorte à l'imagination: car ces opérations ne conſiſtent qu'à créer, pour ainſi dire, des êtres généraux, qui ſéparés de leur ſujet par abſtraction, ne ſont plus du reſſort immédiat de nos ſens. Auſſi la Métaphyſique & la Géométrie ſont de toutes les Sciences qui appartiennent à la raiſon, celles où l'imagination a le plus de part. J'en demande pardon à nos beaux eſprits détracteurs de la Géométrie; ils ne ſe croyoient pas ſans doute ſi près d'elle, & il n'y a peut-être que la Métaphyſique qui les en ſépare. L'imagination dans un Géometre qui crée, n'agit pas moins que dans un Poëte qui invente. Il eſt vrai qu'ils operent différemment ſur leur objet; le premier le dépouille & l'analyſe, le ſecond le compoſe & l'embellit. Il eſt encore vrai que cette maniere différente d'opérer n'appartient qu'à différentes ſortes d'eſprits; & c'eſt pour cela que les talens du grand Géometre & du grand Poëte ne ſe trouveront peut-être jamais enſemble. Mais ſoit qu'ils s'excluent ou ne s'excluent pas l'un l'autre, ils ne ſont nullement en droit de ſe mépriſer réciproquement. De tous les grands hommes de l'antiquité, Archimede eſt peut-être celui qui mérite le plus d'être placé à côté d'Homere. J'eſpere qu'on pardonnera cette digreſſion à un Géometre qui aime ſon art, mais qu'on n'accuſera point d'en être admirateur outré, & je reviens à mon ſujet.

La diſtribution générale des êtres en ſpirituels & en matériels fournit la ſous-diviſion des trois branches générales. L'Hiſtoire & la Philoſophie s'occupent également de ces deux eſpeces d'êtres, & l'imagination ne travaille que d'après les êtres purement matériels; nouvelle raiſon pour la placer la derniere dans l'ordre de nos facultés. A la tête des êtres ſpirituels eſt Dieu, qui doit tenir le premier rang par ſa nature, & par le beſoin que nous avons de le connoître. Au-deſſous de cet Etre ſuprême ſont les eſprits créés, dont la révélation nous apprend l'exiſtence. Enſuite vient l'homme, qui compoſé de deux principes, tient par ſon ame aux eſprits, & par ſon corps au monde matériel; & enfin ce vaſte Univers que nous appellons le Monde corporel ou la Nature. Nous ignorons pourquoi l'Auteur célebre qui

nous

nous ſert de guide dans cette diſtribution, a placé la nature avant l'homme dans ſon ſyſtème; il ſemble au contraire que tout engage à placer l'homme ſur le paſſage qui ſépare Dieu & les eſprits d'avec les corps.

L'Hiſtoire entant qu'elle ſe rapporte à Dieu, renferme ou la révélation ou la tradition, & ſe diviſe ſous ces deux points de vûe, en hiſtoire ſacrée & en hiſtoire eccléſiaſtique. L'hiſtoire de l'homme a pour objet, ou ſes actions, ou ſes connoiſſances; & elle eſt par conſéquent civile ou littéraire, c'eſt-à-dire, ſe partage entre les grandes nations & les grands génies, entre les Rois & les Gens de Lettres, entre les Conquérans & les Philoſophes. Enfin l'hiſtoire de la Nature eſt celle des productions innombrables qu'on y obſerve, & forme une quantité de branches preſque égale au nombre de ces diverſes productions. Parmi ces différentes branches, doit être placée avec diſtinction l'hiſtoire des Arts, qui n'eſt autre choſe que l'hiſtoire des uſages que les hommes ont faits des productions de la nature, pour ſatisfaire à leurs beſoins ou à leur curioſité.

Tels ſont les objets principaux de la mémoire. Venons préſentement à la faculté qui refléchit, & qui raiſonne. Les êtres tant ſpirituels que matériels ſur leſquels elle s'exerce, ayant quelques propriétés générales, comme l'exiſtence, la poſſibilité, la durée; l'examen de ces propriétés forme d'abord cette branche de la Philoſophie, dont toutes les autres empruntent en partie leurs principes: on la nomme l'Ontologie ou Science de l'Etre, ou Métaphyſique générale. Nous deſcendons de-là aux différens êtres particuliers; & les diviſions que fournit la Science de ces différens êtres, ſont formées ſur le même plan que celles de l'Hiſtoire.

La Science de Dieu appellée Théologie a deux branches; la Théologie naturelle n'a de connoiſſance de Dieu que celle que produit la raiſon ſeule; connoiſſance qui n'eſt pas d'une fort grande étendue: la Théologie révélée tire de l'hiſtoire ſacrée une connoiſſance beaucoup plus parfaite de cet être. De cette même Théologie révélée, réſulte la Science des eſprits créés. Nous avons crû encore ici devoir nous écarter de notre Auteur. Il nous ſemble que la Science, conſidérée comme appartenante à la raiſon, ne doit point être diviſée comme elle l'a été par lui en Théologie & en Philoſophie; car la Théologie révélée n'eſt autre choſe, que la raiſon appliquée aux faits révélés: on peut dire qu'elle tient à l'hiſtoire par les dogmes qu'elle enſeigne, & à la Philoſophie, par les conſéquences qu'elle tire de ces dogmes. Ainſi ſéparer la Théologie de la Philoſophie, ce ſeroit arracher du tronc un rejetton qui de lui-même y eſt uni. Il ſemble auſſi que la Science des eſprits appartient bien plus intimement à la Théologie révélée, qu'à la Théologie naturelle.

La premiere partie de la Science de l'homme eſt celle de l'ame; & cette Science a pour but, ou la connoiſſance ſpéculative de l'ame humaine, ou celle de ſes opérations. La connoiſſance ſpéculative de l'ame dérive en partie de la Théologie naturelle, & en partie de la Théologie révélée, & s'appelle Pneumatologie ou Métaphyſique particuliere. La connoiſſance de ſes opérations ſe ſubdiviſe en deux branches, ces opérations pouvant avoir pour objet, ou la découverte de la vérité, ou la pratique de la vertu. La découverte de la vérité, qui eſt le but de la Logique, produit l'art de la tranſmettre aux autres; ainſi l'uſage que nous faiſons de la Logique eſt en partie pour notre propre avantage, en partie pour celui des êtres ſemblables à nous; les regles de la Morale ſe rapportent moins à l'homme iſolé, & le ſuppoſent néceſſairement en ſociété avec les autres hommes.

La Science de la nature n'eſt autre que celle des corps. Mais les corps ayant des propriétés générales qui leur ſont communes, telles que l'impénétrabilité, la mobilité, & l'étendue, c'eſt encore par l'étude de ces propriétés, que la Science de la nature doit commencer: elles ont, pour ainſi dire, un côté purement intellectuel par lequel elles ouvrent un champ immenſe aux ſpéculations de l'eſprit, & un côté matériel & ſenſible par lequel on peut les meſurer. La ſpéculation intellectuelle appartient à la Phyſique générale, qui n'eſt proprement que la Métaphyſique des corps; & la meſure eſt l'objet des Mathématiques, dont les diviſions s'étendent preſqu'à l'infini.

Ces deux Sciences conduiſent à la Phyſique particuliere, qui étudie les corps en eux-mêmes, & qui n'a que les individus pour objet. Parmi les corps dont il nous importe de connoître les propriétés, le nôtre doit tenir le premier rang, & il eſt immédiatement ſuivi de ceux dont la connoiſſance eſt le plus néceſſaire à notre conſervation; d'où réſultent l'Anatomie, l'Agriculture, la Medecine, & leurs différentes branches. Enfin tous les corps naturels ſoûmis à notre examen produiſent les autres parties innombrables de la Phyſique raiſonnée.

La Peinture, la Sculpture, l'Architecture, la Poëſie, la Muſique, & leurs différentes diviſions, compoſent la troiſieme diſtribution générale, qui naît de l'imagination, & dont les parties ſont compriſes ſous le nom de Beaux-Arts. On pourroit auſſi les renfermer ſous le titre général de Peinture, puiſque tous les Beaux-Arts ſe réduiſent à peindre, & ne different que par les moyens qu'ils employent; enfin on pourroit les rapporter tous à la Poëſie, en pre-

nant ce mot dans ſa ſignification naturelle, qui n'eſt autre choſe qu'invention ou création.

Telles ſont les principales parties de notre Arbre encyclopédique ; on les trouvera plus en détail à la fin de ce Diſcours préliminaire. Nous en avons formé une eſpece de Carte à laquelle nous avons joint une explication beaucoup plus étendue que celle qui vient d'être donnée. Cette Carte & cette explication ont été déja publiées dans le *Proſpectus*, comme pour preſſentir le goût du public ; nous y avons fait quelques changemens dont il ſera facile de s'appercevoir, & qui ſont le fruit ou de nos réflexions ou des conſeils de quelques Philoſophes, aſſez bons citoyens pour prendre intérêt à notre Ouvrage. Si le Public éclairé donne ſon approbation à ces changemens, elle ſera la récompenſe de notre docilité ; & s'il ne les approuve pas, nous n'en ſerons que plus convaincus de l'impoſſibilité de former un Arbre encyclopédique qui ſoit au gré de tout le monde.

La diviſion générale de nos connoiſſances, ſuivant nos trois facultés, a cet avantage, qu'elle pourroit fournir auſſi les trois diviſions du monde littéraire, en Erudits, Philoſophes, & Beaux-Eſprits ; enſorte qu'après avoir formé l'Arbre des Sciences, on pourroit former ſur le même plan celui des Gens de Lettres. La mémoire eſt le talent des premiers, la ſagacité appartient aux ſeconds, & les derniers ont l'agrément en partage. Ainſi, en regardant la mémoire comme un commencement de réflexion, & en y joignant la réflexion qui combine, & celle qui imite, on pourroit dire en général que le nombre plus ou moins grand d'idées refléchies, & la nature de ces idées, conſtituent la différence plus ou moins grande qu'il y a entre les hommes ; que la réflexion, priſe dans le ſens le plus étendu qu'on puiſſe lui donner, forme le caractere de l'eſprit, & qu'elle en diſtingue les différens genres. Du reſte les trois eſpeces de républiques dans leſquelles nous venons de diſtribuer les Gens de Lettres, n'ont pour l'ordinaire rien de commun, que de faire aſſez peu de cas les unes des autres. Le Poëte & le Philoſophe ſe traitent mutuellement d'inſenſés, qui ſe repaiſſent de chimeres : l'un & l'autre regardent l'Erudit comme une eſpece d'avare, qui ne penſe qu'à amaſſer ſans joüir, & qui entaſſe ſans choix les métaux les plus vils avec les plus précieux ; & l'Erudit, qui ne voit que des mots par-tout où il ne lit point des faits, mépriſe le Poëte & le Philoſophe, comme des gens qui ſe croyent riches, parce que leur dépenſe excede leurs fonds.

C'eſt ainſi qu'on ſe venge des avantages qu'on n'a pas. Les Gens de Lettres entendroient mieux leurs intérêts, ſi au lieu de chercher à s'iſoler, ils reconnoiſſoient le beſoin réciproque qu'ils ont de leurs travaux, & les ſecours qu'ils en tirent. La ſociété doit ſans doute aux Beaux-Eſprits ſes principaux agrémens, & ſes lumieres aux Philoſophes : mais ni les uns, ni les autres ne ſentent combien ils ſont redevables à la mémoire ; elle renferme la matiere premiere de toutes nos connoiſſances ; & les travaux de l'Erudit ont ſouvent fourni au Philoſophe & au Poëte les ſujets ſur leſquels ils s'exercent. Lorſque les Anciens ont appellé les Muſes filles de Mémoire, a dit un Auteur moderne, ils ſentoient peut-être combien cette faculté de notre ame eſt néceſſaire à toutes les autres ; & les Romains lui élevoient des temples, comme à la Fortune.

Il nous reſte à montrer comment nous avons tâché de concilier dans ce Dictionnaire l'ordre encyclopédique avec l'ordre alphabétique. Nous avons employé pour cela trois moyens, le Syſtème figuré qui eſt à la tête de l'Ouvrage, la Science à laquelle chaque article ſe rapporte, & la maniere dont l'article eſt traité. On a placé pour l'ordinaire après le mot qui fait le ſujet de l'article, le nom de la Science dont cet article fait partie ; il ne faut plus que voir dans le Syſtème figuré quel rang cette Science y occupe, pour connoître la place que l'article doit avoir dans l'Encyclopédie. S'il arrive que le nom de la Science ſoit omis dans l'article, la lecture ſuffira pour connoître à quelle Science il ſe rapporte ; & quand nous aurions, par exemple, oublié d'avertir que le mot *Bombe* appartient à l'art militaire, & le nom d'une ville ou d'un pays à la Géographie, nous comptons aſſez ſur l'intelligence de nos lecteurs, pour eſpérer qu'ils ne ſeroient pas choqués d'une pareille omiſſion. D'ailleurs par la diſpoſition des matieres dans chaque article, ſur-tout lorſqu'il eſt un peu étendu, on ne pourra manquer de voir que cet article tient à un autre qui dépend d'une Science différente, celui-là à un troiſieme, & ainſi de ſuite. On a tâché que l'exactitude & la fréquence des renvois ne laiſſât là-deſſus rien à deſirer ; car les renvois dans ce Dictionnaire ont cela de particulier, qu'ils ſervent principalement à indiquer la liaiſon des matieres ; au lieu que dans les autres ouvrages de cette eſpece, ils ne ſont deſtinés qu'à expliquer un article par un autre. Souvent même nous avons omis le renvoi, parce que les termes d'Art ou de Science ſur leſquels il auroit pû tomber, ſe trouvent expliqués à leur article, que le lecteur ira chercher de lui-même. C'eſt ſur-tout dans les articles généraux des Sciences, qu'on a tâché d'expliquer les ſecours mutuels qu'elles ſe prêtent. Ainſi trois choſes forment l'ordre encyclopédique ; le nom de la Science à laquelle l'article appartient ; le rang de cette Science dans l'Arbre ; la liaiſon de l'article avec d'autres dans la même Science ou dans une Science différente ; liaiſon indiquée par les renvois, ou facile à ſentir au moyen des termes techniques

expliqués ſuivant leur ordre alphabétique. Il ne s'agit point ici des raiſons qui nous ont fait préférer dans cet Ouvrage l'ordre alphabétique à tout autre ; nous les expoſerons plus bas, lorſque nous enviſagerons cette collection, comme Dictionnaire des Sciences & des Arts.

Au reſte, ſur la partie de notre travail, qui conſiſte dans l'Ordre encyclopédique, & qui eſt plus deſtinée aux gens éclairés qu'à la multitude, nous obſerverons deux choſes : la premiere, c'eſt qu'il ſeroit ſouvent abſurde de vouloir trouver une liaiſon immédiate entre un article de ce Dictionnaire & un autre article pris à volonté ; c'eſt ainſi qu'on chercheroit en vain par quels liens ſecrets *Section conique* peut être rapprochée d'*Accuſatif*. L'ordre encyclopédique ne ſuppoſe point que toutes les Sciences tiennent directement les unes aux autres. Ce ſont des branches qui partent d'un même tronc, ſçavoir de l'entendement humain. Ces branches n'ont ſouvent entr'elles aucune liaiſon immédiate, & pluſieurs ne ſont réunies que par le tronc même. Ainſi *Section conique* appartient à la Géométrie, la Géométrie conduit à la Phyſique particuliere, celle-ci à la Phyſique générale, la Phyſique générale à la Métaphyſique ; & la Métaphyſique eſt bien près de la Grammaire à laquelle le mot *Accuſatif* appartient. Mais quand on eſt arrivé à ce dernier terme par la route que nous venons d'indiquer, on ſe trouve ſi loin de celui d'où l'on eſt parti, qu'on l'a tout-à-fait perdu de vûe.

La ſeconde remarque que nous avons à faire, c'eſt qu'il ne faut pas attribuer à notre Arbre encyclopédique plus d'avantage que nous ne prétendons lui en donner. L'uſage des diviſions générales eſt de raſſembler un fort grand nombre d'objets : mais il ne faut pas croire qu'il puiſſe ſuppléer à l'étude de ces objets mêmes. C'eſt une eſpece de dénombrement des connoiſſances qu'on peut acquérir ; dénombrement frivole pour qui voudroit s'en contenter, utile pour qui deſire d'aller plus loin. Un ſeul article raiſonné ſur un objet particulier de Science ou d'Art, renferme plus de ſubſtance que toutes les diviſions & ſubdiviſions qu'on peut faire des termes généraux ; & pour ne point ſortir de la comparaiſon que nous avons tirée plus haut des Cartes géographiques, celui qui s'en tiendroit à l'Arbre encyclopédique pour toute connoiſſance, n'en ſauroit guere plus que celui qui pour avoir acquis par les Mappemondes une idée générale du globe & de ſes parties principales, ſe flateroit de connoître les différens Peuples qui l'habitent, & les Etats particuliers qui le compoſent. Ce qu'il ne faut point oublier ſur-tout, en conſidérant notre Syſtême figuré, c'eſt que l'ordre encyclopédique qu'il préſente eſt très-différent de l'ordre généalogique des opérations de l'eſprit ; que les Sciences qui s'occupent des êtres généraux, ne ſont utiles qu'autant qu'elles menent à celles dont les êtres particuliers ſont l'objet ; qu'il n'y a véritablement que ces êtres particuliers qui exiſtent ; & que ſi notre eſprit a créé les êtres généraux, ç'a été pour pouvoir étudier plus facilement l'une après l'autre les propriétés qui par leur nature exiſtent à la fois dans une même ſubſtance, & qui ne peuvent phyſiquement être ſéparées. Ces réflexions doivent être le fruit & le réſultat de tout ce que nous avons dit juſqu'ici ; & c'eſt auſſi par elles que nous terminerons la premiere Partie de ce Diſcours.

NOUS ALLONS préſentement conſidérer cet Ouvrage comme *Dictionnaire raiſonné des Sciences & des Arts*. L'objet eſt d'autant plus important, que c'eſt ſans doute celui qui peut intéreſſer davantage la plus grande partie de nos lecteurs, & qui, pour être rempli, a demandé le plus de ſoins & de travail. Mais avant que d'entrer ſur ce ſujet dans tout le détail qu'on eſt en droit d'exiger de nous, il ne ſera pas inutile d'examiner avec quelque étendue l'état préſent des Sciences & des Arts, & de montrer par quelle gradation l'on y eſt arrivé. L'expoſition métaphyſique de l'origine & de la liaiſon des Sciences nous a été d'une grande utilité pour en former l'Arbre encyclopédique ; l'expoſition hiſtorique de l'ordre dans lequel nos connoiſſances ſe ſont ſuccédées, ne ſera pas moins avantageuſe pour nous éclairer nous-mêmes ſur la maniere dont nous devons tranſmettre ces connoiſſances à nos lecteurs. D'ailleurs l'hiſtoire des Sciences eſt naturellement liée à celle du petit nombre de grands génies, dont les Ouvrages ont contribué à répandre la lumiere parmi les hommes ; & ces Ouvrages ayant fourni pour le nôtre les ſecours généraux, nous devons commencer à en parler avant de rendre compte des ſecours particuliers que nous avons obtenus. Pour ne point remonter trop haut, fixons-nous à la renaiſſance des Lettres.

Quand on conſidere les progrès de l'eſprit depuis cette époque mémorable, on trouve que ces progrès ſe ſont faits dans l'ordre qu'ils devoient naturellement ſuivre. On a commencé par l'Erudition, continué par les Belles-Lettres, & fini par la Philoſophie. Cet Ordre differe à la vérité de celui que doit obſerver l'homme abandonné à ſes propres lumieres, ou borné au commerce de ſes contemporains, tel que nous l'avons principalement conſidéré dans la premiere Partie de ce Diſcours : en effet, nous avons fait voir que l'eſprit iſolé doit rencontrer dans ſa route la Philoſophie avant les Belles-Lettres. Mais en ſortant d'un long intervalle d'ignorance que des ſiecles de lumiere avoient précédé, la régénéra-

tion des idées, ſi on peut parler ainſi, a dû néceſſairement être différente de leur génération primitive. Nous allons tâcher de le faire ſentir.

Les chefs-d'œuvre que les Anciens nous avoient laiſſés dans preſque tous les genres, avoient été oubliés pendant douze ſiecles. Les principes des Sciences & des Arts étoient perdus, parce que le beau & le vrai qui ſemblent ſe montrer de toutes parts aux hommes, ne les frappent guere à moins qu'ils n'en ſoient avertis. Ce n'eſt pas que ces tems malheureux ayent été plus ſtériles que d'autres en génies rares; la nature eſt toûjours la même: mais que pouvoient faire ces grands hommes, ſemés de loin à loin comme ils le ſont toûjours, occupés d'objets différens, & abandonnés ſans culture à leurs ſeules lumieres? Les idées qu'on acquiert par la lecture & la ſociété, ſont le germe de preſque toutes les découvertes. C'eſt un air que l'on reſpire ſans y penſer, & auquel on doit la vie; & les hommes dont nous parlons étoient privés d'un tel ſecours. Ils reſſembloient aux premiers créateurs des Sciences & des Arts, que leurs illuſtres ſucceſſeurs ont fait oublier, & qui précédés par ceux-ci les auroient fait oublier de même. Celui qui trouva le premier les roues & les pignons, eût inventé les montres dans un autre ſiecle; & Gerbert placé au tems d'Archimede l'auroit peut-être égalé.

Cependant la plûpart des beaux Eſprits de ces tems ténébreux ſe faiſoient appeller Poëtes ou Philoſophes. Que leur en coûtoit-il en effet pour uſurper deux titres dont on ſe pare à ſi peu de frais, & qu'on ſe flate toûjours de ne guere devoir à des lumieres empruntées? Ils croyoient qu'il étoit inutile de chercher les modeles de la Poëſie dans les Ouvrages des Grecs & des Romains, dont la Langue ne ſe parloit plus; & ils prenoient pour la véritable Philoſophie des Anciens une tradition barbare qui la défiguroit. La Poëſie ſe réduiſoit pour eux à un méchaniſme puéril: l'examen approfondi de la nature, & la grande Etude de l'homme, étoient remplacés par mille queſtions frivoles ſur des êtres abſtraits & métaphyſiques; queſtions dont la ſolution, bonne ou mauvaiſe, demandoit ſouvent beaucoup de ſubtilité, & par conſéquent un grand abus de l'eſprit. Qu'on joigne à ce deſordre l'état d'eſclavage où preſque toute l'Europe étoit plongée, les ravages de la ſuperſtition qui naît de l'ignorance, & qui la reproduit à ſon tour: & l'on verra que rien ne manquoit aux obſtacles qui éloignoient le retour de la raiſon & du goût; car il n'y a que la liberté d'agir & de penſer qui ſoit capable de produire de grandes choſes, & elle n'a beſoin que de lumieres pour ſe préſerver des excès.

Auſſi fallut-il au genre humain, pour ſortir de la barbarie, une de ces révolutions qui font prendre à la terre une face nouvelle: l'Empire Grec eſt détruit, ſa ruine fait refluer en Europe le peu de connoiſſances qui reſtoient encore au monde; l'invention de l'Imprimerie, la protection des Medicis & de François I. raniment les eſprits; & la lumiere renaît de toutes parts.

L'étude des Langues & de l'Hiſtoire abandonnée par néceſſité durant les ſiecles d'ignorance, fut la premiere à laquelle on ſe livra. L'eſprit humain ſe trouvoit au ſortir de la barbarie dans une eſpece d'enfance, avide d'accumuler des idées, & incapable pourtant d'en acquérir d'abord d'un certain ordre par l'eſpece d'engourdiſſement où les facultés de l'ame avoient été ſi long-tems. De toutes ces facultés, la mémoire fut celle que l'on cultiva d'abord, parce qu'elle eſt la plus facile à ſatisfaire, & que les connoiſſances qu'on obtient par ſon ſecours, ſont celles qui peuvent le plus aiſément être entaſſées. On ne commença donc point par étudier la Nature, ainſi que les premiers hommes avoient dû faire; on jouïſſoit d'un ſecours dont ils étoient dépourvûs, celui des Ouvrages des Anciens que la généroſité des Grands & l'Impreſſion commençoient à rendre communs, on croyoit n'avoir qu'à lire pour devenir ſavant; & il eſt bien plus aiſé de lire que de voir. Ainſi, on dévora ſans diſtinction tout ce que les Anciens nous avoient laiſſé dans chaque genre: on les traduiſit, on les commenta; & par une eſpece de reconnoiſſance on ſe mit à les adorer ſans connoître à beaucoup près ce qu'ils valoient.

De-là cette foule d'Erudits, profonds dans les Langues ſavantes juſqu'à dédaigner la leur, qui, comme l'a dit un Auteur célebre, connoiſſoient tout dans les Anciens, hors la grace & la fineſſe, & qu'un vain étalage d'érudition rendoit ſi orgueilleux, parce que les avantages qui coûtent le moins ſont aſſez ſouvent ceux dont on aime le plus à ſe parer. C'étoit une eſpece de grands Seigneurs, qui ſans reſſembler par le mérite réel à ceux dont ils tenoient la vie, tiroient beaucoup de vanité de croire leur appartenir. D'ailleurs cette vanité n'étoit point ſans quelque eſpece de prétexte. Le pays de l'érudition & des faits eſt inépuiſable; on croit, pour ainſi dire, voir tous les jours augmenter ſa ſubſtance par les acquiſitions que l'on y fait ſans peine. Au contraire le pays de la raiſon & des découvertes eſt d'une aſſez petite étendue; & ſouvent au lieu d'y apprendre ce que l'on ignoroit, on ne parvient à force d'étude qu'à déſapprendre ce qu'on croyoit ſavoir. C'eſt pourquoi, à mérite fort inégal, un Erudit doit être beaucoup plus vain qu'un Philoſophe, & peut-être qu'un Poëte: car l'eſprit qui invente eſt toûjours mécontent de ſes progrès, parce qu'il voit au-delà; & les plus grands génies trouvent ſouvent dans leur amour propre même un juge ſecret, mais ſévere,

que l'approbation des autres fait taire pour quelques inſtans, mais qu'elle ne parvient jamais à corrompre. On ne doit donc pas s'étonner que les Savans dont nous parlons miſſent tant de gloire à joüir d'une Science hériſſée, ſouvent ridicule, & quelquefois barbare.

Il eſt vrai que notre ſiecle qui ſe croit deſtiné à changer les lois en tout genre, & à faire juſtice, ne penſe pas fort avantageuſement de ces hommes autrefois ſi célebres. C'eſt une eſpece de mérite aujourd'hui que d'en faire peu de cas; & c'eſt même un mérite que bien des gens ſe contentent d'avoir. Il ſemble que par le mépris que l'on a pour ces Savans, on cherche à les punir de l'eſtime outrée qu'ils faiſoient d'eux-mêmes, ou du ſuffrage peu éclairé de leurs contemporains, & qu'en foulant aux piés ces idoles, on veuille en faire oublier juſqu'aux noms. Mais tout excès eſt injuſte. Joüiſſons plûtôt avec reconnoiſſance du travail de ces hommes laborieux. Pour nous mettre à portée d'extraire des Ouvrages des Anciens tout ce qui pouvoit nous être utile, il a fallu qu'ils en tiraſſent auſſi ce qui ne l'étoit pas: on ne ſauroit tirer l'or d'une mine ſans en faire ſortir en même tems beaucoup de matieres viles ou moins précieuſes; ils auroient fait comme nous la ſéparation, s'ils étoient venus plus tard. L'Erudition étoit donc néceſſaire pour nous conduire aux Belles-Lettres.

En effet, il ne fallut pas ſe livrer long-tems à la lecture des Anciens, pour ſe convaincre que dans ces Ouvrages même où l'on ne cherchoit que des faits & des mots, il y avoit mieux à apprendre. On apperçut bientôt les beautés que leurs Auteurs y avoient répandues; car ſi les hommes, comme nous l'avons dit plus haut, ont beſoin d'être avertis du vrai, en récompenſe ils n'ont beſoin que de l'être. L'admiration qu'on avoit eu juſqu'alors pour les Anciens ne pouvoit être plus vive: mais elle commença à devenir plus juſte. Cependant elle étoit encore bien loin d'être raiſonnable. On crut qu'on ne pouvoit les imiter, qu'en les copiant ſervilement, & qu'il n'étoit poſſible de bien dire que dans leur Langue. On ne penſoit pas que l'étude des mots eſt une eſpece d'inconvénient paſſager, néceſſaire pour faciliter l'étude des choſes, mais qu'elle devient un mal réel, quand elle la retarde; qu'ainſi on auroit dû ſe borner à ſe rendre familiers les Auteurs Grecs & Romains, pour profiter de ce qu'ils avoient penſé de meilleur; & que le travail auquel il falloit ſe livrer pour écrire dans leur Langue, étoit autant de perdu pour l'avancement de la raiſon. On ne voyoit pas d'ailleurs, que s'il y a dans les Anciens un grand nombre de beautés de ſtyle perdues pour nous, il doit y avoir auſſi par la même raiſon bien des défauts qui échappent, & que l'on court riſque de copier comme des beautés; qu'enfin tout ce qu'on pourroit eſpérer par l'uſage ſervile de la Langue des Anciens, ce ſeroit de ſe faire un ſtyle biſarrement aſſorti d'une infinité de ſtyles différens, très-correct & admirable même pour nos Modernes, mais que Cicéron ou Virgile auroient trouvé ridicule. C'eſt ainſi que nous ririons d'un Ouvrage écrit en notre Langue, & dans lequel l'Auteur auroit raſſemblé des phraſes de Boſſuet, de la Fontaine, de la Bruyere, & de Racine, perſuadé avec raiſon que chacun de ces Ecrivains en particulier eſt un excellent modele.

Ce préjugé des premiers Savans a produit dans le ſeizieme ſiecle une foule de Poëtes, d'Orateurs, & d'Hiſtoriens Latins, dont les Ouvrages, il faut l'avoüer, tirent trop ſouvent leur principal mérite d'une latinité dont nous ne pouvons guere juger. On peut en comparer quelques-uns aux harangues de la plûpart de nos Rhéteurs, qui vuides de choſes, & ſemblables à des corps ſans ſubſtance, n'auroient beſoin que d'être miſes en François pour n'être lûes de perſonne.

Les Gens de Lettres ſont enfin revenus peu-à-peu de cette eſpece de manie. Il y a apparence qu'on doit leur changement, du moins en partie, à la protection des Grands, qui ſont bien-aiſes d'être ſavans, à condition de le devenir ſans peine, & qui veulent pouvoir juger ſans étude d'un Ouvrage d'eſprit, pour prix des bienfaits qu'ils promettent à l'Auteur, ou de l'amitié dont ils croyent l'honorer. On commença à ſentir que le beau, pour être en Langue vulgaire, ne perdoit rien de ſes avantages; qu'il acquéroit même celui d'être plus facilement ſaiſi du commun des hommes, & qu'il n'y avoit aucun mérite à dire des choſes communes ou ridicules dans quelque Langue que ce fût, & à plus forte raiſon dans celles qu'on devoit parler le plus mal. Les Gens de Lettres penſerent donc à perfectionner les Langues vulgaires; ils chercherent d'abord à dire dans ces Langues ce que les Anciens avoient dit dans les leurs. Cependant par une ſuite du préjugé dont on avoit eu tant de peine à ſe défaire, au lieu d'enrichir la Langue Françoiſe, on commença par la défigurer. Ronſard en fit un jargon barbare, hériſſé de Grec & de Latin: mais heureuſement il la rendit aſſez méconnoiſſable, pour qu'elle en devînt ridicule. Bientôt l'on ſentit qu'il falloit tranſporter dans notre Langue les beautés & non les mots des Langues anciennes. Réglée & perfectionnée par le goût, elle acquit aſſez promptement une infinité de tours & d'expreſſions heureuſes. Enfin on ne ſe borna plus à copier les Romains & les Grecs, ou même à les imiter; on tâcha de les ſurpaſſer, s'il étoit poſſible, & de penſer d'après ſoi. Ainſi l'imagination des Modernes renaquit peu-à-peu de celle des Anciens; & l'on vit éclorre preſqu'en même tems

tous les chefs-d'œuvre du dernier ſiecle, en Eloquence, en Hiſtoire, en Poëſie, & dans les différens genres de littérature.

MALHERBE, nourri de la lecture des excellens Poëtes de l'antiquité, & prenant comme eux la Nature pour modele, répandit le premier dans notre Poëſie une harmonie & des beautés auparavant inconnues. BALZAC, aujourd'hui trop mépriſé, donna à notre Proſe de la nobleſſe & du nombre. Les Ecrivains de PORT-ROYAL continuerent ce que Balzac avoit commencé; ils y ajoûterent cette préciſion, cet heureux choix de termes, & cette pureté qui ont conſervé juſqu'à préſent à la plûpart de leurs Ouvrages un air moderne, & qui les diſtinguent d'un grand nombre de Livres ſurannés, écrits dans le même tems. CORNEILLE, après avoir ſacrifié pendant quelques années au mauvais goût dans la carriere dramatique, s'en affranchit enfin; découvrit par la force de ſon génie, bien plus que par la lecture, les lois du Théatre, & les expoſa dans ſes Diſcours admirables ſur la Tragédie, dans ſes réflexions ſur chacune de ſes pieces, mais principalement dans ſes pieces mêmes. RACINE s'ouvrant une autre route, fit paroître ſur le Théatre une paſſion que les Anciens n'y avoient guere connue; & développant les reſſorts du cœur humain, joignit à une élégance & une vérité continues quelques traits de ſublime. DESPRÉAUX dans ſon art poëtique ſe rendit l'égal d'Horace en l'imitant; MOLIERE par la peinture fine des ridicules & des mœurs de ſon tems, laiſſa bien loin derriere lui la Comédie ancienne; LA FONTAINE fit preſque oublier Eſope & Phedre, & BOSSUET alla ſe placer à côté de Démoſthene.

Les Beaux-Arts ſont tellement unis avec les Belles-Lettres, que le même goût qui cultive les unes, porte auſſi à perfectionner les autres. Dans le même tems que notre littérature s'enrichiſſoit par tant de beaux Ouvrages, POUSSIN faiſoit ſes tableaux, & PUGET ſes ſtatues, LE SUEUR peignoit le cloître des Chartreux, & LE BRUN les batailles d'Alexandre; enfin LULLI, créateur d'un chant propre à notre Langue, rendoit par ſa muſique aux poëmes de QUINAULT l'immortalité qu'elle en recevoit.

Il faut avoüer pourtant que la renaiſſance de la Peinture & de la Sculpture avoit été beaucoup plus rapide que celle de la Poëſie & de la Muſique; & la raiſon n'en eſt pas difficile à appercevoir. Dès qu'on commença à étudier les Ouvrages des Anciens en tout genre, les chefs-d'œuvre antiques qui avoient échappé en aſſez grand nombre à la ſuperſtition & à la barbarie, frapperent bientôt les yeux des Artiſtes éclairés; on ne pouvoit imiter les Praxiteles & les Phidias, qu'en faiſant exactement comme eux; & le talent n'avoit beſoin que de bien voir: auſſi RAPHAEL & MICHEL ANGE ne furent pas long-tems ſans porter leur art à un point de perfection, qu'on n'a point encore paſſé depuis. En général, l'objet de la Peinture & de la Sculpture étant plus du reſſort des ſens, ces Arts ne pouvoient manquer de précéder la Poëſie, parce que les ſens ont dû être plus promptement affectés des beautés ſenſibles & palpables des ſtatues anciennes, que l'imagination n'a dû appercevoir les beautés intellectuelles & fugitives des anciens Ecrivains. D'ailleurs, quand elle a commencé à les découvrir, l'imitation de ces mêmes beautés imparfaite par ſa ſervitude, & par la Langue étrangere dont elle ſe ſervoit, n'a pû manquer de nuire aux progrès de l'imagination même. Qu'on ſuppoſe pour un moment nos Peintres & nos Sculpteurs privés de l'avantage qu'ils avoient de mettre en œuvre la même matiere que les Anciens: s'ils euſſent, comme nos Littérateurs, perdu beaucoup de tems à rechercher & à imiter mal cette matiere, au lieu de ſonger à en employer une autre, pour imiter les ouvrages même qui faiſoient l'objet de leur admiration; ils auroient fait ſans doute un chemin beaucoup moins rapide, & en ſeroient encore à trouver le marbre.

A l'égard de la Muſique, elle a dû arriver beaucoup plus tard à un certain degré de perfection, parce que c'eſt un art que les Modernes ont été obligés de créer. Le tems a détruit tous les modeles que les Anciens avoient pû nous laiſſer en ce genre; & leurs Ecrivains, du moins ceux qui nous reſtent, ne nous ont tranſmis ſur ce ſujet que des connoiſſances très-obſcures, ou des hiſtoires plus propres à nous étonner qu'à nous inſtruire. Auſſi pluſieurs de nos Savans, pouſſés peut-être par une eſpece d'amour de propriété, ont prétendu que nous avons porté cet art beaucoup plus loin que les Grecs; prétention que le défaut de monumens rend auſſi difficile à appuyer qu'à détruire, & qui ne peut être qu'aſſez foiblement combattue par les prodiges vrais ou ſuppoſés de la Muſique ancienne. Peut-être ſeroit-il permis de conjecturer avec quelque vraiſſemblance, que cette Muſique étoit tout-à-fait différente de la nôtre, & que ſi l'ancienne étoit ſupérieure par la mélodie, l'harmonie donne à la moderne des avantages.

Nous ſerions injuſtes, ſi à l'occaſion du détail où nous venons d'entrer, nous ne reconnoiſſions point ce que nous devons à l'Italie; c'eſt d'elle que nous avons reçû les Sciences, qui depuis ont fructifié ſi abondamment dans toute l'Europe; c'eſt à elle ſurtout que nous devons les Beaux-Arts & le bon goût, dont elle nous a fourni un grand nombre de modeles inimitables.

Pendant que les Arts & les Belles-Lettres étoient en honneur, il s'en falloit beaucoup que la Philoſophie fît le même progrès, du moins dans chaque nation priſe en corps; elle n'a reparu que beaucoup plus tard. Ce n'eſt pas qu'au fond il ſoit plus aiſé d'exceller dans les Belles-Lettres que dans la Philoſophie; la ſupériorité en tout genre eſt également difficile à atteindre. Mais la lecture des Anciens devoit contribuer plus promptement à l'avancement des Belles-Lettres & du bon goût, qu'à celui des Sciences naturelles. Les beautés littéraires n'ont pas beſoin d'être vûes long-tems pour être ſenties; & comme les hommes ſentent avant que de penſer, ils doivent par la même raiſon juger ce qu'ils ſentent avant de juger ce qu'ils penſent. D'ailleurs, les Anciens n'étoient pas à beaucoup près ſi parfaits comme Philoſophes que comme Ecrivains. En effet, quoique dans l'ordre de nos idées les premieres opérations de la raiſon précedent les premiers efforts de l'imagination, celle-ci, quand elle a fait les premiers pas, va beaucoup plus vîte que l'autre: elle a l'avantage de travailler ſur des objets qu'elle enfante; au lieu que la raiſon forcée de ſe borner à ceux qu'elle a devant elle, & de s'arrêter à chaque inſtant, ne s'épuiſe que trop ſouvent en recherches infructueuſes. L'univers & les réflexions ſont le premier livre des vrais Philoſophes; & les Anciens l'avoient ſans doute étudié: il étoit donc néceſſaire de faire comme eux; on ne pouvoit ſuppléer à cette étude par celle de leurs Ouvrages, dont la plûpart avoient été détruits, & dont un petit nombre mutilé par le tems ne pouvoit nous donner ſur une matiere auſſi vaſte que des notions fort incertaines & fort altérées.

La Scholaſtique qui compoſoit toute la Science prétendue des ſiecles d'ignorance, nuiſoit encore aux progrès de la vraie Philoſophie dans ce premier ſiecle de lumiere. On étoit perſuadé depuis un tems, pour ainſi dire, immémorial, qu'on poſſédoit dans toute ſa pureté la doctrine d'Ariſtote, commentée par les Arabes, & altérée par mille additions abſurdes ou puériles; & on ne penſoit pas même à s'aſſûrer ſi cette Philoſophie barbare étoit réellement celle de ce grand homme, tant on avoit conçû de reſpect pour les Anciens. C'eſt ainſi qu'une foule de peuples nés & affermis dans leurs erreurs par l'éducation, ſe croyent d'autant plus ſincerement dans le chemin de la vérité, qu'il ne leur eſt même jamais venu en penſée de former ſur cela le moindre doute. Auſſi, dans le tems que pluſieurs Ecrivains, rivaux des Orateurs & des Poëtes Grecs, marchoient à côté de leurs modeles, ou peut-être même les ſurpaſſoient; la Philoſophie Grecque, quoique fort imparfaite, n'étoit pas même bien connue.

Tant de préjugés qu'une admiration aveugle pour l'antiquité contribuoit à entretenir, ſembloient ſe fortifier encore par l'abus qu'oſoient faire de la ſoûmiſſion des peuples quelques Théologiens peu nombreux, mais puiſſans: je dis peu nombreux, car je ſuis bien éloigné d'étendre à un Corps reſpectable & très-éclairé une accuſation qui ſe borne à quelques-uns de ſes membres. On avoit permis aux Poëtes de chanter dans leurs Ouvrages les divinités du Paganiſme, parce qu'on étoit perſuadé avec raiſon que les noms de ces divinités ne pouvoient plus être qu'un jeu dont on n'avoit rien à craindre. Si d'un côté, la religion des Anciens, qui animoit tout, ouvroit un vaſte champ à l'imagination des beaux Eſprits; de l'autre, les principes en étoient trop abſurdes, pour qu'on appréhendât de voir reſſuſciter Jupiter & Pluton par quelque ſecte de Novateurs. Mais l'on craignoit, ou l'on paroiſſoit craindre les coups qu'une raiſon aveugle pouvoit porter au Chriſtianiſme: comment ne voyoit-on pas qu'il n'avoit point à redouter une attaque auſſi foible? Envoyé du ciel aux hommes, la vénération ſi juſte & ſi ancienne que les peuples lui témoignoient, avoit été garantie pour toûjours par les promeſſes de Dieu même. D'ailleurs, quelque abſurde qu'une religion puiſſe être (reproche que l'impiété ſeule peut faire à la nôtre) ce ne ſont jamais les Philoſophes qui la détruiſent: lors même qu'ils enſeignent la vérité, ils ſe contentent de la montrer ſans forcer perſonne à la reconnoître; un tel pouvoir n'appartient qu'à l'Etre tout-puiſſant: ce ſont les hommes inſpirés qui éclairent le peuple, & les enthouſiaſtes qui l'égarent. Le frein qu'on eſt obligé de mettre à la licence de ces derniers ne doit point nuire à cette liberté ſi néceſſaire à la vraie Philoſophie, & dont la religion peut tirer les plus grands avantages. Si le Chriſtianiſme ajoûte à la Philoſophie les lumieres qui lui manquent, s'il n'appartient qu'à la Grace de ſoûmettre les incrédules, c'eſt à la Philoſophie qu'il eſt réſervé de les réduire au ſilence; & pour aſſûrer le triomphe de la Foi, les Théologiens dont nous parlons n'avoient qu'à faire uſage des armes qu'on auroit voulu employer contre elle.

Mais parmi ces mêmes hommes, quelques-uns avoient un intérêt beaucoup plus réel de s'oppoſer à l'avancement de la Philoſophie. Fauſſement perſuadés que la croyance des peuples eſt d'autant plus ferme, qu'on l'exerce ſur plus d'objets différens, ils ne ſe contentoient pas d'exiger pour nos Myſteres la ſoûmiſſion qu'ils méritent, ils cherchoient à ériger en dogmes leurs opinions particulieres; & c'étoit ces opinions mêmes, bien plus que les dogmes, qu'ils vouloient mettre en ſûreté. Par là ils auroient porté à la religion le coup le plus terrible, ſi elle eût été l'ouvrage des hommes; car il étoit à craindre que leurs opinions étant

une fois reconnues pour fauſſes, le peuple qui ne diſcerne rien, ne traitât de la même maniere les vérités avec leſquelles on avoit voulu les confondre.

D'autres Théologiens de meilleure foi, mais auſſi dangereux, ſe joignoient à ces premiers par d'autres motifs. Quoique la religion ſoit uniquement deſtinée à régler nos mœurs & notre foi, ils la croyoient faite pour nous éclairer auſſi ſur le ſyſtême du monde, c'eſt-à-dire, ſur ces matieres que le Tout-puiſſant a expreſſément abandonnées à nos diſputes. Ils ne faiſoient pas réflexion que les Livres ſacrès & les Ouvrages des Peres, faits pour montrer au peuple comme aux Philoſophes ce qu'il faut pratiquer & croire, ne devoient point ſur les queſtions indifférentes parler un autre langage que le peuple. Cependant le deſpotiſme théologique ou le préjugé l'emporta. Un Tribunal devenu puiſſant dans le Midi de l'Europe, dans les Indes, dans le Nouveau Monde, mais que la Foi n'ordonne point de croire, ni la Charité d'approuver, & dont la France n'a pû s'accoûtumer encore à prononcer le nom ſans effroi, condamna un célebre Aſtronome pour avoir ſoûtenu le mouvement de la Terre, & le déclara hérétique; à peu-près comme le Pape Zacharie avoit condamné quelques ſiecles auparavant un Evêque, pour n'avoir pas penſé comme ſaint Auguſtin ſur les Antipodes, & pour avoir deviné leur exiſtence ſix cens ans avant que Chriſtophe Colomb les découvrît. C'eſt ainſi que l'abus de l'autorité ſpirituelle réunie à la temporelle forçoit la raiſon au ſilence; & peu s'en fallut qu'on ne défendît au genre humain de penſer.

Pendant que des adverſaires peu inſtruits ou mal intentionnés faiſoient ouvertement la guerre à la Philoſophie, elle ſe réfugioit, pour ainſi dire, dans les Ouvrages de quelques grands hommes, qui, ſans avoir l'ambition dangereuſe d'arracher le bandeau des yeux de leurs contemporains, préparoient de loin dans l'ombre & le ſilence la lumiere dont le monde devoit être éclairé peu-à-peu & par degrés inſenſibles.

A la tête de ces illuſtres perſonnages doit être placé l'immortel Chancelier d'Angleterre, François Bacon, dont les Ouvrages ſi juſtement eſtimés, & plus eſtimés pourtant qu'ils ne ſont connus, méritent encore plus notre lecture que nos éloges. A conſidérer les vûes ſaines & étendues de ce grand homme, la multitude d'objets ſur leſquels ſon eſprit s'eſt porté, la hardieſſe de ſon ſtyle qui réunit par-tout les plus ſublimes images avec la préciſion la plus rigoureuſe, on ſeroit tenté de le regarder comme le plus grand, le plus univerſel, & le plus éloquent des Philoſophes. Bacon, né dans le ſein de la nuit la plus profonde, ſentit que la Philoſophie n'étoit pas encore, quoique bien des gens ſans doute ſe flataſſent d'y exceller; car plus un ſiecle eſt groſſier, plus il ſe croit inſtruit de tout ce qu'il peut ſavoir. Il commença donc par enviſager d'une vûe générale les divers objets de toutes les Sciences naturelles; il partagea ces Sciences en différentes branches, dont il fit l'énumération la plus exacte qu'il lui fut poſſible: il examina ce que l'on ſavoit déjà ſur chacun de ces objets, & fit le catalogue immenſe de ce qui reſtoit à découvrir: c'eſt le but de ſon admirable Ouvrage *de la dignité & de l'accroiſſement des connoiſſances humaines*. Dans ſon *nouvel organe des Sciences*, il perfectionne les vûes qu'il avoit données dans le premier Ouvrage; il les porte plus loin, & fait connoître la néceſſité de la Phyſique expérimentale, à laquelle on ne penſoit point encore. Ennemi des ſyſtèmes, il n'enviſage la Philoſophie que comme cette partie de nos connoiſſances, qui doit contribuer à nous rendre meilleurs ou plus heureux: il ſemble la borner à la Science des choſes utiles, & recommande par-tout l'étude de la Nature. Ses autres Ecrits ſont formés ſur le même plan; tout, juſqu'à leurs titres, y annonce l'homme de génie, l'eſprit qui voit en grand. Il y recueille des faits, il y compare des expériences, il en indique un grand nombre à faire; il invite les Savans à étudier & à perfectionner les Arts, qu'il regarde comme la partie la plus relevée & la plus eſſentielle de la Science humaine: il expoſe avec une ſimplicité noble *ſes conjectures & ſes penſées* ſur les différens objets dignes d'intéreſſer les hommes; & il eût pû dire, comme ce vieillard de Térence, que rien de ce qui touche l'humanité ne lui étoit étranger. Science de la Nature, Morale, Politique, Œconomique, tout ſemble avoir été du reſſort de cet eſprit lumineux & profond; & l'on ne ſait ce qu'on doit le plus admirer, ou des richeſſes qu'il répand ſur tous les ſujets qu'il traite, ou de la dignité avec laquelle il en parle. Ses Ecrits ne peuvent être mieux comparés qu'à ceux d'Hippocrate ſur la Medecine; & ils ne ſeroient ni moins admirés, ni moins lûs, ſi la culture de l'eſprit étoit auſſi chere au genre humain que la conſervation de la ſanté. Mais il n'y a que les Chefs de ſecte en tout genre dont les Ouvrages puiſſent avoir un certain éclat; Bacon n'a pas été du nombre, & la forme de ſa Philoſophie s'y oppoſoit. Elle étoit trop ſage pour étonner perſonne; la Scholaſtique qui dominoit de ſon tems, ne pouvoit être renverſée que par des opinions hardies & nouvelles; & il n'y a pas d'apparence qu'un Philoſophe, qui ſe contente de dire aux hommes, *voilà le peu que vous avez appris, voici ce qui vous reſte à chercher*, ſoit deſtiné à faire beaucoup de bruit parmi ſes contemporains. Nous oſerions même faire quelque reproche au Chancelier Bacon d'avoir été peut-être trop timide, ſi nous ne ſavions avec quelle retenue, & pour ainſi dire, avec quelle ſuperſtition, on doit juger un

génie

génie ſi ſublime. Quoiqu'il avoüe que les Scholaſtiques ont énervé les Sciences par leurs queſtions minutieuſes, & que l'eſprit doit ſacrifier l'étude des êtres généraux à celle des objets particuliers, il ſemble pourtant par l'emploi fréquent qu'il fait des termes de l'Ecole, quelquefois même par celui des principes ſcholaſtiques, & par des diviſions & ſubdiviſions dont l'uſage étoit alors fort à la mode, avoir marqué un peu trop de ménagement ou de déférence pour le goût dominant de ſon ſiecle. Ce grand homme, après avoir briſé tant de fers, étoit encore retenu par quelques chaînes qu'il ne pouvoit ou n'oſoit rompre.

Nous déclarerons ici que nous devons principalement au Chancelier Bacon l'Arbre encyclopédique dont nous avons déjà parlé fort au long, & que l'on trouvera à la fin de ce Diſcours. Nous en avions fait l'aveu en pluſieurs endroits du *Proſpectus*, nous y revenons encore, & nous ne manquerons aucune occaſion de le répéter. Cependant nous n'avons pas crû devoir ſuivre de point en point le grand homme que nous reconnoiſſons ici pour notre maître. Si nous n'avons pas placé, comme lui, la raiſon après l'imagination, c'eſt que nous avons ſuivi dans le Syſtème encyclopédique l'ordre métaphyſique des opérations de l'Eſprit, plûtôt que l'ordre hiſtorique de ſes progrès depuis la renaiſſance des Lettres; ordre que l'illuſtre Chancelier d'Angleterre avoit peut-être en vûe juſqu'à un certain point, lorſqu'il faiſoit, comme il le dit, le cens & le dénombrement des connoiſſances humaines. D'ailleurs, le plan de Bacon étant différent du nôtre, & les Sciences ayant fait depuis de grands progrès, on ne doit pas être ſurpris que nous ayons pris quelquefois une route différente.

Ainſi, outre les changemens que nous avons faits dans l'ordre de la diſtribution générale, & dont nous avons déjà expoſé les raiſons, nous avons à certains égards pouſſé les diviſions plus loin, ſur-tout dans la partie de Mathématique & de Phyſique particuliere; d'un autre côté, nous nous ſommes abſtenus d'étendre au même point que lui, la diviſion de certaines Sciences dont il ſuit juſqu'aux derniers rameaux. Ces rameaux qui doivent proprement entrer dans le corps de notre Encyclopédie, n'auroient fait, à ce que nous croyons, que charger aſſez inutilement le Syſtème général. On trouvera immédiatement après notre Arbre encyclopédique celui du Philoſophe Anglois; c'eſt le moyen le plus court & le plus facile de faire diſtinguer ce qui nous appartient d'avec ce que nous avons emprunté de lui.

Au Chancelier Bacon ſuccéda l'illuſtre DESCARTES. Cet homme rare dont la fortune a tant varié en moins d'un ſiecle, avoit tout ce qu'il falloit pour changer la face de la Philoſophie; une imagination forte, un eſprit très-conſéquent, des connoiſſances puiſées dans lui-même plus que dans les Livres, beaucoup de courage pour combattre les préjugés les plus généralement reçus, & aucune eſpece de dépendance qui le forçât à les ménager. Auſſi éprouva-t-il de ſon vivant même ce qui arrive pour l'ordinaire à tout homme qui prend un aſcendant trop marqué ſur les autres. Il fit quelques enthouſiaſtes, & eut beaucoup d'ennemis. Soit qu'il connût ſa nation ou qu'il s'en défiât ſeulement, il s'étoit refugié dans un pays entierement libre pour y méditer plus à ſon aiſe. Quoiqu'il penſât beaucoup moins à faire des diſciples qu'à les mériter, la perſécution alla le chercher dans ſa retraite; & la vie cachée qu'il menoit ne put l'y ſouſtraire. Malgré toute la ſagacité qu'il avoit employée pour prouver l'exiſtence de Dieu, il fut accuſé de la nier par des Miniſtres qui peut-être ne la croyoient pas. Tourmenté & calomnié par des étrangers, & aſſez mal accueilli de ſes compatriotes, il alla mourir en Suede, bien éloigné ſans doute de s'attendre au ſuccès brillant que ſes opinions auroient un jour.

On peut conſidérer Deſcartes comme Géometre ou comme Philoſophe. Les Mathématiques, dont il ſemble avoir fait aſſez peu de cas, ſont néanmoins aujourd'hui la partie la plus ſolide & la moins conteſtée de ſa gloire. L'Algebre créée en quelque maniere par les Italiens, & prodigieuſement augmentée par notre illuſtre VIETE, a reçû entre les mains de Deſcartes de nouveaux accroiſſemens. Un des plus conſidérables eſt ſa méthode des Indéterminées, artifice très-ingénieux & très-ſubtil, qu'on a ſû appliquer depuis à un grand nombre de recherches. Mais ce qui a ſur-tout immortaliſé le nom de ce grand homme, c'eſt l'application qu'il a ſû faire de l'Algebre à la Géométrie; idée des plus vaſtes & des plus heureuſes que l'eſprit humain ait jamais eues, & qui ſera toûjours la clé des plus profondes recherches, non ſeulement dans la Géométrie ſublime, mais dans toutes les Sciences phyſico-mathématiques.

Comme Philoſophe, il a peut-être été auſſi grand, mais il n'a pas été ſi heureux. La Géométrie qui par la nature de ſon objet doit toûjours gagner ſans perdre, ne pouvoit manquer, étant maniée par un auſſi grand génie, de faire des progrès très-ſenſibles & apparens pour tout le monde. La Philoſophie ſe trouvoit dans un état bien différent, tout y étoit à commencer; & que ne coûtent point les premiers pas en tout genre? Le mérite de les faire diſpenſe de celui d'en faire de grands. Si Deſcartes qui nous a ouvert la route, n'y a pas été auſſi loin que ſes Sectateurs le croyent, il s'en faut beaucoup que les Sciences lui doi-

vent auſſi peu que le prétendent ſes adverſaires. Sa Méthode ſeule auroit ſuffi pour le rendre immortel ; ſa Dioptrique eſt la plus grande & la plus belle application qu'on eût faite encore de la Géométrie à la Phyſique ; on voit enfin dans ſes ouvrages, même les moins lûs maintenant, briller par tout le génie inventeur. Si on juge ſans partialité ces tourbillons devenus aujourd'hui preſque ridicules, on conviendra, j'oſe le dire, qu'on ne pouvoit alors imaginer mieux : les obſervations aſtronomiques qui ont ſervi à les détruire étoient encore imparfaites, ou peu conſtatées ; rien n'étoit plus naturel que de ſuppoſer un fluide qui tranſportât les planetes ; il n'y avoit qu'une longue ſuite de phénomènes, de raiſonnemens & de calculs, & par conſéquent une longue ſuite d'années, qui pût faire renoncer à une théorie ſi ſéduiſante. Elle avoit d'ailleurs l'avantage ſingulier de rendre raiſon de la gravitation des corps par la force centrifuge du Tourbillon même : & je ne crains point d'avancer que cette explication de la peſanteur eſt une des plus belles & des plus ingénieuſes hypotheſes que la Philoſophie ait jamais imaginées. Auſſi a-t-il fallu pour l'abandonner, que les Phyſiciens ayent été entrainés comme malgré eux par la Théorie des forces centrales, & par des expériences faites long-tems après. Reconnoiſſons donc que Deſcartes, forcé de créer une Phyſique toute nouvelle, n'a pû la créer meilleure ; qu'il a fallu, pour ainſi dire, paſſer par les tourbillons pour arriver au vrai ſyſtème du monde ; & que s'il s'eſt trompé ſur les lois du mouvement, il a du moins deviné le premier qu'il devoit y en avoir.

Sa Métaphyſique, auſſi ingénieuſe & auſſi nouvelle que ſa Phyſique, a eu le même ſort à peu-près ; & c'eſt auſſi à peu-près par les mêmes raiſons qu'on peut la juſtifier ; car telle eſt aujourd'hui la fortune de ce grand homme, qu'après avoir eu des ſectateurs ſans nombre, il eſt preſque réduit à des apologiſtes. Il ſe trompa ſans doute en admettant les idées innées : mais s'il eût retenu de la ſecte Péripatéticienne la ſeule vérité qu'elle enſeignoit ſur l'origine des idées par les ſens, peut-être les erreurs qui deshonoroient cette vérité par leur alliage, auroient été plus difficiles à déraciner. Deſcartes a oſé du moins montrer aux bons eſprits à ſecoüer le joug de la ſcholaſtique, de l'opinion, de l'autorité, en un mot des préjugés & de la barbarie ; & par cette révolte dont nous recueillons aujourd'hui les fruits, la Philoſophie a reçu de lui un ſervice, plus difficile peut-être à rendre que tous ceux qu'elle doit à ſes illuſtres ſucceſſeurs. On peut le regarder comme un chef de conjurés, qui a eu le courage de s'élever le premier contre une puiſſance deſpotique & arbitraire, & qui en préparant une révolution éclatante, a jetté les fondemens d'un gouvernement plus juſte & plus heureux qu'il n'a pû voir établi. S'il a fini par croire tout expliquer, il a du moins commencé par douter de tout ; & les armes dont nous nous ſervons pour le combattre ne lui en appartiennent pas moins, parce que nous les tournons contre lui. D'ailleurs, quand les opinions abſurdes ſont invétérées, on eſt quelquefois forcé, pour deſabuſer le genre humain, de les remplacer par d'autres erreurs, lorſqu'on ne peut mieux faire. L'incertitude & la vanité de l'eſprit ſont telles, qu'il a toûjours beſoin d'une opinion à laquelle il ſe fixe : c'eſt un enfant à qui il faut préſenter un joüet pour lui enlever une arme dangereuſe ; il quittera de lui-même ce joüet quand le tems de la raiſon ſera venu. En donnant ainſi le change aux Philoſophes ou à ceux qui croyent l'être, on leur apprend du moins à ſe défier de leurs lumieres, & cette diſpoſition eſt le premier pas vers la vérité. Auſſi Deſcartes a-t-il été perſécuté de ſon vivant, comme s'il fût venu l'apporter aux hommes.

Newton, à qui la route avoit été préparée par Huyghens, parut enfin, & donna à la Philoſophie une forme qu'elle ſemble devoir conſerver. Ce grand génie vit qu'il étoit tems de bannir de la Phyſique les conjectures & les hypothèſes vagues, ou du moins de ne les donner que pour ce qu'elles valoient, & que cette Science devoit être uniquement ſoûmiſe aux expériences & à la Géométrie. C'eſt peut-être dans cette vûe qu'il commença par inventer le calcul de l'Infini & la méthode des Suites, dont les uſages ſi étendus dans la Géométrie même, le ſont encore davantage pour déterminer les effets compliqués que l'on obſerve dans la Nature, où tout ſemble s'exécuter par des eſpeces de progreſſions infinies. Les expériences de la peſanteur, & les obſervations de Képler, firent découvrir au Philoſophe Anglois la force qui retient les planetes dans leurs orbites. Il enſeigna tout enſemble & à diſtinguer les cauſes de leurs mouvemens, & à les calculer avec une exactitude qu'on n'auroit pû exiger que du travail de pluſieurs ſiecles. Créateur d'une Optique toute nouvelle, il fit connoître la lumiere aux hommes en la décompoſant. Ce que nous pourrions ajoûter à l'éloge de ce grand Philoſophe, ſeroit fort au-deſſous du témoignage univerſel qu'on rend aujourd'hui à ſes découvertes preſque innombrables, & à ſon génie tout à la fois étendu, juſte & profond. En enrichiſſant la Philoſophie par une grande quantité de biens réels, il a mérité ſans doute toute ſa reconnoiſſance ; mais il a peut-être plus fait pour elle en lui apprenant à être ſage, & à contenir dans de juſtes bornes cette eſpece d'audace que les circonſtances avoient forcé Deſcartes à lui donner. Sa Théorie du monde (car je ne veux pas dire ſon Syſtême) eſt aujour-

d'hui ſi généralement reçue, qu'on commence à diſputer à l'auteur l'honneur de l'invention, parce qu'on accuſe d'abord les grands hommes de ſe tromper, & qu'on finit par les traiter de plagiaires. Je laiſſe à ceux qui trouvent tout dans les ouvrages des anciens, le plaiſir de découvrir dans ces ouvrages la gravitation des planetes, quand elle n'y ſeroit pas; mais en ſuppoſant même que les Grecs en ayent eu l'idée, ce qui n'étoit chez eux qu'un ſyſtême haſardé & romaneſque, eſt devenu une démonſtration dans les mains de Newton: cette démonſtration qui n'appartient qu'à lui fait le mérite réel de ſa découverte; & l'attraction ſans un tel appui ſeroit une hypothèſe comme tant d'autres. Si quelqu'Ecrivain célebre s'aviſoit de prédire aujourd'hui ſans aucune preuve qu'on parviendra un jour à faire de l'or, nos deſcendans auroient-ils droit ſous ce prétexte de vouloir ôter la gloire du grand œuvre à un Chimiſte qui en viendroit à bout? Et l'invention des lunettes en appartiendroit-elle moins à ſes auteurs, quand même quelques anciens n'auroient pas cru impoſſible que nous étendiſſions un jour la ſphere de notre vûe?

D'autres Savans croyent faire à Newton un reproche beaucoup plus fondé, en l'accuſant d'avoir ramené dans la Phyſique les *qualités occultes* des Scholaſtiques & des anciens Philoſophes. Mais les Savans dont nous parlons ſont-ils bien ſûrs que ces deux mots, vuides de ſens chez les Scholaſtiques, & deſtinés à marquer un Etre dont ils croyoient avoir l'idée, fuſſent autre choſe chez les anciens Philoſophes que l'expreſſion modeſte de leur ignorance? Newton qui avoit étudié la Nature, ne ſe flattoit pas d'en ſçavoir plus qu'eux ſur la cauſe premiere qui produit les phénomènes; mais il n'employa pas le même langage, pour ne pas révolter des contemporains qui n'auroient pas manqué d'y attacher une autre idée que lui. Il ſe contenta de prouver que les tourbillons de Deſcartes ne pouvoient rendre raiſon du mouvement des planetes; que les phénomènes & les lois de la Mechanique s'uniſſoient pour les renverſer; qu'il y a une force par laquelle les planetes tendent les unes vers les autres, & dont le principe nous eſt entierement inconnu. Il ne rejetta point l'impulſion; il ſe borna à demander qu'on s'en ſervît plus heureuſement qu'on n'avoit fait juſqu'alors pour expliquer les mouvemens des planetes: ſes deſirs n'ont point encore été remplis, & ne le ſeront peut-être de long-tems. Après tout, quel mal auroit-il fait à la Philoſophie, en nous donnant lieu de penſer que la matiere peut avoir des propriétés que nous ne lui ſoupçonnions pas, & en nous deſabuſant de la confiance ridicule où nous ſommes de les connoître toutes?

A l'égard de la Métaphyſique, il paroît que Newton ne l'avoit pas entierement négligée. Il étoit trop grand Philoſophe pour ne pas ſentir qu'elle eſt la baſe de nos connoiſſances, & qu'il faut chercher dans elle ſeule des notions nettes & exactes de tout: il paroît même par les ouvrages de ce profond Géometre, qu'il étoit parvenu à ſe faire de telles notions ſur les principaux objets qui l'avoient occupé. Cependant, ſoit qu'il fût peu content lui-même des progrès qu'il avoit faits à d'autres égards dans la Métaphyſique, ſoit qu'il crût difficile de donner au genre humain des lumieres bien ſatisfaiſantes ou bien étendues ſur une ſcience trop ſouvent incertaine & contentieuſe, ſoit enfin qu'il craignît qu'à l'ombre de ſon authorité on n'abuſat de ſa Métaphyſique comme on avoit abuſé de celle de Deſcartes pour ſoutenir des opinions dangereuſes ou erronées, il s'abſtint preſque abſolument d'en parler dans ceux de ſes écrits qui ſont le plus connus; & on ne peut guere apprendre ce qu'il penſoit ſur les différens objets de cette ſcience, que dans les ouvrages de ſes diſciples. Ainſi comme il n'a cauſé ſur ce point aucune révolution, nous nous abſtiendrons de le conſidérer de ce côté-là.

Ce que Newton n'avoit oſé, ou n'auroit peut-être pû faire, Locke l'entreprit & l'exécuta avec ſuccès. On peut dire qu'il créa la Métaphyſique à peu-près comme Newton avoit créé la Phyſique. Il conçut que les abſtractions & les queſtions ridicules qu'on avoit juſqu'alors agitées, & qui avoient fait comme la ſubſtance de la Philoſophie, étoient la partie qu'il falloit ſur-tout proſcrire. Il chercha dans ces abſtractions & dans l'abus des ſignes les cauſes principales de nos erreurs, & les y trouva. Pour connoître notre ame, ſes idées & ſes affections, il n'étudia point les livres, parce qu'ils l'auroient mal inſtruit; il ſe contenta de deſcendre profondement en lui-même; & après s'être, pour ainſi dire, contemplé long-tems, il ne fit dans ſon Traité de l'entendement humain que préſenter aux hommes le miroir dans lequel il s'étoit vû. En un mot il réduiſit la Métaphyſique à ce qu'elle doit être en effet, la Phyſique expérimentale de l'ame; eſpece de Phyſique très-différente de celle des corps non-ſeulement par ſon objet, mais par la maniere de l'enviſager. Dans celle-ci on peut découvrir, & on découvre ſouvent des phénomènes inconnus; dans l'autre les faits auſſi anciens que le monde exiſtent également dans tous les hommes: tant pis pour qui croit en voir de nouveaux. La Métaphyſique raiſonnable ne peut conſiſter, comme la Phyſique expérimentale, qu'à raſſembler avec ſoin tous ces faits, à les réduire en un corps, à expliquer les uns par les autres, en diſtinguant ceux qui doivent tenir le premier rang & ſervir comme de baſe. En un mot les principes de la Métaphyſique, auſſi ſimples que les axiômes, ſont les mê-

mes pour les Philoſophes & pour le Peuple. Mais le peu de progrès que cette Science a fait depuis ſi long-tems, montre combien il eſt rare d'appliquer heureuſement ces principes, ſoit par la difficulté que renferme un pareil travail, ſoit peut-être auſſi par l'impatience naturelle qui empêche de s'y borner. Cependant le titre de Métaphyſicien & même de grand Métaphyſicien eſt encore aſſez commun dans notre ſiecle ; car nous aimons à tout prodiguer : mais qu'il y a peu de perſonnes véritablement dignes de ce nom ! Combien y en a-t-il qui ne le méritent que par le malheureux talent d'obſcurcir avec beaucoup de ſubtilité des idées claires, & de préférer dans les notions qu'ils ſe forment l'extraordinaire au vrai, qui eſt toujours ſimple ? Il ne faut pas s'étonner après cela ſi la plûpart de ceux qu'on appelle *Métaphyſiciens* ſont ſi peu de cas les uns des autres. Je ne doute point que ce titre ne ſoit bientôt une injure pour nos bons eſprits, comme le nom de Sophiſte, qui pourtant ſignifie *Sage*, avili en Grece par ceux qui le portoient, fut rejetté par les vrais Philoſophes.

Concluons de toute cette hiſtoire, que l'Angleterre nous doit la naiſſance de cette Philoſophie que nous avons reçue d'elle. Il y a peut-être plus loin des formes ſubſtantielles aux tourbillons, que des tourbillons à la gravitation univerſelle, comme il y a peut-être un plus grand intervalle entre l'Algebre pure & l'idée de l'appliquer à la Géométrie, qu'entre le petit triangle de BARROW & le calcul différentiel.

Tels ſont les principaux genies que l'eſprit humain doit regarder comme ſes maîtres, & à qui la Grece eut élevé des ſtatues, quand même elle eut été obligée pour leur faire place, d'abattre celles de quelques Conquérans.

Les bornes de ce Diſcours preliminaire nous empêchent de parler de pluſieurs Philoſophes illuſtres, qui ſans ſe propoſer des vues auſſi grandes que ceux dont nous venons de faire mention, n'ont pas laiſſé par leurs travaux de contribuer beaucoup à l'avancement des Sciences, & ont pour ainſi dire levé un coin du voile qui nous cachoit la vérité. De ce nombre ſont ; GALILÉE, à qui la Géographie doit tant pour ſes découvertes Aſtronomiques, & la Méchanique pour ſa Théorie de l'accélération ; HARVEY, que la découverte de la circulation du ſang rendra immortel ; HUYGHENS, que nous avons déja nommé, & qui par des ouvrages pleins de force & de génie a ſi bien mérité de la Géometrie & de la Phyſique ; PASCAL, auteur d'un traité ſur la Cycloide, qu'on doit regarder comme un prodige de ſagacité & de pénétration, & d'un traité de l'équilibre des liqueurs & de la peſanteur de l'air, qui nous a ouvert une ſcience nouvelle : génie univerſel & ſublime, dont les talens ne pourroient être trop regrettés par la Philoſophie, ſi la religion n'en avoit pas profité ; MALEBRANCHE, qui a ſi bien démelé les erreurs des ſens, & qui a connu celles de l'imagination comme s'il n'avoit pas été ſouvent trompé par la ſienne ; BOYLE, le pere de la Phyſique expérimentale ; pluſieurs autres enfin, parmis leſquels doivent être comptés avec diſtinction les VESALE, les SYDENHAM, les BOERHAAVE, & une infinité d'Anatomiſtes & de Phyſiciens célébres.

Entre ces grands hommes il en eſt un, dont la Philoſophie aujourd'hui fort accueillie & fort combattue dans le Nord de l'Europe, nous oblige à ne le point paſſer ſous ſilence ; c'eſt l'illuſtre LEIBNITZ. Quand il n'auroit pour lui que la gloire, ou même que le ſoupçon d'avoir partagé avec Newton l'invention du calcul différentiel, il mériteroit à ce titre une mention honorable. Mais c'eſt principalement par ſa Métaphyſique que nous voulons l'enviſager. Comme Deſcartes, il ſemble avoir reconnu l'inſuffiſance de toutes les ſolutions qui avoient été données juſqu'à lui des queſtions les plus élevées, ſur l'union du corps & de l'ame, ſur la Providence, ſur la nature de la matiere ; il paroît même avoir eu l'avantage d'expoſer avec plus de force que perſonne les difficultés qu'on peut propoſer ſur ces queſtions ; mais moins ſage que Locke & Newton, il ne s'eſt pas contenté de former des doutes, il a cherché à les diſſiper, & de ce côté-là il n'a peut-être pas été plus heureux que Deſcartes. Son principe de *la raiſon ſuffiſante*, très-beau & très vrai en lui-même, ne paroît pas devoir être fort utile à des êtres auſſi peu éclairés que nous le ſommes ſur les raiſons premieres de toutes choſes ; ſes *Monades* prouvent tout au plus qu'il a vu mieux que perſonne qu'on ne peut ſe former une idée nette de la matiere, mais elles ne paroiſſent pas faites pour la donner ; ſon *Harmonie préétablie*, ſemble n'ajoûter qu'une difficulté de plus à l'opinion de Deſcartes ſur l'union du corps & de l'ame ; enfin ſon ſyſtême de l'*Optimiſme* eſt peut-être dangereux par le prétendu avantage qu'il a d'expliquer tout.

Nous finirons par une obſervation qui ne paroîtra pas ſurprenante à des Philoſophes. Ce n'eſt guere de leur vivant que les grands hommes dont nous venons de parler ont changé la face des Sciences. Nous avons déjà vû pourquoi Bacon n'a point été chef de ſecte ; deux raiſons ſe joignent à celle que nous en avons apportée. Ce grand Philoſophe a écrit pluſieurs de ſes Ouvrages dans une retraite à laquelle ſes ennemis l'avoient forcé, & le mal qu'ils avoient fait à l'homme d'Etat n'a pû manquer de nuire à l'Auteur. D'ailleurs, uniquement occupé d'être utile, il a peut-être embraſſé trop de matieres, pour que ſes contempo-

rains duſſent ſe laiſſer éclairer à la fois ſur un ſi grand nombre d'objets. On ne permet guere aux grands génies d'en ſavoir tant ; on veut bien apprendre quelque choſe d'eux ſur un ſujet borné : mais on ne veut pas être obligé à réformer toutes ſes idées ſur les leurs. C'eſt en partie pour cette raiſon que les Ouvrages de Deſcartes ont eſſuyé en France après ſa mort plus de perſécution que leur Auteur n'en avoit ſouffert en Hollande pendant ſa vie ; ce n'a été qu'avec beaucoup de peine que les écoles ont enfin oſé admettre une Phyſique qu'elles s'imaginoient être contraire à celle de Moïſe. Newton, il eſt vrai, a trouvé dans ſes contemporains moins de contradiction, ſoit que les découvertes géométriques par leſquelles il s'annonça, & dont on ne pouvoit lui diſputer ni la propriété, ni la réalité, euſſent accoûtumé à l'admiration pour lui, & à lui rendre des hommages qui n'étoient ni trop ſubits, ni trop forcés ; ſoit que par ſa ſupériorité il impoſât ſilence à l'envie ; ſoit enfin, ce qui paroît plus difficile à croire, qu'il eût affaire à une nation moins injuſte que les autres. Il a eu l'avantage ſingulier de voir ſa Philoſophie généralement reçûe en Angleterre de ſon vivant, & d'avoir tous ſes compatriotes pour partiſans & pour admirateurs. Cependant il s'en falloit bien que le reſte de l'Europe fit alors le même accueil à ſes Ouvrages. Non ſeulement ils étoient inconnus en France, mais la Philoſophie ſcholaſtique y dominoit encore, lorſque Newton avoit déjà renverſé la Phyſique Cartéſienne, & les tourbillons étoient détruits avant que nous ſongeaſſions à les adopter. Nous avons été auſſi long-tems à les ſoûtenir qu'à les recevoir. Il ne faut qu'ouvrir nos Livres, pour voir avec ſurpriſe qu'il n'y a pas encore vingt ans qu'on a commencé en France à renoncer au Cartéſianiſme. Le premier qui ait oſé parmi nous ſe déclarer ouvertement Newtonien, eſt l'auteur du Diſcours *ſur la figure des Aſtres*, qui joint à des connoiſſances géométriques très-étendues, cet eſprit philoſophique avec lequel elles ne ſe trouvent pas toûjours, & ce talent d'écrire auquel on ne croira plus qu'elles nuiſent, quand on aura lû ſes Ouvrages. M. de MAUPERTUIS a crû qu'on pouvoit être bon citoyen, ſans adopter aveuglément la Phyſique de ſon pays ; & pour attaquer cette Phyſique, il a eu beſoin d'un courage dont on doit lui ſavoir gré. En effet notre nation, ſingulierement avide de nouveautés dans les matieres de goût, eſt au contraire en matiere de Science très-attachée aux opinions anciennes. Deux diſpoſitions ſi contraires en apparence ont leur principe dans pluſieurs cauſes, & ſur-tout dans cette ardeur de joüir, qui ſemble conſtituer notre caractere. Tout ce qui eſt du reſſort du ſentiment n'eſt pas fait pour être long-tems cherché, & ceſſe d'être agréable, dès qu'il ne ſe préſente pas tout d'un coup : mais auſſi l'ardeur avec laquelle nous nous y livrons s'épuiſe bientôt, & l'ame dégoûtée auſſi-tôt que remplie, vole vers un nouvel objet qu'elle abandonnera de même. Au contraire, ce n'eſt qu'à force de méditation que l'eſprit parvient à ce qu'il cherche : mais par cette raiſon il veut joüir auſſi long-tems qu'il a cherché, ſur-tout lorſqu'il ne s'agit que d'une Philoſophie hypothétique & conjecturale, beaucoup moins pénible que des calculs & des combinaiſons exactes. Les Phyſiciens attachés à leurs théories, avec le même zele & par les mêmes motifs que les artiſans à leurs pratiques, ont ſur ce point beaucoup plus de reſſemblance avec le peuple qu'ils ne s'imaginent. Reſpectons toûjours Deſcartes ; mais abandonnons ſans peine des opinions qu'il eût combattues lui-même un ſiecle plus tard. Sur-tout ne confondons point ſa cauſe avec celle de ſes ſectateurs. Le génie qu'il a montré en cherchant dans la nuit la plus ſombre une route nouvelle quoique trompeuſe, n'étoit qu'à lui : ceux qui l'ont oſé ſuivre les premiers dans les ténebres, ont au moins marqué du courage ; mais il n'y a plus de gloire à s'égarer ſur ſes traces depuis que la lumiere eſt venue. Parmi le peu de Savans qui défendent encore ſa doctrine, il eût deſavoüé lui-même ceux qui n'y tiennent que par un attachement ſervile à ce qu'ils ont appris dans leur enfance, ou par je ne ſais quel préjugé national, la honte de la Philoſophie. Avec de tels motifs on peut être le dernier de ſes partiſans ; mais on n'auroit pas eu le mérite d'être ſon premier diſciple, ou plutôt on eût été ſon adverſaire, lorſqu'il n'y avoit que de l'injuſtice à l'être. Pour avoir le droit d'admirer les erreurs d'un grand homme, il faut ſavoir les reconnoître, quand le tems les a miſes au grand jour. Auſſi les jeunes gens qu'on regarde d'ordinaire comme d'aſſez mauvais juges, ſont peut-être les meilleurs dans les matieres philoſophiques & dans beaucoup d'autres, lorſqu'ils ne ſont pas dépourvûs de lumiere ; parce que tout leur étant également nouveau, ils n'ont d'autre intérêt que celui de bien choiſir.

Ce ſont en effet les jeunes Géometres, tant de France que des pays étrangers, qui ont réglé le ſort des deux Philoſophies. L'ancienne eſt tellement proſcrite, que ſes plus zélés partiſans n'oſent plus même nommer ces tourbillons dont ils rempliſſoient autrefois leurs Ouvrages. Si le Newtonianiſme venoit à être détruit de nos jours par quelque cauſe que ce pût être, injuſte ou légitime, les ſectateurs nombreux qu'il a maintenant joueroient ſans doute alors le même rôle qu'ils ont fait joüer à d'autres. Telle eſt la nature des eſprits : telles ſont les ſuites de l'amour propre qui gouverne les Philoſophes du moins autant que les autres hommes, & de la contradiction que doivent éprouver toutes les découvertes, ou même ce qui en a l'apparence.

Il en a été de Locke à peu-près comme de Bacon, de Deſcartes, & de Newton. Oublié long-tems pour Rohaut & pour Regis, & encore aſſez peu connu de la multitude, il commence enfin à avoir parmi nous des lecteurs & quelques partiſans. C'eſt ainſi que les perſonnages illuſtres ſouvent trop au-deſſus de leur ſiecle, travaillent preſque toûjours en pure perte pour leur ſiecle même; c'eſt aux âges ſuivans qu'il eſt réſervé de recueillir le fruit de leurs lumieres. Auſſi les reſtaurateurs des Sciences ne jouïſſent-ils preſque jamais de toute la gloire qu'ils méritent; des hommes fort inférieurs la leur arrachent, parce que les grands hommes ſe livrent à leur génie, & les gens médiocres à celui de leur nation. Il eſt vrai que le témoignage que la ſupériorité ne peut s'empêcher de ſe rendre à elle-même, ſuffit pour la dédommager des ſuffrages vulgaires: elle ſe nourrit de ſa propre ſubſtance; & cette réputation dont on eſt ſi avide, ne ſert ſouvent qu'à conſoler la médiocrité des avantages que le talent a ſur elle. On peut dire en effet que la Renommée qui publie tout, raconte plus ſouvent ce qu'elle entend que ce qu'elle voit, & que les Poëtes qui lui ont donné cent bouches, devoient bien auſſi lui donner un bandeau.

La Philoſophie, qui forme le goût dominant de notre ſiecle, ſemble par les progrès qu'elle fait parmi nous, vouloir réparer le tems qu'elle a perdu, & ſe venger de l'eſpece de mépris que lui avoient marqué nos Peres. Ce mépris eſt aujourd'hui retombé ſur l'Erudition, & n'en eſt pas plus juſte pour avoir changé d'objet. On s'imagine que nous avons tiré des Ouvrages des Anciens tout ce qu'il nous importoit de ſavoir; & ſur ce fondement on diſpenſeroit volontiers de leur peine ceux qui vont encore les conſulter. Il ſemble qu'on regarde l'antiquité comme un oracle qui a tout dit, & qu'il eſt inutile d'interroger; & l'on ne fait guere plus de cas aujourd'hui de la reſtitution d'un paſſage, que de la découverte d'un petit rameau de veine dans le corps humain. Mais comme il ſeroit ridicule de croire qu'il n'y a plus rien à découvrir dans l'Anatomie, parce que les Anatomiſtes ſe livrent quelquefois à des recherches, inutiles en apparence, & ſouvent utiles par leurs ſuites; il ne ſeroit pas moins abſurde de vouloir interdire l'Erudition, ſous prétexte des recherches peu importantes auxquelles nos Savans peuvent s'abandonner. C'eſt être ignorant ou préſomptueux de croire que tout ſoit vû dans quelque matiere que ce puiſſe être, & que nous n'ayons plus aucun avantage à tirer de l'étude & de la lecture des Anciens.

L'uſage de tout écrire aujourd'hui en Langue vulgaire, a contribué ſans doute à fortifier ce préjugé, & eſt peut-être plus pernicieux que le préjugé même. Notre Langue s'étant répandue par toute l'Europe, nous avons crû qu'il étoit tems de la ſubſtituer à la Langue latine, qui depuis la renaiſſance des Lettres étoit celle de nos Savans. J'avoüe qu'un Philoſophe eſt beaucoup plus excuſable d'écrire en François, qu'un François de faire des vers Latins; je veux bien même convenir que cet uſage a contribué à rendre la lumiere plus générale, ſi néanmoins c'eſt étendre réellement l'eſprit d'un Peuple, que d'en étendre la ſuperficie. Cependant il réſulte de-là un inconvénient que nous aurions bien dû prévoir. Les Savans des autres nations à qui nous avons donné l'exemple, ont crû avec raiſon qu'ils écriroient encore mieux dans leur Langue que dans la nôtre. L'Angleterre nous a donc imité; l'Allemagne, où le Latin ſembloit s'être réfugié, commence inſenſiblement à en perdre l'uſage: je ne doute pas qu'elle ne ſoit bien-tôt ſuivie par les Suédois, les Danois, & les Ruſſiens. Ainſi, avant la fin du dix-huitieme ſiecle, un Philoſophe qui voudra s'inſtruire à fond des découvertes de ſes prédéceſſeurs, ſera contraint de charger ſa mémoire de ſept à huit Langues différentes; & après avoir conſumé à les apprendre le tems le plus précieux de ſa vie, il mourra avant de commencer à s'inſtruire. L'uſage de la Langue Latine, dont nous avons fait voir le ridicule dans les matieres de goût, ne pourroit être que très-utile dans les Ouvrages de Philoſophie, dont la clarté & la préciſion doivent faire tout le mérite, & qui n'ont beſoin que d'une Langue univerſelle & de convention. Il ſeroit donc à ſouhaiter qu'on rétablît cet uſage: mais il n'y a pas lieu de l'eſpérer. L'abus dont nous oſons nous plaindre eſt trop favorable à la vanité & à la pareſſe, pour qu'on ſe flate de le déraciner. Les Philoſophes, comme les autres Ecrivains, veulent être lûs, & ſur-tout de leur nation. S'ils ſe ſervoient d'une Langue moins familiere, ils auroient moins de bouches pour les célébrer, & on ne pourroit pas ſe vanter de les entendre. Il eſt vrai qu'avec moins d'admirateurs, ils auroient de meilleurs juges: mais c'eſt un avantage qui les touche peu, parce que la réputation tient plus au nombre qu'au mérite de ceux qui la diſtribuent.

En récompenſe, car il ne faut rien outrer, nos Livres de Science ſemblent avoir acquis juſqu'à l'eſpece d'avantage qui ſembloit devoir être particulier aux Ouvrages de Belles-Lettres. Un Ecrivain reſpectable que notre ſiecle a encore le bonheur de poſſéder, & dont je loüerois ici les différentes productions, ſi je ne me bornois pas à l'enviſager comme Philoſophe, a appris aux Savans à ſecouer le joug du pédantiſme. Supérieur dans l'art de mettre en leur jour les idées les plus abſtraites, il a ſû par beaucoup de méthode, de préciſion, & de clarté les abaiſſer à la portée des eſprits qu'on auroit crû le moins faits pour les ſaiſir. Il a

même oſé prêter à la Philoſophie les ornemens qui ſembloient lui être les plus étrangers, & qu'elle paroiſſoit devoir s'interdire le plus ſéverement ; & cette hardieſſe a été juſtifiée par le ſuccès le plus général & le plus flateur. Mais ſemblable à tous les Ecrivains originaux, il a laiſſé bien loin derriere lui ceux qui ont crû pouvoir l'imiter.

L'Auteur de l'Hiſtoire Naturelle a ſuivi une route différente. Rival de Platon & de Lucrece, il a répandu dans ſon Ouvrage, dont la réputation croît de jour en jour, cette nobleſſe & cette élévation de ſtyle qui ſont ſi propres aux matieres philoſophiques, & qui dans les écrits du Sage doivent être la peinture de ſon ame.

Cependant la Philoſophie, en ſongeant à plaire, paroît n'avoir pas oublié qu'elle eſt principalement faite pour inſtruire ; c'eſt par cette raiſon que le goût des ſyſtèmes, plus propre à flater l'imagination qu'à éclairer la raiſon, eſt aujourd'hui preſqu'abſolument banni des bons Ouvrages. Un de nos meilleurs Philoſophes ſemble lui avoir porté les derniers coups *. L'eſprit d'hypotheſe & de conjecture pouvoit être autrefois fort utile, & avoit même été néceſſaire pour la renaiſſance de la Philoſophie ; parce qu'alors il s'agiſſoit encore moins de bien penſer, que d'apprendre à penſer par ſoi-même. Mais les tems ſont changés, & un Ecrivain qui feroit parmi nous l'éloge des Syſtèmes viendroit trop tard. Les avantages que cet eſprit peut procurer maintenant ſont en trop petit nombre pour balancer les inconvéniens qui en réſultent ; & ſi on prétend prouver l'utilité des Syſtèmes par un très-petit nombre de découvertes qu'ils ont occaſionnées autrefois, on pourroit de même conſeiller à nos Géometres de s'appliquer à la quadrature du cercle, parce que les efforts de pluſieurs Mathématiciens pour la trouver, nous ont produit quelques theorêmes. L'eſprit de Syſtème eſt dans la Phyſique ce que la Métaphyſique eſt dans la Géométrie. S'il eſt quelquefois néceſſaire pour nous mettre dans le chemin de la vérité, il eſt preſque toûjours incapable de nous y conduire par lui-même. Eclairé par l'obſervation de la Nature, il peut entrevoir les cauſes des phénomenes : mais c'eſt au calcul à aſſûrer pour ainſi dire l'exiſtence de ces cauſes, en déterminant exactement les effets qu'elles peuvent produire, & en comparant ces effets avec ceux que l'expérience nous découvre. Toute hypotheſe dénuée d'un tel ſecours acquiert rarement ce degré de certitude, qu'on doit toûjours chercher dans les Sciences naturelles, & qui néanmoins ſe trouve ſi peu dans ces conjectures frivoles qu'on honore du nom de Syſtèmes. S'il ne pouvoit y en avoir que de cette eſpece, le principal mérite du Phyſicien ſeroit, à proprement parler, d'avoir l'eſprit de Syſtème, & de n'en faire jamais. A l'égard de l'uſage des Syſtèmes dans les autres Sciences, mille expériences prouvent combien il eſt dangereux.

La Phyſique eſt donc uniquement bornée aux obſervations & aux calculs ; la Medecine à l'hiſtoire du corps humain, de ſes maladies, & de leurs remedes ; l'Hiſtoire Naturelle à la deſcription détaillée des végétaux, des animaux, & des minéraux ; la Chimie à la compoſition & à la décompoſition expérimentale des corps : en un mot, toutes les Sciences renfermées dans les faits autant qu'il leur eſt poſſible, & dans les conſéquences qu'on en peut déduire, n'accordent rien à l'opinion, que quand elles y ſont forcées. Je ne parle point de la Géométrie, de l'Aſtronomie, & de la Méchanique, deſtinées par leur nature à aller toûjours en ſe perfectionnant de plus en plus.

On abuſe des meilleures choſes. Cet eſprit philoſophique, ſi à la mode aujourd'hui, qui veut tout voir & ne rien ſuppoſer, s'eſt répandu juſques dans les Belles-Lettres ; on prétend même qu'il eſt nuiſible à leurs progrès, & il eſt difficile de ſe le diſſimuler. Notre ſiecle porté à la combinaiſon & à l'analyſe, ſemble vouloir introduire les diſcuſſions froides & didactiques dans les choſes de ſentiment. Ce n'eſt pas que les paſſions & le goût n'ayent une Logique qui leur appartient : mais cette Logique a des principes tout différens de ceux de la Logique ordinaire : ce ſont ces principes qu'il faut démêler en nous, & c'eſt, il faut l'avoüer, dequoi une Philoſophie commune eſt peu capable. Livrée toute entiere à l'examen des perceptions tranquilles de l'ame, il lui eſt bien plus facile d'en démêler les nuances que celles de nos paſſions, ou en général des ſentimens vifs qui nous affectent ; & comment cette eſpece de ſentimens ne ſeroit-elle pas difficile à analyſer avec juſteſſe ? Si d'un côté, il faut ſe livrer à eux pour les connoître, de l'autre, le tems où l'ame en eſt affectée eſt celui où elle peut les étudier le moins. Il faut pourtant convenir que cet eſprit de diſcuſſion a contribué à affranchir notre littérature de l'admiration aveugle des Anciens ; il nous a appris à n'eſtimer en eux que les beautés que nous ſerions contraints d'admirer dans les Modernes. Mais c'eſt peut-être auſſi à la même ſource que nous devons je ne ſais quelle Métaphyſique du cœur, qui s'eſt emparée de nos théatres ; s'il ne falloit pas l'en bannir entierement, encore moins falloit-il l'y laiſſer régner. Cette anatomie de l'ame s'eſt gliſſée juſque dans nos converſations ; on y differte, on n'y parle plus ; & nos ſociétés ont perdu leurs principaux agrémens, la chaleur & la gaieté.

* M. l'Abbé de Condillac, de l'Académie royale des Sciences de Pruſſe, dans ſon *Traité des Syſtèmes*.

Ne ſoyons donc pas étonnés que nos Ouvrages d'eſprit ſoient en général inférieurs à ceux du ſiecle précédent. On peut même en trouver la raiſon dans les efforts que nous faiſons pour ſurpaſſer nos prédéceſſeurs. Le goût & l'art d'écrire ſont en peu de tems des progrès rapides, dès qu'une fois la véritable route eſt ouverte; à peine un grand génie a-t-il entrevû le beau, qu'il l'apperçoit dans toute ſon étendue; & l'imitation de la belle Nature ſemble bornée à de certaines limites qu'une génération, ou deux tout au plus, ont bien tôt atteintes: il ne reſte à la génération ſuivante que d'imiter: mais elle ne ſe contente pas de ce partage; les richeſſes qu'elle a acquiſes autoriſent le deſir de les accroître; elle veut ajoûter à ce qu'elle a reçû, & manque le but en cherchant à le paſſer. On a donc tout à la fois plus de principes pour bien juger, un plus grand fonds de lumieres, plus de bons juges, & moins de bons Ouvrages; on ne dit point d'un Livre qu'il eſt bon, mais que c'eſt le Livre d'un homme d'eſprit. C'eſt ainſi que le ſiecle de Démétrius de Phalere a ſuccédé immédiatement à celui de Démoſthene, le ſiecle de Lucain & de Séneque à celui de Cicéron & de Virgile, & le nôtre à celui de Louis XIV.

Je ne parle ici que du ſiecle en général: car je ſuis bien éloigné de faire la ſatyre de quelques hommes d'un mérite rare avec qui nous vivons. La conſtitution phyſique du monde littéraire entraine, comme celle du monde matériel, des révolutions forcées, dont il ſeroit auſſi injuſte de ſe plaindre que du changement des ſaiſons. D'ailleurs comme nous devons au ſiecle de Pline les ouvrages admirables de Quintilien & de Tacite, que la génération précédente n'auroit peut-être pas été en état de produire, le nôtre laiſſera à la poſtérité des monumens dont il a bien droit de ſe glorifier. Un Poëte célebre par ſes talens & par ſes malheurs a effacé Malherbe dans ſes Odes, & Marot dans ſes Epigrammes & dans ſes Epitres. Nous avons vu naître le ſeul Poëme épique que la France puiſſe oppoſer à ceux des Grecs, des Romains, des Italiens, des Anglois & des Eſpagnols. Deux hommes illuſtres, entre leſquels notre nation ſemble partagée, & que la poſtérité ſaura mettre chacun à ſa place, ſe diſputent la gloire du cothurne, & l'on voit encore avec un extrême plaiſir leurs Tragédies après celles de Corneille & de Racine. L'un de ces deux hommes, le même à qui nous devons la HENRIADE, ſur d'obtenir parmi le très-petit nombre de grands Poëtes une place diſtinguée & qui n'eſt qu'à lui, poſſede en même tems au plus haut dégré un talent que n'a eu preſque aucun Poëte même dans un dégré médiocre, celui d'écrire en proſe. Perſonne n'a mieux connu l'art ſi rare de rendre ſans effort chaque idée par le terme qui lui eſt propre, d'embellir tout ſans ſe méprendre ſur le coloris propre à chaque choſe; enfin, ce qui caracteriſe plus qu'on ne penſe les grands Ecrivains, de n'être jamais ni au-deſſus, ni au-deſſous de ſon ſujet. Son eſſai ſur le ſiecle de Louis XIV. eſt un morceau d'autant plus précieux que l'Auteur n'avoit en ce genre aucun modele ni parmi les Anciens, ni parmi nous. Son hiſtoire de Charles XII. par la rapidité & la nobleſſe du ſtyle eſt digne du Héros qu'il avoit à peindre; ſes pieces fugitives ſupérieures à toutes celles que nous eſtimons le plus, ſuffiroient par leur nombre & par leur mérite pour immortaliſer pluſieurs Ecrivains. Que ne puis-je en parcourant ici ſes nombreux & admirables Ouvrages, payer à ce génie rare le tribut d'éloges qu'il mérite, qu'il a reçu tant de fois de ſes compatriotes, des étrangers & de ſes ennemis, & auquel la poſtérité mettra le comble quand il ne pourra plus en joüir!

Ce ne ſont pas là nos ſeules richeſſes. Un Ecrivain judicieux, auſſi bon citoyen que grand Philoſophe, nous a donné ſur les principes des Lois un ouvrage décrié par quelques François, & eſtimé de toute l'Europe. D'excellens auteurs ont écrit l'hiſtoire; des eſprits juſtes & éclairés l'ont approfondie: la Comédie a acquis un nouveau genre, qu'on auroit tort de rejetter, puiſqu'il en réſulte un plaiſir de plus, & qui n'a pas été auſſi inconnu des anciens qu'on voudroit nous le perſuader; enfin nous avons pluſieurs Romans qui nous empêchent de regretter ceux du dernier ſiecle.

Les beaux Arts ne ſont pas moins en honneur dans notre nation. Si j'en crois les Amateurs éclairés, notre école de Peinture eſt la premiere de l'Europe, & pluſieurs ouvrages de nos Sculpteurs n'auroient pas été deſavoués par les Anciens. La Muſique eſt peut-être de tous ces Arts celui qui a fait depuis quinze ans le plus de progrès parmi nous. Graces aux travaux d'un génie mâle, hardi & fécond, les Etrangers qui ne pouvoient ſouffrir nos ſymphonies, commencent à les goûter, & les François paroiſſent enfin perſuadés que Lulli avoit laiſſé dans ce genre beaucoup à faire. M. RAMEAU, en pouſſant la pratique de ſon Art à un ſi haut degré de perfection, eſt devenu tout enſemble le modele & l'objet de la jalouſie d'un grand nombre d'Artiſtes, qui le décrient en s'efforçant de l'imiter. Mais ce qui le diſtingue plus particulierement, c'eſt d'avoir refléchi avec beaucoup de ſuccès ſur la théorie de ce même Art; d'avoir ſû trouver dans la Baſſe fondamentale le principe de l'harmonie & de la mélodie; d'avoir réduit par ce moyen à des lois plus certaines & plus ſimples, une ſcience livrée avant lui à des regles arbitraires, ou dictées par une expérience aveugle. Je ſaiſis avec empreſſement l'occaſion de célébrer cet Artiſte philoſophe, dans un diſcours

deſtiné

deſtiné principalement à l'éloge des grands Hommes. Son mérite, dont il a forcé notre ſiecle à convenir, ne ſera bien connu que quand le tems aura fait taire l'envie; & ſon nom, cher à la partie de notre nation la plus éclairée, ne peut bleſſer ici perſonne. Mais dût-il déplaire à quelques prétendus Mécenes, un Philoſophe ſeroit bien à plaindre, ſi même en matiere de ſciences & de goût, il ne ſe permettoit pas de dire la vérité.

Voilà les biens que nous poſſédons. Quelle idée ne ſe formera-t-on pas de nos tréſors littéraires, ſi l'on joint aux Ouvrages de tant de grands Hommes les travaux de toutes les Compagnies ſavantes, deſtinées à maintenir le goût des Sciences & des Lettres, & à qui nous devons tant d'excellens Livres! De pareilles Sociétés ne peuvent manquer de produire dans un Etat de grands avantages; pourvû qu'en les multipliant à l'excès, on n'en facilite point l'entrée à un trop grand nombre de gens médiocres; qu'on en banniſſe toute inégalité propre à éloigner ou à rebuter des hommes faits pour éclairer les autres; qu'on n'y connoiſſe d'autre ſupériorité que celle du génie; que la conſidération y ſoit le prix du travail; enfin que les récompenſes y viennent chercher les talens, & ne leur ſoient point enlevées par l'intrigue. Car il ne faut pas s'y tromper: on nuit plus aux progrès de l'eſprit, en plaçant mal les récompenſes qu'en les ſupprimant. Avoüons même à l'honneur des lettres, que les Savans n'ont pas toujours beſoin d'être récompenſés pour ſe multiplier. Témoin l'Angleterre, à qui les Sciences doivent tant, ſans que le Gouvernement faſſe rien pour elles. Il eſt vrai que la Nation les conſidere, qu'elle les reſpecte même; & cette eſpece de récompenſe, ſupérieure à toutes les autres, eſt ſans doute le moyen le plus sûr de faire fleurir les Sciences & les Arts; parce que c'eſt le Gouvernement qui donne les places, & le Public qui diſtribue l'eſtime. L'amour des Lettres, qui eſt un mérite chez nos voiſins, n'eſt encore à la vérité qu'une mode parmi nous, & ne ſera peut-être jamais autre choſe; mais quelque dangereuſe que ſoit cette mode, qui pour un Mécene éclairé produit cent Amateurs ignorans & orgueilleux, peut-être lui ſommes nous redevables de n'être pas encore tombés dans la barbarie où une foule de circonſtances tendent à nous précipiter.

On peut regarder comme une des principales, cet amour du faux bel eſprit, qui protege l'ignorance, qui s'en fait honneur, & qui la répandra univerſellement tôt ou tard. Elle ſera le fruit & le terme du mauvais goût; j'ajoûte qu'elle en ſera le remede. Car tout a des révolutions reglées, & l'obſcurité ſe terminera par un nouveau ſiecle de lumiere. Nous ſerons plus frappés du grand jour, après avoir été quelque tems dans les ténebres. Elles ſeront comme une eſpece d'anarchie très-funeſte par elle-même, mais quelquefois utile par ſes ſuites. Gardons-nous pourtant de ſouhaiter une révolution ſi redoutable; la barbarie dure des ſiecles, il ſemble que ce ſoit notre élément; la raiſon & le bon goût ne font que paſſer.

Ce ſeroit peut-être ici le lieu de repouſſer les traits qu'un Ecrivain éloquent & philoſophe * a lancé depuis peu contre les Sciences & les Arts, en les accuſant de corrompre les mœurs. Il nous ſiéroit mal d'être de ſon ſentiment à la tête d'un Ouvrage tel que celui-ci; & l'homme de mérite dont nous parlons ſemble avoir donné ſon ſuffrage à notre travail par le zele & le ſuccès avec lequel il y a concouru. Nous ne lui reprocherons point d'avoir confondu la culture de l'eſprit avec l'abus qu'on en peut faire; il nous répondroit ſans doute que cet abus en eſt inſéparable: mais nous le prierons d'examiner ſi la plûpart des maux qu'il attribue aux Sciences & aux Arts, ne ſont point dûs à des cauſes toutes différentes, dont l'énumération ſeroit ici auſſi longue que délicate. Les Lettres contribuent certainement à rendre la ſociété plus aimable; il ſeroit difficile de prouver que les hommes en ſont meilleurs, & la vertu plus commune: mais c'eſt un privilége qu'on peut diſputer à la Morale même; & pour dire encore plus, faudra-t-il proſcrire les lois, parce que leur nom ſert d'abri à quelques crimes, dont les auteurs ſeroient punis dans une république de Sauvages? Enfin, quand nous ferions ici au deſavantage des connoiſſances humaines un aveu dont nous ſommes bien éloignés, nous le ſommes encore plus de croire qu'on gagnât à les détruire: les vices nous reſteroient, & nous aurions l'ignorance de plus.

Finiſſons cette hiſtoire des Sciences, en remarquant que les différentes formes de gouvernement qui influent tant ſur les eſprits & ſur la culture des Lettres, déterminent auſſi les eſpeces de connoiſſances qui doivent principalement y fleurir, & dont chacune a ſon mérite particulier. Il doit y avoir en général dans une République plus d'Orateurs, d'Hiſtoriens, & de Philoſophes; & dans une Monarchie, plus de Poëtes, de Théologiens, & de Géometres. Cette regle n'eſt pourtant pas ſi abſolue, qu'elle ne puiſſe être altérée & modifiée par une infinité de cauſes.

APRÉS LES RÉFLEXIONS & les vûes générales que nous avons crû devoir placer à la tête

* M. Rouſſeau de Genéve, Auteur de la Partie de l'Encyclopédie qui concerne la Muſique, & dont nous eſpérons que le Public ſera très ſatisfait, a compoſé un Diſcours fort éloquent, pour prouver que le rétabliſſement des Sciences & des Arts a corrompu les mœurs. Ce Diſcours a été couronné en 1750 par l'Académie de Dijon, avec les plus grands éloges, & a été imprimé à Paris au commencement de cette année 1751, & a fait beaucoup d'honneur à ſon Auteur.

de cette Encyclopédie, il eſt tems enfin d'inſtruire plus particulierement le public ſur l'Ouvrage que nous lui préſentons. Le *Proſpectus* qui a déjà été publié dans cette vûe, & dont M. DIDEROT mon collegue eſt l'Auteur, ayant été reçu de toute l'Europe avec les plus grands éloges, je vais en ſon nom le remettre ici de nouveau ſous les yeux du Public, avec les changemens & les additions qui nous ont parû convenables à l'un & à l'autre.

ON NE PEUT DISCONVENIR que depuis le renouvellement des Lettres parmi nous, on ne doive en partie aux Dictionnaires les lumieres générales qui ſe ſont répandues dans la ſociété, & ce germe de Science qui diſpoſe inſenſiblement les eſprits à des connoiſſances plus profondes. L'utilité ſenſible de ces ſortes d'ouvrages les a rendus ſi communs, que nous ſommes plûtôt aujourd'hui dans le cas de les juſtifier que d'en faire l'éloge. On prétend qu'en multipliant les ſecours & la facilité de s'inſtruire, ils contribueront à éteindre le goût du travail & de l'étude. Pour nous, nous croyons être bien fondés à ſoûtenir que c'eſt à la manie du bel Eſprit & à l'abus de la Philoſophie, plûtôt qu'à la multitude des Dictionnaires, qu'il faut attribuer notre pareſſe & la décadence du bon goût. Ces ſortes de collections peuvent tout au plus ſervir à donner quelques lumieres à ceux qui ſans ce ſecours n'auroient pas eu le courage de s'en procurer: mais elles ne tiendront jamais lieu de Livres à ceux qui chercheront à s'inſtruire; les Dictionnaires par leur forme même ne ſont propres qu'à être conſultés, & ſe refuſent à toute lecture ſuivie. Quand nous apprendrons qu'un homme de Lettres, deſirant d'étudier l'Hiſtoire à fond, aura choiſi pour cet objet le Dictionnaire de Moreri, nous conviendrons du reproche que l'on veut nous faire. Nous aurions peut-être plus de raiſon d'attribuer l'abus prétendu dont on ſe plaint, à la multiplication des méthodes, des élémens, des abregés, & des bibliotheques, ſi nous n'étions perſuadés qu'on ne ſauroit trop faciliter les moyens de s'inſtruire. On abrégeroit encore davantage ces moyens, en réduiſant à quelques volumes tout ce que les hommes ont découvert juſqu'à nos jours dans les Sciences & dans les Arts. Ce projet, en y comprenant même les faits hiſtoriques réellement utiles, ne ſeroit peut-être pas impoſſible dans l'exécution; il ſeroit du moins à ſouhaiter qu'on le tentât, nous ne prétendons aujourd'hui que l'ébaucher; & il nous débarraſſeroit enfin de tant de Livres, dont les Auteurs n'ont fait que ſe copier les uns les autres. Ce qui doit nous raſſûrer contre la ſatyre des Dictionnaires, c'eſt qu'on pourroit faire le même reproche ſur un fondement auſſi peu ſolide aux Journaliſtes les plus eſtimables. Leur but n'eſt-il pas eſſentiellement d'expoſer en raccourci ce que notre ſiecle ajoûte de lumieres à celles des ſiecles précédens; d'apprendre à ſe paſſer des originaux, & d'arracher par conſéquent ces épines que nos adverſaires voudroient qu'on laiſſât? Combien de lectures inutiles dont nous ſerions diſpenſés par de bons extraits?

Nous avons donc crû qu'il importoit d'avoir un Dictionnaire qu'on pût conſulter ſur toutes les matieres des Arts & des Sciences, & qui ſervît autant à guider ceux qui ſe ſentent le courage de travailler à l'inſtruction des autres, qu'à éclairer ceux qui ne s'inſtruiſent que pour eux-mêmes.

Juſqu'ici perſonne n'avoit conçû un Ouvrage auſſi grand, ou du moins perſonne ne l'avoit exécuté. Leibnitz, de tous les Savans le plus capable d'en ſentir les difficultés, deſiroit qu'on les ſurmontât. Cependant on avoit des Encyclopédies; & Leibnitz ne l'ignoroit pas, lorſqu'il en demandoit une.

La plûpart de ces Ouvrages parurent avant le ſiecle dernier, & ne furent pas tout-à-fait mépriſés. On trouva que s'ils n'annonçoient pas beaucoup de génie, ils marquoient au moins du travail & des connoiſſances. Mais que ſeroit-ce pour nous que ces Encyclopédies? Quel progrès n'a-t-on pas fait depuis dans les Sciences & dans les Arts? Combien de vérités découvertes aujourd'hui, qu'on n'entrevoyoit pas alors? La vraie Philoſophie étoit au berceau; la Géométrie de l'Infini n'étoit pas encore; la Phyſique expérimentale ſe montroit à peine; il n'y avoit point de Dialectique; les lois de la ſaine Critique étoient entierement ignorées. Les Auteurs célebres en tout genre dont nous avons parlé dans ce Diſcours, & leurs illuſtres diſciples, ou n'exiſtoient pas, ou n'avoient pas écrit. L'eſprit de recherche & d'émulation n'animoit pas les Savans; un autre eſprit moins fécond peut-être, mais plus rare, celui de juſteſſe & de méthode, ne s'étoit point ſoûmis les différentes parties de la Littérature; & les Académies, dont les travaux ont porté ſi loin les Sciences & les Arts, n'étoient pas inſtituées.

Si les découvertes des grands hommes & des compagnies ſavantes, dont nous venons de parler, offrirent dans la ſuite de puiſſans ſecours pour former un Dictionnaire encyclopédique; il faut avoüer auſſi que l'augmentation prodigieuſe des matieres rendit à d'autres égards un tel Ouvrage beaucoup plus difficile. Mais ce n'eſt point à nous à juger ſi les ſucceſſeurs des premiers Encyclopédiſtes ont été hardis ou préſomptueux; & nous les laiſſerions tous joüir de leur réputation, ſans en excepter Ephraim CHAMBERS le plus connu

d'entr'eux, ſi nous n'avions des raiſons particulieres de peſer le mérite de celui-ci.

L'Encyclopédie de Chambers dont on a publié à Londres un ſi grand nombre d'Editions rapides; cette Encyclopédie qu'on vient de traduire tout récemment en Italien, & qui de notre aveu mérite en Angleterre & chez l'étranger les honneurs qu'on lui rend, n'eût peut-être jamais été faite, ſi avant qu'elle parut en Anglois, nous n'avions eu dans notre Langue des Ouvrages où Chambers a puiſé ſans meſure & ſans choix la plus grande partie des choſes dont il a compoſé ſon Dictionnaire. Qu'en auroient donc penſé nos François ſur une traduction pure & ſimple? Il eût excité l'indignation des Savans & le cri du Public, à qui on n'eût préſenté ſous un titre faſtueux & nouveau, que des richeſſes qu'il poſſédoit depuis long-tems.

Nous ne refuſons point à cet Auteur la juſtice qui lui eſt dûe. Il a bien ſenti le mérite de de l'ordre encyclopédique, ou de la chaîne par laquelle on peut deſcendre ſans interruption des premiers principes d'une Science ou d'un Art juſqu'à ſes conſéquences les plus éloignées, & remonter de ſes conſéquences les plus éloignées juſqu'à ſes premiers principes; paſſer imperceptiblement de cette Science ou de cet Art à un autre, & s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, faire ſans s'égarer le tour du monde littéraire. Nous convenons avec lui que le plan & le deſſein de ſon Dictionnaire ſont excellens, & que ſi l'exécution en étoit portée à un certain degré de perfection, il contribueroit plus lui ſeul aux progrès de la vraie Science que la moitié des Livres connus. Mais, malgré toutes les obligations que nous avons à cet Auteur, & l'utilité conſidérable que nous avons retirée de ſon travail, nous n'avons pû nous empêcher de voir qu'il reſtoit beaucoup à y ajoûter. En effet, conçoit-on que tout ce qui concerne les Sciences & les Arts puiſſe être renfermé en deux Volumes *in-folio*? La nomenclature d'une matiere auſſi étendue en fourniroit un elle ſeule, ſi elle étoit complette. Combien donc ne doit-il pas y avoir dans ſon Ouvrage d'articles omis ou tronqués?

Ce ne ſont point ici des conjectures. La Traduction entiere du Chambers nous a paſſé ſous les yeux, & nous avons trouvé une multitude prodigieuſe de choſes à deſirer dans les Sciences; dans les Arts libéraux, un mot où il falloit des pages; & tout à ſuppléer dans les Arts méchaniques. Chambers a lû des Livres, mais il n'a guere vû d'artiſtes; cependant il y a beaucoup de choſes qu'on n'apprend que dans les atteliers. D'ailleurs il n'en eſt pas ici des omiſſions comme dans un autre Ouvrage. Un article omis dans un Dictionnaire commun le rend ſeulement imparfait. Dans une Encyclopédie, il rompt l'enchaînement, & nuit à la forme & au fond; & il a fallu tout l'art d'Ephraïm Chambers pour pallier ce défaut.

Mais, ſans nous étendre davantage ſur l'Encyclopédie Angloiſe, nous annonçons que l'Ouvrage de Chambers n'eſt point la baſe unique ſur laquelle nous avons élevé; que l'on a refait un grand nombre de ſes articles; que l'on n'a employé preſqu'aucun des autres ſans addition, correction, ou retranchement, & qu'il rentre ſimplement dans la claſſe des Auteurs que nous avons particulierement conſultés. Les éloges qui furent donnés il y a ſix ans au ſimple projet de la Traduction de l'Encyclopédie Angloiſe, auroient été pour nous un motif ſuffiſant d'avoir recours à cette Encyclopédie, autant que le bien de notre Ouvrage n'en ſouffriroit pas.

La Partie Mathématique eſt celle qui nous a parû mériter le plus d'être conſervée: mais on jugera par les changemens conſidérables qui y ont été faits, du beſoin que cette Partie & les autres avoient d'une exacte réviſion.

Le premier objet ſur lequel nous nous ſommes écartés de l'Auteur Anglois, c'eſt l'Arbre généalogique qu'il a dreſſé des Sciences & des Arts, & auquel nous avons crû devoir en ſubſtituer un autre. Cette partie de notre travail a été ſuffiſamment développée plus haut. Elle préſente à nos lecteurs le canevas d'un Ouvrage qui ne ſe peut exécuter qu'en pluſieurs Volumes *in-folio*, & qui doit contenir un jour toutes les connoiſſances des hommes.

A l'aſpect d'une matiere auſſi étendue, il n'eſt perſonne qui ne faſſe avec nous la réflexion ſuivante. L'expérience journaliere n'apprend que trop combien il eſt difficile à un Auteur de traiter profondément de la Science ou de l'Art dont il a fait toute ſa vie une étude particuliere. Quel homme peut donc être aſſez hardi & aſſez borné pour entreprendre de traiter ſeul de toutes les Sciences & de tous les Arts?

Nous avons inféré de-là que pour ſoûtenir un poids auſſi grand que celui que nous avions à porter, il étoit néceſſaire de le partager; & ſur le champ nous avons jetté les yeux ſur un nombre ſuffiſant de Savans & d'Artiſtes; d'Artiſtes habiles & connus par leurs talens; de Savans exercés dans les genres particuliers qu'on avoit à confier à leur travail. Nous avons diſtribué à chacun la partie qui lui convenoit; quelques-uns même étoient en poſſeſſion de la leur, avant que nous nous chargeaſſions de cet Ouvrage. Le Public verra bientôt leurs noms, & nous ne craignons point qu'il nous les reproche. Ainſi, chacun n'ayant été occupé que de ce qu'il entendoit, a été en état de juger ſainement de ce qu'en ont écrit les Anciens & les Modernes, & d'ajoûter aux ſecours qu'il en a tirés, des connoiſſances puiſées

dans ſon propre fonds. Perſonne ne s'eſt avancé ſur le terrein d'autrui, & ne s'eſt mêlé de ce qu'il n'a peut-être jamais appris; & nous avons eu plus de méthode, de certitude, d'étendue, & de détails, qu'il ne peut y en avoir dans la plûpart des Lexicographes. Il eſt vrai que ce plan a réduit le mérite d'Editeur à peu de choſe; mais il a beaucoup ajoûté à la perfection de l'Ouvrage, & nous penſerons toûjours nous être acquis aſſez de gloire, ſi le Public eſt ſatisfait. En un mot, chacun de nos Collegues a fait un Dictionnaire de la Partie dont il s'eſt chargé, & nous avons réuni tous ces Dictionnaires enſemble.

Nous croyons avoir eu de bonnes raiſons pour ſuivre dans cet Ouvrage l'ordre alphabétique. Il nous a paru plus commode & plus facile pour nos lecteurs, qui deſirant de s'inſtruire ſur la ſignification d'un mot, le trouveront plus aiſément dans un Dictionnaire alphabétique que dans tout autre. Si nous euſſions traité toutes les Sciences ſéparément, en faiſant de chacune un Dictionnaire particulier, non ſeulement le prétendu deſordre de la ſucceſſion alphabétique auroit eu lieu dans ce nouvel arrangement; mais une telle méthode auroit été ſujette à des inconvéniens conſidérables par le grand nombre de mots communs à différentes Sciences, & qu'il auroit fallu répéter pluſieurs fois, ou placer au haſard. D'un autre côté, ſi nous euſſions traité de chaque Science ſéparément & dans un diſcours ſuivi, conforme à l'ordre des idées, & non à celui des mots, la forme de cet Ouvrage eût été encore moins commode pour le plus grand nombre de nos lecteurs, qui n'y auroient rien trouvé qu'avec peine; l'ordre encyclopédique des Sciences & des Arts y eût peu gagné, & l'ordre encyclopédique des mots, ou plûtôt des objets par leſquels les Sciences ſe communiquent & ſe touchent, y auroit infiniment perdu. Au contraire, rien de plus facile dans le plan que nous avons ſuivi que de ſatisfaire à l'un & à l'autre; c'eſt ce que nous avons détaillé ci-deſſus. D'ailleurs, s'il eût été queſtion de faire de chaque Science & de chaque Art un traité particulier dans la forme ordinaire, & de réunir ſeulement ces différens traités ſous le titre d'Encyclopédie, il eût été bien plus difficile de raſſembler pour cet Ouvrage un ſi grand nombre de perſonnes, & la plûpart de nos Collegues auroient ſans doute mieux aimé donner ſéparément leur Ouvrage, que de le voir confondu avec un grand nombre d'autres. De plus, en ſuivant ce dernier plan, nous euſſions été forcés de renoncer preſque entierement à l'uſage que nous voulions faire de l'Encyclopédie Angloiſe, entraînés tant par la réputation de cet Ouvrage, que par l'ancien *Proſpectus*, approuvé du Public, & auquel nous deſirions de nous conformer. La Traduction entiere de cette Encyclopédie nous a été remiſe entre les mains par les Libraires, qui avoient entrepris de la publier; nous l'avons diſtribuée à nos Collegues qui ont mieux aimé ſe charger de la revoir, de la corriger, & de l'augmenter, que de s'engager, ſans avoir, pour ainſi dire, aucuns matériaux préparatoires. Il eſt vrai qu'une grande partie de ces matériaux leur a été inutile, mais du moins elle a ſervi à leur faire entreprendre plus volontiers le travail qu'on eſpéroit d'eux; travail auquel pluſieurs ſe ſeroient peut-être refuſé, s'ils avoient prévû ce qu'il devoit leur coûter de ſoins. D'un autre côté, quelques-uns de ces Savans, en poſſeſſion de leur Partie long-tems avant que nous fuſſions Editeurs, l'avoient déja fort avancée en ſuivant l'ancien projet de l'ordre alphabétique; il nous eût par conſéquent été impoſſible de changer ce projet, quand même nous aurions été moins diſpoſés à l'approuver. Nous ſavions enfin, ou du moins nous avions lieu de croire qu'on n'avoit fait à l'Auteur Anglois, notre modele, aucunes difficultés ſur l'ordre alphabétique auquel il s'étoit aſſujetti. Tout ſe réuniſſoit donc pour nous obliger de rendre cet Ouvrage conforme à un plan que nous aurions ſuivi par choix, ſi nous en euſſions été les maîtres.

La ſeule opération dans notre travail qui ſuppoſe quelque intelligence, conſiſte à remplir les vuides qui ſéparent deux Sciences ou deux Arts, & à renoüer la chaîne dans les occaſions où nos Collegues ſe ſont repoſés les uns ſur les autres de certains articles, qui paroiſſant appartenir également à pluſieurs d'entre eux, n'ont été faits par aucun. Mais afin que la perſonne chargée d'une partie ne ſoit point comptable des fautes qui pourroient ſe gliſſer dans des morceaux ſurajoûtés, nous aurons l'attention de diſtinguer ces morceaux par une étoile. Nous tiendrons exactement la parole que nous avons donnée; le travail d'autrui ſera ſacré pour nous, & nous ne manquerons pas de conſulter l'Auteur, s'il arrive dans le cours de l'Edition que ſon ouvrage nous paroiſſe demander quelque changement conſidérable.

Les différentes mains que nous avons employées ont appoſé à chaque article comme le ſceau de leur ſtyle particulier, ainſi que celui du ſtyle propre à la matiere & à l'objet d'une partie. Un procédé de Chimie ne ſera point du même ton que la deſcription des bains & des théatres anciens, ni la manœuvre d'un Serrurier, expoſée comme les recherches d'un Théologien, ſur un point de dogme ou de diſcipline. Chaque choſe a ſon coloris, & ce ſeroit confondre les genres que de les réduire à une certaine uniformité. La pureté du ſtyle, la clarté, & la préciſion, ſont les ſeules qualités qui puiſſent être communes à tous les articles, & nous eſpérons qu'on les y remarquera. S'en permettre davantage, ce ſeroit s'expoſer

à la monotonie & au dégoût qui ſont preſqu'inſéparables des Ouvrages étendus, & que l'extrême variété des matieres doit écarter de celui-ci.

Nous en avons dit aſſez pour inſtruire le Public de la nature d'une entrepriſe à laquelle il a paru s'intéreſſer; des avantages généraux qui en réſulteront, ſi elle eſt bien exécutée; du bon ou du mauvais ſuccès de ceux qui l'ont tentée avant nous; de l'étendue de ſon objet; de l'ordre auquel nous nous ſommes aſſujettis; de la diſtribution qu'on a faite de chaque partie, & de nos fonctions d'Editeurs. Nous allons maintenant paſſer aux principaux détails de l'exécution.

Toute la matiere de l'Encyclopédie peut ſe réduire à trois chefs; les Sciences, les Arts libéraux, & les Arts méchaniques. Nous commencerons par ce qui concerne les Sciences & les Arts libéraux; & nous finirons par les Arts méchaniques.

On a beaucoup écrit ſur les Sciences. Les traités ſur les Arts libéraux ſe ſont multipliés ſans nombre; la république des Lettres en eſt inondée. Mais combien peu donnent les vrais principes? combien d'autres les noyent dans une affluence de paroles, ou les perdent dans des ténebres affectées? Combien dont l'autorité en impoſe, & chez qui une erreur placée à côté d'une vérité, ou décrédite celle-ci, ou s'accrédite elle-même à la faveur de ce voiſinage? On eût mieux fait ſans doute d'écrire moins & d'écrire mieux.

Entre tous les Ecrivains, on a donné la préférence à ceux qui ſont généralement reconnus pour les meilleurs. C'eſt de-là que les principes ont été tirés. A leur expoſition claire & préciſe, on a joint des exemples ou des autorités conſtamment reçûes. La coûtume vulgaire eſt de renvoyer aux ſources, ou de citer d'une maniere vague, ſouvent infidelle, & preſque toûjours confuſe; enſorte que dans les différentes parties dont un article eſt compoſé, on ne ſait exactement quel Auteur on doit conſulter ſur tel ou tel point, ou s'il faut les conſulter tous, ce qui rend la vérification longue & pénible. On s'eſt attaché, autant qu'il a été poſſible, à éviter cet inconvénient, en citant dans le corps même des articles les Auteurs ſur le témoignage deſquels on s'eſt appuyé; rapportant leur propre texte quand il eſt néceſſaire; comparant par-tout les opinions; balançant les raiſons; propoſant des moyens de douter ou de ſortir de doute; décidant même quelquefois; détruiſant autant qu'il eſt en nous les erreurs & les préjugés; & tâchant ſur-tout de ne les pas multiplier, & de ne les point perpétuer, en protégeant ſans examen des ſentimens rejettés, ou en proſcrivant ſans raiſon des opinions reçûes. Nous n'avons pas craint de nous étendre quand l'intérêt de la vérité & l'importance de la matiere le demandoient, ſacrifiant l'agrément toutes les fois qu'il n'a pû s'accorder avec l'inſtruction.

Nous ferons ici ſur les définitions une remarque importante. Nous nous ſommes conformés dans les articles généraux des Sciences à l'uſage conſtamment reçû dans les Dictionnaires & dans les autres Ouvrages, qui veut qu'on commence en traitant d'une Science par en donner la définition. Nous l'avons donnée auſſi, la plus ſimple même & la plus courte qu'il nous a été poſſible. Mais il ne faut pas croire que la définition d'une Science, ſur-tout d'une Science abſtraite, en puiſſe donner l'idée à ceux qui n'y ſont pas du moins initiés. En effet, qu'eſt-ce qu'une Science? ſinon un ſyſtème de regles ou de faits relatifs à un certain objet; & comment peut-on donner l'idée de ce ſyſtème à quelqu'un qui ſeroit abſolument ignorant de ce que le ſyſtème renferme? Quand on dit de l'Arithmétique, que c'eſt la Science des propriétés des nombres, la fait-on mieux connoître à celui qui ne la ſait pas, qu'on ne feroit connoître la pierre philoſophale, en diſant que c'eſt le ſecret de faire de l'or? La définition d'une Science ne conſiſte proprement que dans l'expoſition détaillée des choſes dont cette Science s'occupe, comme la définition d'un corps eſt la deſcription détaillée de ce corps même; & il nous ſemble d'après ce principe, que ce qu'on appelle définition de chaque Science ſeroit mieux placé à la fin qu'au commencement du livre qui en traite: ce ſeroit alors le réſultat extrêmement réduit de toutes les notions qu'on auroit acquiſes. D'ailleurs, que contiennent ces définitions pour la plûpart, ſinon des expreſſions vagues & abſtraites, dont la notion eſt ſouvent plus difficile à fixer que celles de la Science même? Tels ſont les mots, *ſcience*, *nombre*, & *propriété*, dans la définition déjà citée de l'Arithmétique. Les termes généraux ſans doute ſont néceſſaires, & nous avons vû dans ce Diſcours quelle en eſt l'utilité: mais on pourroit les définir un abus forcé des ſignes, & la plûpart des définitions, un abus tantôt volontaire, tantôt forcé des termes généraux. Au reſte nous le répétons: nous nous ſommes conformés ſur ce point à l'uſage, parce que ce n'eſt pas à nous à le changer, & que la forme même de ce Dictionnaire nous en empêchoit. Mais en ménageant les préjugés, nous n'avons point dû appréhender d'expoſer ici des idées que nous croyons ſaines. Continuons à rendre compte de notre Ouvrage.

L'empire des Sciences & des Arts eſt un monde éloigné du vulgaire où l'on fait tous les jours des découvertes, mais dont on a bien des relations fabuleuſes. Il étoit important d'aſſûrer les vraies, de prévenir ſur les fauſſes, de fixer des points d'où l'on partît, & de faciliter ainſi la

recherche de ce qui reſte à trouver. On ne cite des faits, on ne compare des expériences, on n'imagine des méthodes, que pour exciter le génie à s'ouvrir des routes ignorées, & à s'avancer à des découvertes nouvelles, en regardant comme le premier pas celui où les grands hommes ont terminé leur courſe. C'eſt auſſi le but que nous nous ſommes propoſé, en alliant aux principes des Sciences & des Arts libéraux l'hiſtoire de leur origine & de leurs progrès ſucceſſifs; & ſi nous l'avons atteint, de bons eſprits ne s'occuperont plus à chercher ce qu'on ſavoit avant eux. Il ſera facile dans les productions à venir ſur les Sciences & ſur les Arts libéraux de démêler ce que les inventeurs ont tiré de leur fonds d'avec ce qu'ils ont emprunté de leurs prédéceſſeurs: on apprétiera les travaux; & ces hommes avides de réputation & dépourvûs de génie, qui publient hardiment de vieux ſyſtèmes comme des idées nouvelles, ſeront bientôt démaſqués. Mais, pour parvenir à ces avantages, il a fallu donner à chaque matiere une étendue convenable, inſiſter ſur l'eſſentiel, négliger les minuties, & éviter un défaut aſſez commun, celui de s'appeſantir ſur ce qui ne demande qu'un mot, de prouver ce qu'on ne conteſte point, & de commenter ce qui eſt clair. Nous n'avons ni épargné, ni prodigué les éclairciſſemens. On jugera qu'ils étoient néceſſaires par-tout où nous en avons mis, & qu'ils auroient été ſuperflus où l'on n'en trouvera pas. Nous nous ſommes encore bien gardés d'accumuler les preuves où nous avons crû qu'un ſeul raiſonnement ſolide ſuffiſoit, ne les multipliant que dans les occaſions où leur force dépendoit de leur nombre & de leur concert.

Les articles qui concernent les élémens des Sciences ont été travaillés avec tout le ſoin poſſible; ils ſont en effet la baſe & le fondement des autres. C'eſt par cette raiſon que les élémens d'une Science ne peuvent être bien faits que par ceux qui ont été fort loin au-delà; car ils renferment le ſyſtème des principes généraux qui s'étendent aux différentes parties de la Science; & pour connoître la maniere la plus favorable de préſenter ces principes, il faut en avoir fait une application très-étendue & très-variée.

Ce ſont-là toutes les précautions que nous avions à prendre. Voilà les richeſſes ſur leſquelles nous pouvions compter: mais il nous en eſt ſurvenu d'autres que notre entrepriſe doit, pour ainſi dire, à ſa bonne fortune. Ce ſont des manuſcrits qui nous ont été communiqués par des Amateurs, ou fournis par des Savans, entre leſquels nous nommerons ici M. FORMEY, Secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Sciences & des Belles-Lettres de Pruſſe. Cet illuſtre Académicien avoit médité un Dictionnaire tel à peu-près que le nôtre, & il nous a généreuſement ſacrifié la partie conſidérable qu'il en avoit exécutée, & dont nous ne manquerons pas de lui faire honneur. Ce ſont encore des recherches, des obſervations, que chaque Artiſte ou Savant, chargé d'une partie de notre Dictionnaire, renfermoit dans ſon cabinet, & qu'il a bien voulu publier par cette voie. De ce nombre ſeront preſque tous les articles de Grammaire générale & particuliere. Nous croyons pouvoir aſſurer qu'aucun Ouvrage connu ne ſera ni auſſi riche, ni auſſi inſtructif que le nôtre ſur les regles & les uſages de la Langue Françoiſe, & même ſur la nature, l'origine & le philoſophique des Langues en général. Nous ferons donc part au Public, tant ſur les Sciences que ſur les Arts libéraux, de pluſieurs fonds littéraires dont il n'auroit peut-être jamais eu connoiſſance.

Mais ce qui ne contribuera guere moins à la perfection de ces deux branches importantes, ce ſont les ſecours obligeans que nous avons reçûs de tous côtés; protection de la part des Grands, accueil & communication de la part de pluſieurs Savans; bibliotheques publiques, cabinets particuliers, recueils, portefeuilles, *&c.* tout nous a été ouvert, & par ceux qui cultivent les Lettres, & par ceux qui les aiment. Un peu d'adreſſe & beaucoup de dépenſe ont procuré ce qu'on n'a pû obtenir de la pure bienveillance; & les récompenſes ont preſque toûjours calmé, ou les inquiétudes réelles, ou les allarmes ſimulées de ceux que nous avions à conſulter.

Nous ſommes principalement ſenſibles aux obligations que nous avons à M. l'Abbé SALLIER, Garde de la Bibliotheque du Roi: il nous a permis, avec cette politeſſe qui lui eſt naturelle, & qu'animoit encore le plaiſir de favoriſer une grande entrepriſe, de choiſir dans le riche fonds dont il eſt dépoſitaire, tout ce qui pouvoit répandre de la lumiere ou des agrémens ſur notre Encyclopédie. On juſtifie, nous pourrions même dire qu'on honore le choix du Prince, quand on ſait ſe préter ainſi à ſes vûes. Les Sciences & les Beaux-Arts ne peuvent donc trop concourir à illuſtrer par leurs productions le regne d'un Souverain qui les favoriſe. Pour nous, ſpectateurs de leurs progrès & leurs hiſtoriens, nous nous occuperons ſeulement à les tranſmettre à la poſtérité. Qu'elle diſe à l'ouverture de notre Dictionnaire, tel étoit alors l'état des Sciences & des Beaux-Arts. Qu'elle ajoûte ſes découvertes à celles que nous aurons enregiſtrées, & que l'hiſtoire de l'eſprit humain & de ſes productions aille d'âge en âge juſqu'aux ſiecles les plus reculés. Que l'Encyclopédie devienne un ſanctuaire où les connoiſſances des hommes ſoient à l'abri des tems & des révolutions. Ne ſerons-nous pas trop flatés d'en avoir poſé les fondemens? Quel avantage n'auroit-ce pas été pour nos Peres & pour nous, ſi les travaux des Peuples anciens, des Egyptiens, des Chaldéens, des Grecs, des Romains, *&c.*

avoient été tranſmis dans un Ouvrage encyclopédique, qui eût expoſé en même tems les vrais principes de leurs Langues! Faiſons donc pour les ſiecles à venir ce que nous regrettons que les ſiecles paſſés n'ayent pas fait pour le nôtre. Nous oſons dire que ſi les Anciens euſſent exécuté une Encyclopédie, comme ils ont exécuté tant de grandes choſes, & que ce manuſcrit ſe fût échappé ſeul de la fameuſe bibliotheque d'Alexandrie, il eût été capable de nous conſoler de la perte des autres.

Voilà ce que nous avions à expoſer au Public ſur les Sciences & les Beaux-Arts. La partie des Arts méchaniques ne demandoit ni moins de détails, ni moins de ſoins. Jamais peut-être il ne s'eſt trouvé tant de difficultés raſſemblées, & ſi peu de ſecours dans les Livres pour les vaincre. On a trop écrit ſur les Sciences: on n'a pas aſſez bien écrit ſur la plûpart des Arts libéraux; on n'a preſque rien écrit ſur les Arts méchaniques; car qu'eſt-ce que le peu qu'on en rencontre dans les Auteurs, en comparaiſon de l'étendue & de la fécondité du ſujet? Entre ceux qui en ont traité, l'un n'étoit pas aſſez inſtruit de ce qu'il avoit à dire, & a moins rempli ſon ſujet que montré la néceſſité d'un meilleur Ouvrage. Un autre n'a qu'effleuré la matiere, en la traitant plûtôt en Grammairien & en homme de Lettres, qu'en Artiſte. Un troiſieme eſt à la vérité plus riche & plus ouvrier: mais il eſt en même tems ſi court, que les opérations des Artiſtes & la deſcription de leurs machines, cette matiere capable de fournir ſeule des Ouvrages conſidérables, n'occupe que la très-petite partie du ſien. Chambers n'a preſque rien ajoûté à ce qu'il a traduit de nos Auteurs. Tout nous déterminoit donc à recourir aux ouvriers.

On s'eſt adreſſé aux plus habiles de Paris & du Royaume; on s'eſt donné la peine d'aller dans leurs atteliers, de les interroger, d'écrire ſous leur dictée, de développer leurs penſées, d'en tirer les termes propres à leurs profeſſions, d'en dreſſer des tables, de les définir, de converſer avec ceux de qui on avoit obtenu des mémoires, & (précaution preſqu'indiſpenſable) de rectifier dans de longs & fréquens entretiens avec les uns, ce que d'autres avoient imparfaitement, obſcurément, & quelquefois infidellement expliqué. Il eſt des Artiſtes qui ſont en même tems gens de Lettres, & nous en pourrions citer ici: mais le nombre en ſeroit fort petit. La plûpart de ceux qui exercent les Arts méchaniques, ne les ont embraſſés que par néceſſité, & n'operent que par inſtinct. A peine entre mille en trouve-t-on une douzaine en état de s'exprimer avec quelque clarté ſur les inſtrumens qu'ils employent & ſur les ouvrages qu'ils fabriquent. Nous avons vû des ouvriers qui travaillent depuis quarante années, ſans rien connoître à leurs machines. Il a fallu exercer avec eux la fonction dont ſe glorifioit Socrate, la fonction pénible & délicate de faire accoucher les eſprits, *obſtetrix animorum.*

Mais il eſt des métiers ſi ſinguliers & des manœuvres ſi déliées, qu'à moins de travailler ſoi-même, de mouvoir une machine de ſes propres mains, & de voir l'ouvrage ſe former ſous ſes propres yeux, il eſt difficile d'en parler avec préciſion. Il a donc fallu pluſieurs fois ſe procurer les machines, les conſtruire, mettre la main à l'œuvre, ſe rendre, pour ainſi dire, apprentif, & faire ſoi-même de mauvais ouvrages pour apprendre aux autres comment on en fait de bons.

C'eſt ainſi que nous nous ſommes convaincus de l'ignorance dans laquelle on eſt ſur la plûpart des objets de la vie, & de la difficulté de ſortir de cette ignorance. C'eſt ainſi que nous nous ſommes mis en état de démontrer que l'homme de Lettres qui ſait le plus ſa Langue, ne connoît pas la vingtieme partie des mots; que quoique chaque Art ait la ſienne, cette langue eſt encore bien imparfaite; que c'eſt par l'extrême habitude de converſer les uns avec les autres, que les ouvriers s'entendent, & beaucoup plus par le retour des conjonctures que par l'uſage des termes. Dans un attelier c'eſt le moment qui parle, & non l'artiſte.

Voici la méthode qu'on a ſuivie pour chaque Art. On a traité, 1°. de la matiere, des lieux où elle ſe trouve, de la maniere dont on la prépare, de ſes bonnes & mauvaiſes qualités, de ſes différentes eſpeces, des opérations par leſquelles on la fait paſſer, ſoit avant que de l'employer, ſoit en la mettant en œuvre.

2°. Des principaux ouvrages qu'on en fait, & de la maniere de les faire.

3°. On a donné le nom, la deſcription, & la figure des outils & des machines, par pieces détachées & par pieces aſſemblées; la coupe des moules & d'autres inſtrumens, dont il eſt à propos de connoître l'intérieur, leurs profils, *&c.*

4°. On a expliqué & repréſenté la main-d'œuvre & les principales opérations dans une ou pluſieurs Planches, où l'on voit tantôt les mains ſeules de l'artiſte, tantôt l'artiſte entier en action, & travaillant à l'ouvrage le plus important de ſon art.

5°. On a recueilli & défini le plus exactement qu'il a été poſſible les termes propres de l'art.

Mais le peu d'habitude qu'on a & d'écrire, & de lire des écrits ſur les Arts, rend les choſes difficiles à expliquer d'une maniere intelligible. De-là naît le beſoin de Figures. On pourroit démontrer par mille exemples, qu'un Dictionnaire pur & ſimple de définitions, quelque bien

qu'il ſoit fait, ne peut ſe paſſer de figures, ſans tomber dans des deſcriptions obſcures ou vagues; combien donc à plus forte raiſon ce ſecours ne nous étoit-il pas néceſſaire? Un coup d'œil ſur l'objet ou ſur ſa repréſentation en dit plus qu'une page de diſcours.

On a envoyé des Deſſinateurs dans les atteliers. On a pris l'eſquiſſe des machines & des outils. On n'a rien omis de ce qui pouvoit les montrer diſtinctement aux yeux. Dans le cas où une machine mérite des détails par l'importance de ſon uſage & par la multitude de ſes parties, on a paſſé du ſimple au compoſé. On a commencé par aſſembler dans une premiere figure autant d'élémens qu'on en pouvoit appercevoir ſans confuſion. Dans une ſeconde figure, on voit les mêmes élémens avec quelques autres. C'eſt ainſi qu'on a formé ſucceſſivement la machine la plus compliquée, ſans aucun embarras ni pour l'eſprit ni pour les yeux. Il faut quelquefois remonter de la connoiſſance de l'ouvrage à celle de la machine, & d'autres fois deſcendre de la connoiſſance de la machine à celle de l'ouvrage. On trouvera à l'article ART quelques réflexions ſur les avantages de ces méthodes, & ſur les occaſions où il eſt à propos de préférer l'une à l'autre.

Il y a des notions qui ſont communes à preſque tous les hommes, & qu'ils ont dans l'eſprit avec plus de clarté qu'elles n'en peuvent recevoir du diſcours. Il y a auſſi des objets ſi familiers, qu'il ſeroit ridicule d'en faire des figures. Les Arts en offrent d'autres ſi compoſés, qu'on les repréſenteroit inutilement. Dans les deux premiers cas, nous avons ſuppoſé que le lecteur n'étoit pas entierement dénué de bon ſens & d'expérience; & dans le dernier, nous renvoyons à l'objet même. Il eſt en tout un juſte milieu, & nous avons tâché de ne le point manquer ici. Un ſeul art dont on voudroit tout repréſenter & tout dire, fourniroit des volumes de diſcours & de planches. On ne finiroit jamais ſi l'on ſe propoſoit de rendre en figures tous les états par leſquels paſſe un morceau de fer avant que d'être transformé en aiguille. Que le diſcours ſuive le procédé de l'artiſte dans le dernier détail, à la bonne heure. Quant aux figures, nous les avons reſtraintes aux mouvemens importans de l'ouvrier & aux ſeuls momens de l'opération, qu'il eſt très-facile de peindre & très-difficile d'expliquer. Nous nous en ſommes tenus aux circonſtances eſſentielles, à celles dont la repréſentation, quand elle eſt bien faite, entraîne néceſſairement la connoiſſance de celles qu'on ne voit pas. Nous n'avons pas voulu reſſembler à un homme qui feroit planter des guides à chaque pas dans une route, de crainte que les voyageurs ne s'en écartaſſent. Il ſuffit qu'il y en ait par-tout où ils ſeroient expoſés à s'égarer.

Au reſte, c'eſt la main-d'œuvre qui fait l'artiſte, & ce n'eſt point dans les Livres qu'on peut apprendre à manœuvrer. L'artiſte rencontrera ſeulement dans notre Ouvrage des vûes qu'il n'eût peut-être jamais eues, & des obſervations qu'il n'eût faites qu'après pluſieurs années de travail. Nous offrirons au lecteur ſtudieux ce qu'il eût appris d'un artiſte en le voyant opérer, pour ſatisfaire ſa curioſité; & à l'artiſte, ce qu'il ſeroit à ſouhaiter qu'il apprît du Philoſophe pour s'avancer à la perfection.

Nous avons diſtribué dans les Sciences & dans les Arts libéraux les figures & les Planches, ſelon le même eſprit & la même œconomie que dans les Arts méchaniques; cependant nous n'avons pû réduire le nombre des unes & des autres, à moins de ſix cens. Les deux volumes qu'elles formeront ne ſeront pas la partie la moins intéreſſante de l'Ouvrage, par l'attention que nous aurons de placer au *verſo* d'une Planche l'explication de celle qui ſera vis-à-vis, avec des renvois aux endroits du Dictionnaire auxquels chaque figure ſera relative. Un lecteur ouvre un volume de Planches, il apperçoit une machine qui pique ſa curioſité: c'eſt, ſi l'on veut, un moulin à poudre, à papier, à ſoie, à ſucre, *&c.* il lira vis-à-vis, figure 50. 51. ou 60. *&c.* moulin à poudre, moulin à ſucre, moulin à papier, moulin à ſoie, *&c.* il trouvera enſuite une explication ſuccincte de ces machines avec les renvois aux articles POUDRE, PAPIER, SUCRE, SOIE, *&c.*

La Gravure répondra à la perfection des deſſeins, & nous eſpérons que les Planches de notre Encyclopédie ſurpaſſeront autant en beauté celles du Dictionnaire Anglois, qu'elles les ſurpaſſent en nombre. Chambers a trente Planches; l'ancien projet en promettoit cent vingt, & nous en donnerons ſix cens au moins. Il n'eſt pas étonnant que la carriere ſe ſoit étendue ſous nos pas; elle eſt immenſe, & nous ne nous flatons pas de l'avoir parcourue.

Malgré les ſecours & les travaux dont nous venons de rendre compte, nous déclarons ſans peine, au nom de nos Collegues & au nôtre, qu'on nous trouvera toûjours diſpoſés à convenir de notre inſuffiſance, & à profiter des lumieres qui nous ſeront communiquées. Nous les recevrons avec reconnoiſſance, & nous nous y conformerons avec docilité, tant nous ſommes perſuadés que la perfection derniere d'une Encyclopédie eſt l'ouvrage des ſiecles. Il a fallu des ſiecles pour commencer; il en faudra pour finir: mais nous ſerons ſatisfaits d'avoir contribué à jetter les fondemens d'un Ouvrage utile.

Nous aurons toûjours la ſatisfaction intérieure de n'avoir rien épargné pour réuſſir: une des preuves que nous en apporterons, c'eſt qu'il y a des parties dans les Sciences & dans les

Arts

Arts qu'on a refaites juſqu'à trois fois. Nous ne pouvons nous diſpenſer de dire à l'honneur des Libraires aſſociés, qu'ils n'ont jamais refuſé de ſe prêter à ce qui pouvoit contribuer à les perfectionner toutes. Il faut eſpérer que le concours d'un auſſi grand nombre de circonſtances, telles que les lumieres de ceux qui ont travaillé à l'Ouvrage, les ſecours des perſonnes qui s'y ſont intéreſſées, & l'émulation des Editeurs & des Libraires, produira quelque bon effet.

De tout ce qui précede, il s'enſuit que dans l'Ouvrage que nous annonçons, on a traité des Sciences & des Arts, de maniere qu'on n'en ſuppoſe aucune connoiſſance préliminaire; qu'on y expoſe ce qu'il importe de ſavoir ſur chaque matiere; que les articles s'expliquent les uns par les autres, & que par conſéquent la difficulté de la nomenclature n'embarraſſe nulle part. D'où nous inférerons que cet Ouvrage pourra, du moins un jour, tenir lieu de bibliotheque dans tous les genres à un homme du monde; & dans tous les genres, excepté le ſien, à un Savant de profeſſion; qu'il développera les vrais principes des choſes; qu'il en marquera les rapports; qu'il contribuera à la certitude & au progrès des connoiſſances humaines; & qu'en multipliant le nombre des vrais Savans, des Artiſtes diſtingués, & des Amateurs éclairés, il répandra dans la ſociété de nouveaux avantages.

Il ne nous reſte plus qu'à nommer les Savans à qui le Public doit cet Ouvrage autant qu'à nous. Nous ſuivrons autant qu'il eſt poſſible, en les nommant, l'ordre encyclopédique des matieres dont ils ſe ſont chargés. Nous avons pris ce parti, pour qu'il ne paroiſſe point que nous cherchions à aſſigner entr'eux aucune diſtinction de rang & de mérite. Les articles de chacun ſeront déſignés dans le corps de l'Ouvrage par des lettres particulieres, dont on trouvera la liſte immédiatement après ce Diſcours.

Nous devons l'*Hiſtoire Naturelle* à M. DAUBENTON, Docteur en Medecine, de l'Académie Royale des Sciences, Garde & Démonſtrateur du Cabinet d'Hiſtoire naturelle, recueil immenſe, raſſemblé avec beaucoup d'intelligence & de ſoin, & qui dans des mains auſſi habiles ne peut manquer d'être porté au plus haut degré de perfection. M. Daubenton eſt le digne collegue de M. de Buffon dans le grand Ouvrage ſur l'Hiſtoire Naturelle, dont les trois premiers volumes déjà publiés, ont eu ſucceſſivement trois éditions rapides, & dont le Public attend la ſuite avec impatience. On a donné dans le Mercure de Mars 1751 l'article *Abeille*, que M. Daubenton a fait pour l'Encyclopédie; & le ſuccès général de cet article nous a engagé à inſérer dans le ſecond volume du Mercure de Juin 1751 l'article *Agate*. On a vû par ce dernier que M. Daubenton ſait enrichir l'Encyclopédie par des remarques & des nouvelles vûes & importantes ſur la partie dont il s'eſt chargé, comme on a vû dans l'article *Abeille* la préciſion & la netteté avec leſquelles il ſait préſenter ce qui eſt connu.

La *Théologie* eſt de M. l'Abbé MALLET, Docteur en Théologie de la Faculté de Paris, de la Maiſon & Société de Navarre, & Profeſſeur royal en Théologie à Paris. Son ſavoir & ſon mérite ſeul, ſans aucune ſollicitation de ſa part, l'ont fait nommer à la chaire qu'il occupe, ce qui n'eſt pas un petit éloge dans le ſiecle où nous vivons. M. l'Abbé Mallet eſt auſſi l'Auteur de tous les articles d'*Hiſtoire ancienne & moderne*; matiere dans laquelle il eſt très-verſé, comme on le verra bien-tôt par l'Ouvrage important & curieux qu'il prépare en ce genre. Au reſte, on obſervera que les articles d'*Hiſtoire* de notre Encyclopédie ne s'étendent pas aux noms de Rois, de Savans, & de Peuples, qui ſont l'objet particulier du Dictionnaire de Moreri, & qui auroient preſque doublé le nôtre. Enfin, nous devons encore à M. l'Abbé Mallet tous les articles qui concernent la *Poëſie*, l'*Eloquence*, & en général la *Littérature*. Il a déjà publié en ce genre deux Ouvrages utiles & remplis de réflexions judicieuſes. L'un eſt ſon *Eſſai ſur l'étude des Belles-Lettres*, & l'autre ſes *Principes pour la lecture des Poëtes*. On voit par le détail où nous venons d'entrer, combien M. l'Abbé Mallet par la variété de ſes connoiſſances & de ſes talens, a été utile à ce grand Ouvrage, & combien l'Encyclopédie lui a d'obligation. Elle ne pouvoit lui en trop avoir.

La *Grammaire* eſt de M. DU MARSAIS, qu'il ſuffit de nommer.

La *Métaphyſique*, la *Logique*, & la *Morale*, de M. l'Abbé YVON, Métaphyſicien profond, & ce qui eſt encore plus rare, d'une extrême clarté. On peut en juger par les articles qui ſont de lui dans ce premier volume, entr'autres par l'article *Agir* auquel nous renvoyons, non par préférence; mais parce qu'étant court, il peut faire juger en un moment combien la Philoſophie de M. l'Abbé Yvon eſt ſaine, & ſa Métaphyſique nette & préciſe. M. l'Abbé PESTRÉ, digne par ſon ſavoir & par ſon mérite de ſeconder M. l'Abbé Yvon, l'a aidé dans pluſieurs articles de Morale. Nous ſaiſiſſons cette occaſion d'avertir que M. l'Abbé Yvon prépare conjointement avec M. l'Abbé DE PRADES, un Ouvrage ſur la Religion, d'autant plus intéreſſant, qu'il ſera fait par deux hommes d'eſprit & par deux Philoſophes.

La *Juriſprudence* eſt de M. TOUSSAINT, Avocat en Parlement & membre de l'Académie royale des Sciences & des Belles-Lettres de Pruſſe; titre qu'il doit à l'étendue de ſes connoiſſances, & à ſon talent pour écrire, qui lui ont fait un nom dans la Littérature.

Le *Blaſon* eſt de M. EIDOUS ci-devant Ingénieur des Armées de Sa Majeſté Catholique; & à qui la république des Lettres eſt redevable de la traduction de pluſieurs bons Ouvrages de différens genres.

L'*Arithmétique* & la *Géométrie élémentaire* ont été revûes par M. l'Abbé DE LA CHAPELLE, Cenſeur royal & membre de la Société royale de Londres. Ses *Inſtitutions de Géométrie*, & ſon *Traité des Sections coniques*, ont juſtifié par leur ſuccès l'approbation que l'Académie des Sciences a donnée à ces deux Ouvrages.

Les articles de *Fortification*, de *Tactique*, & en général d'*Art militaire*, ſont de M. LE BLOND, Profeſſeur de Mathématiques des Pages de la grande Ecurie du Roi, très-connu du Public par pluſieurs Ouvrages juſtement eſtimés, entr'autres par ſes *Elémens de Fortification* réimprimés pluſieurs fois; par ſon *Eſſai ſur la Caſtramétation*; par ſes *Elémens de la Guerre des Siéges*, & par ſon *Arithmétique & Géométrie de l'Officier*, que l'Académie des Sciences a approuvée avec éloge.

La *Coupe des Pierres* eſt de M. GOUSSIER, très-verſé & très-intelligent dans toutes les parties des Mathématiques & de la Phyſique, & à qui cet Ouvrage a beaucoup d'autres obligations, comme on le verra plus bas.

Le *Jardinage* & l'*Hydraulique* ſont de M. D'ARGENVILLE, Conſeiller du Roi en ſes Conſeils, Maître ordinaire en ſa Chambre des Comptes de Paris, des Sociétés royales des Sciences de Londres & de Montpellier, & de l'Académie des Arcades de Rome. Il eſt Auteur d'un Ouvrage intitulé, *Théorie & Pratique du Jardinage, avec un Traité d'Hydraulique*, dont quatre éditions faites à Paris, & deux traductions, l'une en Anglois, l'autre en Allemand, prouvent le mérite & l'utilité reconnue. Comme cet Ouvrage ne regarde que les jardins de propreté, & que l'Auteur n'y a conſidéré l'Hydraulique que par rapport aux jardins, il a généraliſé ces deux matieres dans l'Encyclopédie, en parlant de tous les jardins fruitiers, potagers, légumiers; on y trouvera encore une nouvelle méthode de tailler les arbres, & de nouvelles figures de ſon invention. Il a auſſi étendu la partie de l'Hydraulique, en parlant des plus belles machines de l'Europe pour élever les eaux, ainſi que des écluſes, & autres bâtimens que l'on conſtruit dans l'eau. M. d'Argenville eſt encore avantageuſement connu du Public par pluſieurs Ouvrages dans différens genres, entr'autres par ſon *Hiſtoire Naturelle éclaircie dans deux de ſes principales parties, la Lithologie & la Conchyliologie*. Le ſuccès de la premiere partie de cette Hiſtoire a engagé l'Auteur à donner dans peu la ſeconde, qui traitera des minéraux.

La *Marine* eſt de M. BELLIN, Cenſeur royal & Ingénieur ordinaire de la Marine, aux travaux duquel ſont dûes pluſieurs Cartes que les Savans & les Navigateurs ont reçûes avec empreſſement. On verra par nos Planches de *Marine* que cette partie lui eſt bien connue.

L'*Horlogerie* & la *deſcription des inſtrumens aſtronomiques* ſont de M. J. B. LE ROY, qui eſt l'un des fils du célebre M. Julien le Roy, & qui joint aux inſtructions qu'il a reçûes en ce genre d'un pere ſi eſtimé dans toute l'Europe, beaucoup de connoiſſances des Mathématiques & de la Phyſique, & un eſprit cultivé par l'étude des Belles-Lettres.

L'*Anatomie* & la *Phyſiologie* ſont de M. TARIN, Docteur en Medecine, dont les Ouvrages ſur cette matiere ſont connus & approuvés des Savans.

La *Medecine*, la *Matiere medicale*, & la *Pharmacie*, de M. DE VANDENESSE, Docteur Régent de la Faculté de Medecine de Paris, très-verſé dans la théorie & la pratique de ſon art.

La *Chirurgie* de M. LOUIS, Chirurgien gradué, Démonſtrateur royal au Collége de Saint Côme, & Conſeiller Commiſſaire pour les extraits de l'Académie royale de Chirurgie. M. Louis déjà très-eſtimé, quoique fort jeune, par les plus habiles de ſes confreres, avoit été chargé de la partie chirurgicale de ce Dictionnaire par le choix de M. de la Peyronie, à qui la Chirurgie doit tant, & qui a bien mérité d'elle & de l'Encyclopédie, en procurant M. Louis à l'une & à l'autre.

La *Chimie* eſt de M. MALOUIN, Docteur Régent de la Faculté de Medecine de Paris, Cenſeur royal, & membre de l'Académie royale des Sciences; Auteur d'un *Traité de Chimie* dont il y a eu deux éditions, & d'une *Chimie medicinale* que les François & les étrangers ont fort goûtée.

La *Peinture*, la *Sculpture*, la *Gravûre*, ſont de M. LANDOIS, qui joint beaucoup d'eſprit & de talent pour écrire à la connoiſſance de ces beaux Arts.

L'*Architecture* de M. BLONDEL, Architecte célebre, non ſeulement par pluſieurs Ouvrages qu'il a fait exécuter à Paris, & par d'autres dont il a donné les deſſeins, & qui ont été exécutés chez différens Souverains, mais encore par ſon *Traité de la Décoration des Edifices*, dont il a gravé lui-même les Planches qui ſont très-eſtimées. On lui doit auſſi la derniere édition de *Daviler*, & trois volumes de l'*Architecture Françoiſe* en ſix cens Planches: ces trois volumes ſeront ſuivis de cinq autres. L'amour du bien public & le deſir de contribuer à l'accroiſſement des Arts en France, lui a fait établir en 1744 une école d'Architec-

ture, qui eſt devenue en peu de tems très-fréquentée. M. Blondel, outre l'Architecture qu'il y enſeigne à ſes éleves, fait profeſſer dans cette école par des hommes habiles les parties des Mathématiques, de la Fortification, de la Perſpective, de la Coupe des Pierres, de la Peinture, de la Sculpture, *&c.* relatives à l'art de bâtir. On ne pouvoit donc à toutes ſortes d'égards faire un meilleur choix pour l'Encyclopédie.

M. Rousseau *de Genéve*, dont nous avons déjà parlé, & qui poſſede en Philoſophe & en homme d'eſprit la théorie & la pratique de *la Muſique*, nous a donné les articles qui concernent cette Science. Il a publié il y a quelques années un Ouvrage intitulé, *Diſſertation ſur la Muſique moderne.* On y trouve une nouvelle maniere de noter la Muſique, à laquelle il n'a peut-être manqué pour être reçue, que de n'avoir point trouvé de prévention pour une plus ancienne.

Outre les Savans que nous venons de nommer, il en eſt d'autres qui nous ont fourni pour l'Encyclopédie des articles entiers & très-importans, dont nous ne manquerons pas de leur faire honneur.

M. Le Monnier des Académies royales des Sciences de Paris & de Berlin, & de la Société royale de Londres, & Medecin ordinaire de S. M. à Saint-Germain-en-Laye, nous a donné les articles qui concernent l'*Aimant* & l'*Electricité*, deux matieres importantes qu'il a étudiées avec beaucoup de ſuccès, & ſur leſquelles il a donné d'excellens mémoires à l'Académie des Sciences dont il eſt membre. Nous avons averti dans ce volume que les articles Aimant & Aiguille aimante'e ſont entierement de lui, & nous ferons de même pour ceux qui lui appartiendront dans les autres volumes.

M. de Cahusac de l'Académie des Belles-Lettres de Montauban, Auteur de *Zeneïde* que le Public revoit & applaudit ſi ſouvent ſur la ſcene Françoiſe, des *Fêtes de l'Amour & de l'Hymen*, & de pluſieurs autres Ouvrages qui ont eu beaucoup de ſuccès ſur le Théatre lyrique, nous a donné les articles Ballet, Danse, Opera, Decoration, & pluſieurs autres moins conſidérables qui ſe rapportent à ces quatre principaux; nous aurons ſoin d'avertir de chacun de ceux que nous lui devons. On trouvera dans le ſecond volume l'article Ballet qu'il a rempli de recherches curieuſes & d'obſervations importantes; nous eſpérons qu'on verra dans tous l'étude approfondie & raiſonnée qu'il a faite du Théatre lyrique.

J'ai fait ou revû tous les articles de *Mathématique & de Phyſique*, qui ne dépendent point des parties dont il a été parlé ci-deſſus; j'ai auſſi ſuppléé quelques articles, mais en très-petit nombre, dans les autres parties. Je me ſuis attaché dans les articles de *Mathématique tranſcendante* à donner l'eſprit général des méthodes, à indiquer les meilleurs Ouvrages où l'on peut trouver ſur chaque objet les détails les plus importans, & qui n'étoient point de nature à entrer dans cette Encyclopédie; à éclaircir ce qui m'a paru n'avoir pas été éclairci ſuffiſamment, ou ne l'avoir point été du tout; enfin à donner, autant qu'il m'a été poſſible, dans chaque matiere, des principes métaphyſiques exacts, c'eſt-à-dire, ſimples. On peut en voir un eſſai dans ce volume aux articles *Action*, *Application*, *Arithmétique univerſelle*, &c.

Mais ce travail, tout conſidérable qu'il eſt, l'eſt beaucoup moins que celui de M. Diderot mon collegue. Il eſt Auteur de la partie de cette Encyclopédie la plus étendue, la plus importante, la plus deſirée du Public, & j'oſe le dire, la plus difficile à remplir; c'eſt la deſcription des Arts. M. Diderot l'a faite ſur des mémoires qui lui ont été fournis par des ouvriers ou par des amateurs, dont on lira bien-tôt les noms, ou ſur les connoiſſances qu'il a été puiſer lui-même chez les ouvriers, ou enfin ſur des métiers qu'il s'eſt donné la peine de voir, & dont quelquefois il a fait conſtruire des modeles pour les étudier plus à ſon aiſe. A ce détail qui eſt immenſe, & dont il s'eſt acquitté avec beaucoup de ſoin, il en a joint un autre qui ne l'eſt pas moins, en ſuppléant dans les différentes parties de l'Encyclopédie un nombre prodigieux d'articles qui manquoient. Il s'eſt livré à ce travail avec un deſintéreſſement qui honore les Lettres, & avec un zele digne de la reconnoiſſance de tous ceux qui les aiment ou qui les cultivent, & en particulier des perſonnes qui ont concouru au travail de l'Encyclopédie. On verra par ce volume combien le nombre d'articles que lui doit cet Ouvrage eſt conſidérable. Parmi ces articles, il y en a de très-étendus, comme Acier, Aiguille, Ardoise, Anatomie, Animal, Agriculture, *&c.* Le grand ſuccès de l'article Art qu'il a publié ſéparément il y a quelques mois, l'a encouragé à donner aux autres tous ſes ſoins; & je crois pouvoir aſſûrer qu'ils ſont dignes d'être comparés à celui-là, quoique dans des genres différens. Il eſt inutile de répondre ici à la critique injuſte de quelques gens du monde, qui peu accoûtumés ſans doute à tout ce qui demande la plus légere attention, ont trouvé cet article Art trop raiſonné & trop métaphyſique, comme s'il étoit poſſible que cela fût autrement. Tout article qui a pour objet un terme abſtrait & général ne peut être bien traité ſans remonter à des principes philoſophiques, toûjours un peu difficiles pour ceux qui ne ſont pas dans l'uſage de réfléchir. Au reſte, nous devons avoüer ici que nous avons vû avec plaiſir un très-grand nombre de gens du monde entendre parfaitement cet article. A

l'égard de ceux qui l'ont critiqué, nous ſouhaitons que ſur les articles qui auront un objet ſemblable, ils ayent le même reproche à nous faire.

Pluſieurs autres perſonnes, ſans nous avoir fourni des articles entiers, ont procuré à l'Encyclopédie des ſecours importans. Nous avons déjà parlé dans le *Proſpectus* & dans ce Diſcours de M. l'Abbé SALLIER & de M. FORMEY.

M. le Comte D'HEROUVILLE DE CLAYE, Lieutenant Général des Armées du Roi, & Inſpecteur Général d'Infanterie, que ſes connoiſſances profondes dans l'Art militaire n'empêchent point de cultiver les Lettres & les Sciences avec ſuccès, a communiqué des mémoires très-curieux ſur la *Minéralogie*, dont il a fait exécuter en relief pluſieurs travaux, comme le *cuivre*, l'*alun*, le *vitriol*, la *couperoſe*, &c. en quatorze uſines. On lui doit auſſi des mémoires ſur le *Colzat*, *la Garence*, &c.

M. FALCONET, Medecin Conſultant du Roi & membre de l'Académie royale des Belles-Lettres, poſſeſſeur d'une Bibliotheque auſſi nombreuſe & auſſi étendue que ſes connoiſſances, mais dont il fait un uſage encore plus eſtimable, celui d'obliger les Savans en la leur communiquant ſans reſerve, nous a donné à cet égard tous les ſecours que nous pouvions ſouhaiter. Cet homme de Lettres citoyen, qui joint à l'érudition la plus variée les qualités d'homme d'eſprit & de Philoſophe, a bien voulu auſſi jetter les yeux ſur quelques-uns de nos articles, & nous donner des conſeils & des éclairciſſemens utiles.

M. DUPIN Fermier Général, connu par ſon amour pour les Lettres & pour le bien public, a procuré ſur les *Salines* tous les éclairciſſemens néceſſaires.

M. MORAND, qui fait tant d'honneur à la Chirurgie de Paris, & aux différentes Académies dont il eſt membre, a communiqué quelques obſervations importantes; on en trouvera une dans ce volume à l'article ARTÉRIOTOMIE.

MM. DE PRADES & YVON dont nous avons déjà parlé avec l'éloge qu'ils méritent, ont fourni pluſieurs mémoires relatifs à l'*Hiſtoire de la Philoſophie* & quelques-uns ſur *la Religion*. M. l'Abbé PESTRE' nous a auſſi donné quelques mémoires ſur *la Philoſophie*, que nous aurons ſoin de déſigner dans les volumes ſuivans.

M. DESLANDES, ci-devant Commiſſaire de la *Marine*, a fourni ſur cette matiere des remarques importantes dont on a fait uſage. La réputation qu'il s'eſt acquiſe par ſes différens Ouvrages, doit faire rechercher tout ce qui vient de lui.

M. LE ROMAIN, Ingénieur en chef de l'Iſle de la Grenade, a donné toutes les lumieres néceſſaires ſur les *Sucres*, & ſur pluſieurs autres machines qu'il a eu occaſion de voir & d'examiner dans ſes voyages en Philoſophe & en Obſervateur attentif.

M. VENELLE, très-verſé dans la Phyſique & dans la Chimie, ſur laquelle il a préſenté à l'Académie des Sciences d'excellens mémoires, a fourni des éclairciſſemens utiles & importans ſur la *Minéralogie*.

M. GOUSSIER, déjà nommé au ſujet de la *Coupe des pierres*, & qui joint la pratique du Deſſein à beaucoup de connoiſſances de la Méchanique, a donné à M. Diderot la figure *de pluſieurs Inſtrumens* & leur explication. Mais il s'eſt particulierement occupé des figures de l'Encyclopédie qu'il a toutes revûes & preſque toutes deſſinées; de la *Lutherie* en général, & de la *facture de l'Orgue*, machine immenſe qu'il a détaillée ſur les mémoires de M. THOMAS ſon aſſocié dans ce travail.

M. ROGEAU, habile Profeſſeur de Mathématiques, a fourni des matériaux ſur le *Monnoyage*, & pluſieurs figures qu'il a deſſinées lui-même ou auxquelles il a veillé.

On juge bien que ſur ce qui concerne l'Imprimerie & la Librairie, les Libraires aſſociés nous ont donné par eux-mêmes tous les ſecours qu'il nous étoit poſſible de deſirer.

M. PREVOST, Inſpecteur des *Verreries*, a donné des lumieres ſur cet Art important.

La *Braſſerie* a été faite ſur un mémoire de M. LONGCHAMP, qu'une fortune conſidérable & beaucoup d'aptitude pour les Lettres n'ont point détaché de l'état de ſes peres.

M. BUISSON, Fabriquant de Lyon, & ci-devant Inſpecteur de Manufactures, a donné des mémoires ſur la *Teinture*, ſur la *Draperie*, ſur la *Fabrication des étoffes riches*, ſur le travail de la *Soie*, *ſon tirage*, *moulinage*, *ovalage*, &c. & des obſervations ſur les Arts relatifs aux précédens, comme ceux de *dorer les lingots*, de *battre l'or & l'argent*, de *les tirer*, de les *filer*, &c.

M. LA BASSE'E a fourni les articles de *Paſſementerie*, dont le détail n'eſt bien connu que de ceux qui s'en ſont particulierement occupés.

M. DOUET s'eſt prêté à tout ce qui pouvoit inſtruire ſur l'Art du *Gazier* qu'il exerce.

M. BARRAT, ouvrier excellent dans ſon genre, a monté & démonté pluſieurs fois en préſence de M. Diderot le *métier à bas*, machine admirable.

M. PICHARD, Marchand Fabriquant Bonnetier, a donné des lumieres ſur la *Bonneterie*.

MM. BONNET & LAURENT ouvriers en *Soie*, ont monté & fait travailler ſous les yeux de M. Diderot, un métier *à velours*, &c. & un autre en *étoffe brochée:* on en verra le détail à l'article VELOURS.

M. PAPILLON, célebre *Graveur en bois*, a fourni un mémoire ſur l'hiſtoire & la pratique de ſon Art.

M. FOURNIER, très-habile *Fondeur de caracteres d'Imprimerie*, en a fait autant pour la *Fonderie des caracteres*.

M. FAVRE a donné des mémoires ſur la *Serrurerie*, *Taillanderie*, *Fonte des canons*, &c. dont il eſt bien inſtruit.

M. MALLET, Potier d'*étain* à Melun, n'a rien laiſſé à deſirer ſur la connoiſſance de ſon Art.

M. HILL, Anglois de nation, a communiqué une *Verrerie* Angloiſe exécutée en relief, & tous ſes inſtrumens avec les explications néceſſaires.

MM. DE PUISIEUX, CHARPENTIER, MABILE, & DE VIENNE, ont aidé M. Diderot dans la deſcription de pluſieurs Arts. M. EIDOUS a fait en entier les articles de *Maréchallerie* & de *Manége*, & M. ARNAULD *de Senlis*, ceux qui concernent la *Pêche* & la *Chaſſe*.

Enfin un grand nombre d'autres perſonnes bien intentionnées ont inſtruit M. Diderot ſur la fabrication des *Ardoiſes*, les *Forges*, la *Fonderie*, *Refendrie*, *Trifilerie*, &c. La plûpart de ces perſonnes étant abſentes, on n'a pû diſpoſer de leur nom ſans leur conſentement; on les nommera pour peu qu'elles le deſirent. Il en eſt de même de pluſieurs autres dont les noms ont échappé. A l'égard de celles dont les ſecours n'ont été d'aucun uſage, on ſe croit diſpenſé de les nommer.

Nous publions ce premier volume dans le tems précis pour lequel nous l'avions promis. Le ſecond volume eſt déjà ſous preſſe; nous eſpérons que le Public n'attendra point les autres, ni les volumes des Figures; notre exactitude à lui tenir parole ne dépendra que de notre vie, de notre ſanté, & de notre repos. Nous avertiſſons auſſi au nom des Libraires aſſociés qu'en cas d'une ſeconde édition, les additions & corrections ſeront données dans un volume ſéparé à ceux qui auront acheté la premiere. Les perſonnes qui nous fourniront quelques ſecours pour la ſuite de cet Ouvrage, ſeront nommées à la tête de chaque volume.

VOILA ce que nous avions à dire ſur cette collection immenſe. Elle ſe préſente avec tout ce qui peut intéreſſer pour elle; l'impatience que l'on a témoignée de la voir paroître; les obſtacles qui en ont retardé la publication; les circonſtances qui nous ont forcés à nous en charger; le zele avec lequel nous nous ſommes livrés à ce travail comme s'il eût été de notre choix; les éloges que les bons citoyens ont donnés à l'entrepriſe; les ſecours innombrables & de toute eſpece que nous avons reçûs; la protection du Gouvernement; des ennemis tant foibles que puiſſans, qui ont cherché, quoiqu'en vain, à étouffer l'Ouvrage avant ſa naiſſance; enfin des Auteurs ſans cabale & ſans intrigue, qui n'attendent d'autre récompenſe de leurs ſoins & de leurs efforts, que la ſatisfaction d'avoir bien mérité de leur patrie. Nous ne chercherons point à comparer ce Dictionnaire aux autres; nous reconnoiſſons avec plaiſir qu'ils nous ont tous été utiles, & notre travail ne conſiſte point à décrier celui de perſonne. C'eſt au Public qui lit à nous juger: nous croyons devoir le diſtinguer de celui qui parle.

FIN DU DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

AVERTISSEMENT.

TOUS CEUX qui ont travaillé à cette Encyclopédie devant répondre des articles qu'ils ont revûs ou compoſés, on a pris le parti de diſtinguer les articles de chacun par une lettre miſe à la fin de l'article. Quelques circonſtances, dont il eſt peu important d'inſtruire le Public, ont empêché qu'on ne ſuivît dans l'ordre des lettres l'ordre Encyclopédique des matieres: mais c'eſt un léger inconvénient. Il ſuffit que l'Auteur de chaque article ſoit deſigné de maniere qu'on ne puiſſe pas s'y tromper.

LES ARTICLES qui n'ont point de lettres à la fin, ou qui ont une étoile au commencement, ſont de M. Diderot: les premiers ſont ceux qui lui appartiennent comme étant un des *Auteurs* de l'Encyclopédie; les ſeconds ſont ceux qu'il a ſuppléés comme *Editeur*.

Voici maintenant les autres ſuivant l'ordre alphabétique des lettres.

M. GOUSSIER, (*D*)

M. l'Abbé DE LA CHAPELLE, (*E*)

On a oublié (*E*) à la fin de l'article *Aigu*.

M. DU MARSAIS, (*F*)

M. l'Abbé MALLET, (*G*)

On a oublié (*G*) à la fin d'*Acte*, & d'*Alcoran*.

M. TOUSSAINT, (*H*)

M. DAUBENTON, (*I*)

M. D'ARGENVILLE, (*K*)

M. TARIN, (*L*)

On a mis (*L*) pour (*M*) à la fin d'*Antimoine*, & (*L*) pour (*I*) à la fin d'*Abeille*.

M. MALOUIN, (*M*)

M. DE VANDENESSE, (*N*)

M. D'ALEMBERT, (*O*)

M. BLONDEL, (*P*)

M. LE BLOND, (*Q*)

M. LANDOIS, (*R*)

M. ROUSSEAU *de Genève*, (*S*)

M. LE ROY, (*T*)

M. EIDOUS, (*V*)

M. l'Abbé YVON, (*X*)

M. LOUIS, (*Y*)

On a oublié (*Y*) à la fin de l'article *Accouchement*.

M. BELLIN, (*Z*)

On a mis (*Z*) pour (*Q*) à l'article *Aide de Camp*.

Nous avons eu ſoin d'avertir que les articles AIMANT & AIGUILLE AIMANTÉE étoient en entier de M. le Monnier, Medecin, & nous avertirons de même de tous ceux qu'il nous donnera. Nous ferons la même choſe pour M. de Cahuſac, dont il n'y a point d'articles dans ce volume.

N. B. Lorſque pluſieurs articles appartenant à la même matiere, & par conſéquent faits ou revûs par la même perſonne, ſont immédiatement conſécutifs, on s'eſt contenté quelquefois de mettre la lettre diſtinctive à la fin du dernier de ces articles. Ainſi l'article ACTION (*Belles-Lettres*) & l'article ACTION *en Poëſie*, ſont cenſés marqués tous deux de la lettre (*G*), quoiqu'elle ne ſoit qu'à la fin du ſecond; de même la lettre (*F*) miſe à la fin d'ADVERSATIF appartient aux articles précédens, ADVERBE, ADVERBIAL, ADVERBIALEMENT.

EXPLICATION DÉTAILLÉE
DU SYSTEME
DES CONNOISSANCES HUMAINES.

LES ETRES PHYSIQUES agiſſent ſur les ſens. Les impreſſions de ces Etres en excitent les perceptions dans l'Entendement. L'Entendement ne s'occupe de ſes perceptions que de trois façons, ſelon ſes trois facultés principales, la Mémoire, la Raiſon, l'Imagination. Ou l'Entendement fait un dénombrement pur & ſimple de ſes perceptions par la Mémoire; ou il les examine, les compare, & les digere par la Raiſon; où il ſe plaît à les imiter & à les contrefaire par l'Imagination. D'où réſulte une diſtribution générale de la Connoiſſance humaine qui paroît aſſez bien fondée; en *Hiſtoire*, qui ſe rapporte à la *Mémoire*; en *Philoſophie*, qui émane de la *Raiſon*; & en *Poëſie*, qui naît de l'*Imagination*.

MEMOIRE, d'où HISTOIRE.

L'HISTOIRE eſt des *faits*; & les faits ſont ou de *Dieu*, ou de l'*homme*, ou de la *nature*. Les faits qui ſont de Dieu, appartiennent à l'*Hiſtoire Sacrée*. Les faits qui ſont de l'homme, appartiennent à l'*Hiſtoire Civile*; & les faits qui ſont de la nature, ſe rapportent à l'*Hiſtoire Naturelle*.

HISTOIRE I. SACRE'E. II. CIVILE. III. NATURELLE.

I. L'HISTORE SACRÉE ſe diſtribue en *Hiſtoire Sacrée* ou *Eccléſiaſtique*; l'*Hiſtoire des Prophéties*, où le récit a précédé l'évenement, eſt une branche de l'*Hiſtoire Sacrée*.

II. L'HISTOIRE CIVILE, cette branche de l'Hiſtoire Univerſelle, *cujus fidei exempla majorum, viciſſitudines rerum, fundamenta prudentiæ civilis, hominum denique nomen & fama commiſſa ſunt*, ſe diſtribue ſuivant ſes objets en *Hiſtoire Civile proprement dite*, & en *Hiſtoire Littéraire*.

Les Sciences ſont l'ouvrage de la réflexion & de la lumiere naturelle des hommes. Le Chancelier Bacon a donc raiſon de dire dans ſon admirable Ouvrage *de dignitate & augmento Scientiarum*, que l'Hiſtoire du Monde, ſans l'Hiſtoire des Savans, c'eſt la ſtatue de Polipheme à qui on a arraché l'œil.

L'Hiſtoire Civile proprement dite, peut ſe ſous-diviſer en *Mémoires*, en *Antiquités*, & en *Hiſtoire complette*. S'il eſt vrai que l'Hiſtoire ſoit la peinture des tems paſſés, les *Antiquités* en ſont des deſſeins preſque toûjours endommagés, & l'*Hiſtoire complete*, un tableau dont les *Mémoires* ſont des études.

III. La diſtribution de L'HISTOIRE NATURELLE eſt donnée par la différence des *faits* de la Nature, & la différence des faits de la Nature, par la différence des *états* de la Nature. Ou la Nature eſt uniforme & ſuit un cours reglé, tel qu'on le remarque généralement dans les *corps céleſtes*, les *animaux*, les *végétaux*, &c. ou elle ſemble forcée & dérangée de ſon cours ordinaire, comme dans les *monſtres*; ou elle eſt contrainte & pliée à différens uſages, comme dans les *Arts*. La Nature fait tout, ou dans ſon *cours ordinaire & réglé*, ou dans ſes *écarts*, ou dans ſon *emploi*. *Uniformité de la Nature*, premiere Partie d'Hiſtoire Naturelle. *Erreurs* ou *Ecarts de la Nature*, ſeconde Partie d'Hiſtoire Naturelle. *Uſages de la Nature*, troiſieme Partie d'Hiſtoire Naturelle.

Il eſt inutile de s'étendre ſur les avantages de l'*Hiſtoire de la Nature uniforme*. Mais ſi l'on nous demande à quoi peut ſervir l'*Hiſtoire de la Nature monſtrueuſe*, nous répondrons, à paſſer des prodiges de ſes *écarts* aux merveilles de l'*Art*; à l'égarer encore ou à la remettre dans ſon chemin; & ſur-tout à corriger la témérité des Propoſitions générales, *ut axiomatum corrigatur iniquitas*.

Quant à l'*Hiſtoire de la Nature pliée à différens uſages*, on en pourroit faire une branche de l'Hiſtoire Civile; car l'Art en général eſt l'induſtrie de l'homme appliquée par ſes beſoins ou par ſon luxe, aux productions de la Nature. Quoi qu'il en ſoit, cette application ne ſe fait qu'en deux manieres, ou en rapprochant, ou en éloignant les corps naturels. L'homme peut quelque choſe ou ne peut rien, ſelon que le rapprochement ou l'éloignement des corps naturels eſt ou n'eſt pas poſſible.

L'Hiſtoire de la Nature uniforme ſe diſtribue ſuivant ſes principaux objets, en *Hiſtoire Céleſte*, où des *Aſtres*, de *leurs mouvemens*, *apparences ſenſibles*, &c. ſans en expliquer la cauſe par des ſyſtêmes, des hypothèſes, &c. il ne s'agit ici que de phénomenes purs. En *Hiſtoire des Météores*, comme *vents*, *pluies*, *tempêtes*, *tonnerres*, *aurores boréales*, &c. En *Hiſtoire de la Terre & de la Mer*, ou des *montagnes*, des *fleuves*, des *rivieres*, des *courants*, du *flux & reflux*, des *ſables*, des *terres*, des *forêts*, des *îles*, des *figures*, des *continens*, &c. En *Hiſtoire des Minéraux*, en *Hiſtoire des Végétaux*, & en *Hiſtoire des Animaux*. D'où réſulte une *Hiſtoire des Elémens*, de la *Nature apparente*, des *effets ſenſibles*, des *mouvemens*, &c. du *Feu*, de l'*Air*, de la *Terre*, & de l'*Eau*.

L'Hiſtoire de la Nature monſtrueuſe doit ſuivre la même diviſion. La Nature peut opérer des prodiges dans les Cieux, dans les régions de l'Air, ſur la ſurface de la Terre, dans ſes entrailles, au fond des Mers, &c. en tout & par-tout.

L'Hiſtoire de la Nature employée eſt auſſi étendue que les différens uſages que les hommes font de ſes productions dans les Arts, les Métiers, & les Manufactures. Il n'y a aucun effet de l'induſtrie de l'homme, qu'on ne puiſſe rappeller à quelque production de la Nature. On rappellera au travail & à l'emploi de l'Or & de l'Argent, les Arts du *Monnoyeur*, du *Bateur-d'Or*, du *Fileur-d'Or*, du *Tireur-d'Or*, du *Planeur*, &c. au travail & à l'emploi des Pierres

précieuſes, les Arts du *Lapidaire*, du *Diamantaire*, du *Joaillier*, du *Graveur en Pierres fines*, &c. au travail & à l'emploi du Fer, les *Groſſes-Forges*, la *Serrurerie*, la *Taillanderie*, l'*Armurerie*, l'*Arquebuſerie*, la *Coutellerie*, &c. au travail & à l'emploi du Verre, la *Verrerie*, les *Glaces*, l'Art du *Miroitier*, du *Vitrier*, &c. au travail & à l'emploi des Peaux, les Arts de *Chamoiſeur*, *Tanneur*, *Peaucier*, &c. au travail & à l'emploi de la Laine & de la Soie, ſon *tirage*, ſon *moulinage*, les Arts de *Drapiers*, *Paſſementiers*, *Galonniers*, *Boutonniers*, *Ouvriers en velours*, *Satins*, *Damas*, *Etoffes brochées*, *Luſtrines*, &c. au travail & à l'emploi de la Terre, la *Poterie de terre*, la *Fayance*, la *Porcelaine*, &c. au travail & à l'emploi de la Pierre, la partie méchanique de l'*Architecte*, du *Sculpteur*, du *Stuccateur*, &c. au travail & à l'emploi des Bois, la *Menuiſerie*, la *Charpenterie*, la *Marquetterie*, la *Tabletterie*, &c. & ainſi de toutes les autres matieres, & de tous les autres Arts, qui ſont au nombre de plus de deux cens cinquante. On a vû dans le Diſcours préliminaire comment nous nous ſommes propoſé de traiter de chacun.

Voilà tout l'*Hiſtorique* de la connoiſſance humaine; ce qu'il en faut rapporter à la *Mémoire*; & ce qui doit être la matiere premiere du Philoſophe.

RAISON, d'où PHILOSOPHIE.

LA PHILOSOPHIE, ou la portion de la connoiſſance humaine qu'il faut rapporter à la Raiſon, eſt très-étendue. Il n'eſt preſqu'aucun objet apperçu par les ſens, dont la réflexion n'ait fait une Science. Mais dans la multitude de ces objets, il y en a quelques-uns qui ſe font remarquer par leur importance, *quibus abſcinditur infinitum*, & auxquels on peut rapporter toutes les Sciences. Ces chefs ſont *Dieu*, à la connoiſſance duquel l'homme s'eſt élevé par la réflexion ſur l'Hiſtoire Naturelle & ſur l'Hiſtoire Sacrée: l'*Homme* qui eſt sûr de ſon exiſtence par conſcience ou ſens interne; la *Nature* dont l'homme a appris l'hiſtoire par l'uſage de ſes ſens extérieurs. *Dieu*, l'*Homme*, & la *Nature*, nous fourniront donc une diſtribution générale de la *Philoſophie* ou de la *Science* (car ces mots ſont ſynonymes); & la *Philoſophie* ou *Science*, ſera *Science de Dieu*, *Science de l'Homme*, & *Science de la Nature*.

PHILOSOPHIE ou SCIENCE. } I. SCIENCE DE DIEU. II. SCIENCE DE L'HOMME. III. SCIENCE DE LA NATURE.

Le progrés naturel de l'eſprit humain eſt de s'élever des individus aux eſpeces, des eſpeces aux genres, des genres prochains aux genres éloignés, & de former à chaque pas une Science; ou du moins d'ajoûter une branche nouvelle à quelque Science déja formée: ainſi la notion d'une Intelligence incrée, infinie, *&c.* que nous rencontrons dans la Nature, & que l'Hiſtoire ſacrée nous annonce; & celle d'une intelligence crée, finie & unie à un corps que nous appercevons dans l'homme, & que nous ſuppoſons dans la brute, nous ont conduits à la notion d'une Intelligence créée, finie, qui n'auroit point de corps; & de-là, à la notion générale de l'Eſprit. De plus les propriétés générales des Etres, tant ſpirituels que corporels, étant l'*exiſtence*, la *poſſibilité*, la *durée*, la *ſubſtance*, l'*attribut*, &c. on a examiné ces propriétés, & on en a formé l'*Ontologie*, ou *Science de l'Etre en général*. Nous avons donc eu dans un ordre renverſé, d'abord l'*Ontologie*; enſuite la *Science de l'Eſprit*, ou la *Pneumatologie*, ou ce qu'on appelle communément *Métaphyſique particuliere*: & cette Science s'eſt diſtribuée en *Science de Dieu*, ou *Théologie naturelle*, qu'il a plû à Dieu de rectifier & de ſanctifier par la *Révélation*, d'où *Religion & Théologie proprement dite*; d'où par abus, *Superſtition*. En *doctrine des Eſprits bien & malfaiſans*, ou des *Anges & des Démons*; d'où *Divination*, & la chimere de la *Magie noire*. En *Science de l'Ame* qu'on a ſous-diviſée en *Science de l'Ame raiſonnable* qui conçoit, & en *Science de l'Ame ſenſitive*, qui ſe borne aux ſenſations.

II. SCIENCE DE L'HOMME. La diſtribution de la Science de l'Homme nous eſt donnée par celle de ſes facultés. Les facultés principales de l'Homme, ſont l'*Entendement*, & la *Volonté*; l'*Entendement*, qu'il faut diriger à la *Vérité*; la *Volonté*, qu'il faut plier à la *Vertu*. L'un eſt le but de la *Logique*; l'autre eſt celui de la *Morale*.

LA LOGIQUE peut ſe diſtribuer en *Art de penſer*, en *Art de retenir ſes penſées*, & en *Art de les communiquer*.

L'*Art de penſer* a autant de branches, que l'Entendement a d'opérations principales. Mais on diſtingue dans l'Entendement quatre opérations principales, l'*Appréhenſion*, le *Jugement*, le *Raiſonnement*, & la *Méthode*. On peut rapporter à l'*Appréhenſion*, la *Doctrine des idées* ou *Perceptions*; au *Jugement*, celle des *Propoſitions*; au *Raiſonnement & à la Méthode*, celle de l'*Induction & de la Démonſtration*. Mais dans la *Démonſtration*, où l'on remonte de la choſe à démontrer aux premiers principes; ou l'on deſcend des premiers principes à la choſe à démontrer: d'où naiſſent l'*Analyſe* & la *Synthèſe*.

L'*Art de Retenir* a deux branches, la *Science de la Mémoire même*, & la *Science des ſupplémens de la Mémoire*. La Mémoire que nous avons conſidérée d'abord comme une faculté purement paſſive, & que nous conſidérons ici comme une puiſſance active que la raiſon peut perfectionner, eſt ou *Naturelle*, ou *Artificielle*. La *Mémoire naturelle* eſt une affection des organes; l'*Artificielle* conſiſte dans la *Prénotion* & dans l'*Emblème*; la *Prénotion* ſans laquelle rien en particulier n'eſt préſent à l'eſprit; l'*Emblême* par lequel l'*Imagination* eſt appellée au ſecours de la Mémoire.

Les *Repréſentations artificielles* ſont le *Supplément de la Mémoire*. L'*Ecriture* eſt une de ces repréſentations: mais on ſe ſert en écrivant, ou des *Caracteres courans*, ou de *Caracteres particuliers*. On appelle la collection des premiers, l'*Alphabet*; les autres ſe nomment *Chiffres*: d'où naiſſent les Arts de *lire*, d'*écrire*, de *déchiffrer*, & la Science de l'*Orthographe*.

L'*Art de Tranſmettre* ſe diſtribue en *Science de l'Inſtrument du Diſcours*, & en *Science des qualités du Diſcours*. La Science de l'Inſtrument du Diſcours s'appelle *Grammaire*. La Science des qualités du Diſcours, *Rhétorique*.

La Grammaire ſe diſtribue en Science des *Signes*, de la *Prononciation*, de la *Conſtruction*, & de la *Syntaxe*. Les *Signes* ſont les ſons articulés; la *Prononciation* ou *Proſodie*, l'Art de les articuler; la *Syntaxe*, l'Art de les appliquer aux différentes vûes de l'eſprit

prit, & la *Conſtruction*, la connoiſſance de l'ordre qu'ils doivent avoir dans le Diſcours, fondé ſur l'uſage & ſur la réflexion. Mais il y a d'autres Signes de la penſée que les ſons articulés : ſavoir le *Geſte*, & les *Caracteres*. Les *Caracteres* ſont ou *idéaux*, ou *hiéroglyphiques*, ou *héraldiques*. *Idéaux*, tels que ceux des Indiens qui marquent chacun une idée & qu'il faut par conſéquent multiplier autant qu'il y a d'êtres réels. *Hiéroglyphiques*, qui ſont l'écriture du Monde dans ſon enfance. *Héraldiques*, qui forment ce que nous appellons la *Science du Blaſon*.

C'eſt auſſi à l'*Art de tranſmettre*, qu'il faut rapporter la *Critique*, la *Pædagogique* & la *Philologie*. La *Critique*, qui reſtitue dans les Auteurs les endroits corrompus, donne des éditions, *&c.* La *Pædagogique*, qui traite du choix des Etudes, & de la maniere d'enſeigner. La *Philologie*, qui s'occupe de la connoiſſance de la Littérature univerſelle.

C'eſt à l'Art d'*embellir le Diſcours*, qu'il faut rapporter la *Verſification*, ou *le méchanique de la Poëſie*. Nous omettrons la diſtribution de la Rhétorique dans ſes différentes parties, parce qu'il n'en découle ni Science, ni Art, ſi ce n'eſt peut-être la *Pantomime*, du Geſte; & du Geſte & de la Voix, la *Déclamation*.

La Morale, dont nous avons fait la ſeconde partie de la *Science de l'Homme*, eſt ou *générale* ou *particuliere*. Celle-ci ſe diſtribue en *Juriſprudence Naturelle*, *Œconomique* & *Politique*. La *Juriſprudence Naturelle* eſt la Science des devoirs de l'Homme ſeul; l'*Œconomique*, la Science des devoirs de l'Homme en famille; la *Politique*, celle des devoirs de l'Homme en ſociété. Mais la *Morale* ſeroit incomplette, ſi ces Traités n'étoient précédés de celui de la *réalité du bien & du mal moral*; de la *néceſſité de remplir ſes devoirs*, d'être *bon*, *juſte*, *vertueux*, &c. c'eſt l'objet de la *Morale générale*.

Si l'on conſidere que les ſociétés ne ſont pas moins obligées d'être vertueuſes que les particuliers, on verra naître les devoirs des ſociétés, qu'on pourroit appeller *Juriſprudence naturelle* d'une ſociété; *Œconomique* d'une ſociété; *Commerce intérieur*, *extérieur*, *de terre* & *de mer*; & *Politique* d'une ſociété.

III. Science de la Nature. Nous diſtribuerons la Science de la Nature en *Phyſique* & *Mathématique*. Nous tenons encore cette diſtribution de la réflexion & de notre penchant à généraliſer. Nous avons pris par les ſens la connoiſſance des individus réels; *Soleil*, *Lune*, *Sirius*, &c. Aſtres; *Air*, *Feu*, *Terre*, *Eau*, &c. Elémens: *Pluies*, *Neiges*, *Grêles*, *Tonnerres*, &c. Météores; & ainſi du reſte de l'Hiſtoire Naturelle. Nous avons pris en même tems la connoiſſance des abſtraits, *couleur*, *ſon*, *ſaveur*, *odeur*, *denſité*, *rareté*, *chaleur*, *froid*, *molleſſe*, *dureté*, *fluidité*, *ſolidité*, *roideur*, *élaſticité*, *peſanteur*, *légereté*, &c. *figure*, *diſtance*, *mouvement*, *repos*, *durée*, *étendue*, *quantité*, *impénétrabilité*.

Nous avons vû par la réflexion que de ces abſtraits, les uns convenoient à tous les individus corporels, comme étendue, mouvement, impénétrabilité, &c. Nous en avons fait l'objet de la *Phyſique générale*, ou métaphyſique des corps; & ces mêmes propriétés, conſidérées dans chaque individu en particulier, avec les variétés qui les diſtinguent, comme la *dureté*, le *reſſort*, la *fluidité*, &c. ſont l'objet de la *Phyſique particuliere*.

Une autre propriété plus générale des corps, & que ſuppoſent toutes les autres, ſavoir, la *quantité* a formé l'objet des Mathématiques. On appelle *quantité* ou *grandeur* tout ce qui peut être augmenté & diminué.

La *quantité*, objet des *Mathématiques*, pouvoit être conſidérée, ou ſeule & indépendamment des individus réels, & des individus abſtraits dont on en tenoit la connoiſſance; ou dans ces individus réels & abſtraits; ou dans leurs effets recherchés d'après des cauſes réelles ou ſuppoſées; & cette ſeconde vûe de la réflexion a diſtribué les *Mathématiques* en *Mathématiques pures*, *Mathématiques mixtes*, *Phyſico-mathématiques*.

La *quantité abſtraite*, objet des Mathématiques pures, eſt ou *nombrable*, ou *étendue*. La *quantité abſtraite nombrable* eſt devenue l'objet de l'*Arithmétique*; & la *quantité abſtraite étendue*, celui de la *Géométrie*.

L'*Arithmétique* ſe diſtribue en *Arithmétique numérique* ou par *Chiffres*, & en *Algebre* ou *Arithmétique univerſelle par Lettres*, qui n'eſt autre choſe que le calcul des grandeurs en général, & dont les opérations ne ſont proprement que des opérations arithmétiques indiquées d'une maniere abrégée : car, à parler exactement, il n'y a calcul que de nombres.

L'*Algebre* eſt *élémentaire* ou *infinitéſimale*, ſelon la nature des quantités auxquelles on l'applique. *L'infinitéſimale* eſt ou *différentielle* ou *intégrale : différentielle*, quand il s'agit de deſcendre de l'expreſſion d'une quantité finie, ou conſidérée comme telle, à l'expreſſion de ſon accroiſſement, ou de ſa diminution inſtantanée; *intégrale*, quand il s'agit de remonter de cette expreſſion à la quantité finie même.

La *Géométrie*, ou a pour objet primitif les propriétés du cercle & de la ligne droite, ou embraſſe dans ſes ſpéculations toutes ſortes de courbes : ce qui la diſtribue en *élémentaire*, & en *tranſcendante*.

Les *Mathématiques mixtes* ont autant de diviſions & de ſous-diviſions, qu'il y a d'êtres réels dans leſquels la *quantité* peut être conſidérée. La *quantité* conſidérée dans les corps en tant que mobiles, ou tendans à ſe mouvoir, eſt l'objet de la *Méchanique*. La *Méchanique* a deux branches, la *Statique* & la *Dynamique*. La *Statique* a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps en équilibre, & tendans ſeulement à ſe mouvoir. La *Dynamique* a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps actuellement mus. La *Statique* & la *Dynamique* ont chacune deux parties. La *Statique* ſe diſtribue en *Statique proprement dite*, qui a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps ſolides en équilibre, & tendans ſeulement à ſe mouvoir; & en *Hydroſtatique*, qui a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps fluides en équilibre, & tendans ſeulement à ſe mouvoir. La *Dynamique* ſe diſtribue en *Dynamique proprement dite*, qui a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps ſolides actuellement mus; & en *Hydrodynamique*, qui a pour objet la *quantité* conſidérée dans les corps fluides actuellement mûs. Mais ſi l'on conſidere la *quantité* dans les *eaux* actuellement mûes, l'*Hydrodynamique* prend alors le nom d'*Hydraulique*. On pourroit rapporter la *Navigation* à l'Hydrodynamique, & la *Balliſtique* ou le jet des Bombes, à la Méchanique.

La *quantité* conſidérée dans les mouvemens des Corps Céleſtes donne l'*Aſtronomie géométrique*; d'où la *Coſmographie* ou *Deſcription de l'Univers*, qui ſe diviſe en *Uranographie* ou *Deſcription du Ciel*; en *Hydrographie* ou *Deſcription des Eaux*; & en *Géographie*; d'où encore la *Chronologie*, & la *Gnomonique* ou l'*Art de conſtruire des Cadrans*.

La *quantité* conſidérée dans la lumiere, donne l'*Optique*. Et la *quantité* conſidérée dans le mouvement de la lumiere, les différentes branches d'*Optique*. Lumiere mûe en ligne directe, *Optique proprement dite*; lumiere réfléchie dans un ſeul & même milieu, *Catoptrique*; lumiere rompue en paſſant d'un milieu dans un autre, *Dioptrique*. C'eſt à l'*Optique* qu'il faut rapporter la *Perſpective*.

La *quantité* conſidérée dans le ſon, dans ſa véhémence, ſon mouvement, ſes dégrés, ſes réflexions, ſa vîteſſe, *&c.* donne l'*Acouſtique.*

La *quantité* conſidérée dans l'air, ſa peſanteur, ſon mouvement, ſa condenſation, raréfaction, *&c.* donne la *Pneumatique.*

La *quantité* conſidérée dans la poſſibilité des événemens, donne l'*Art de conjecturer*, d'où naît l'*Analyſe des Jeux de haſard.*

L'objet des Sciences Mathématiques étant purement intellectuel, il ne faut pas s'étonner de l'exactitude de ſes diviſions.

La *Phyſique particuliere* doit ſuivre la même diſtribution que l'Hiſtoire Naturelle. De l'Hiſtoire, priſe par les ſens, des *Aſtres*, de *leurs mouvemens*, *apparences ſenſibles*, &c. la réflexion a paſſé la recherche de leur origine, des cauſes de leurs phénomenes, *&c.* & a produit la Science qu'on appelle *Aſtronomie phyſique*, à laquelle il faut rapporter la *Science de leurs influences*, qu'on nomme *Aſtrologie*; d'où l'*Aſtrologie phyſique*, & la chimere de l'*Aſtrologie judiciaire.* De l'Hiſtoire priſe par les ſens, des *vents*, des *pluies*, *gréles*, *tonnerres*, &c. la réflexion a paſſé à la recherche de leurs origines, cauſes, effets, *&c.* & a produit la Science qu'on appelle *Météorologie.*

De l'Hiſtoire, priſe par les ſens, de la *Mer*, de la *Terre*, des *fleuves*, des *rivieres*, des *montagnes*, des *flux* & *reflux*, &c. la réflexion a paſſé à la recherche de leurs cauſes, origines, *&c.* & a donné lieu à la *Coſmologie* ou *Science de l'Univers*, qui ſe diſtribue en *Uranologie* ou *Science du Ciel*, en *Aerologie* ou *Science de l'Air*, en *Géologie* ou *Science des Continens*, & en *Hydrologie* ou *Science des Eaux.* De l'Hiſtoire des *Mines*, priſe par les ſens, la réflexion a paſſé à la recherche de leur formation, travail, *&c.* & a donné lieu à la Science qu'on nomme *Minéralogie.* De l'Hiſtoire des *Plantes*, priſe par les ſens, la réflexion a paſſé à la recherche de leur œconomie, propagation, culture, végétation, *&c.* & a engendré la *Botanique* dont l'*Agriculture* & le *Jardinage* ſont deux branches.

De l'Hiſtoire des *Animaux*, priſe par les ſens, la réflexion a paſſé à la recherche de leur conſervation, propagation, uſage, organiſation, *&c.* & a produit la Science qu'on nomme *Zoologie*; d'où ſont émanés la *Médecine*, la *Vétérinaire*, & le *Manége*; la *Chaſſe*, la *Péche*, & la *Fauconnerie*; l'*Anatomie ſimple & comparée.* La *Médecine* (ſuivant la diviſion de Boerhaave) ou s'occupe de l'œconomie du corps humain & *raiſonne* ſon anatomie, d'où naît la *Phyſiologie*: ou s'occupe de la maniere de le garantir des maladies, & s'appelle *Hygienne*: ou conſidere le corps malade, & traite des cauſes, des différences, & des ſymptomes des maladies, & s'appelle *Pathologie*: ou a pour objet les ſignes de la vie, de la ſanté, & des maladies, leur diagnoſtic & pronoſtic, & prend le nom de *Séméiotique*: ou enſeigne l'Art de guérir, & ſe ſous-diviſe en *Diete*, *Pharmacie & Chirurgie*, les trois branches de la *Therapeutique.*

L'*Hygienne* peut ſe conſidérer relativement à la *ſanté* du corps, à ſa *beauté*, & à ſes *forces*; & ſe ſous-diviſer en *Hygienne proprement dite*, en *Coſmétique*, & en *Athlétique.* La *Coſmétique* donnera l'*Orthopédie*, ou l'*Art de procurer aux membres une belle conformation*; & l'*Athlétique* donnera la *Gymnaſtique* ou l'*Art de les exercer.*

De la connoiſſance expérimentale, ou de l'Hiſtoire priſe par les ſens, des *qualités extérieures*, *ſenſibles*, *apparentes*, &c. *des corps naturels*, la réflexion nous a conduit à la recherche artificielle de leurs propriétés intérieures & occultes; & cet Art s'eſt appellé *Chimie.* La *Chimie* eſt imitatrice & rivale de la Nature: ſon objet eſt preſque auſſi étendu que celui de la Nature même: ou elle *décompoſe* les Etres; ou elle les *révivifie*; ou elle les *transforme*, &c. La *Chimie* a donné naiſſance à l'*Alchimie*, & à la *Magie naturelle.* La *Métallurgie* ou l'*Art de traiter les Métaux en grand*, eſt une branche importante de la *Chimie.* On peut encore rapporter à cet Art la *Teinture.*

La Nature a ſes écarts, & la Raiſon ſes abus. Nous avons rapporté les *monſtres* aux écarts de la Nature; & c'eſt à l'abus de la Raiſon qu'il faut rapporter toutes les Sciences & tous les Arts, qui ne montrent que l'avidité, la méchanceté, la ſuperſtition de l'Homme, & qui le deshonorent.

Voilà tout le *Philoſophique* de la connoiſſance humaine, & ce qu'il en faut rapporter à la Raiſon.

IMAGINATION d'où POESIE.

L'HISTOIRE a pour objet les individus réellement exiſtans, ou qui ont exiſté; & la Poëſie, les individus imaginés à l'imitation des Etres hiſtoriques. Il ne ſeroit donc pas étonnant que la Poëſie ſuivît une des diſtributions de l'Hiſtoire. Mais les différens genres de Poëſie, & la différence de ſes ſujets, nous en offrent deux diſtributions très-naturelles. Ou le ſujet d'un Poëme eſt *ſacré*, ou il eſt *prophane*: ou le Poëte raconte des choſes paſſées, ou il les rend préſentes, en les mettant en action; ou il donne du corps à des Etres abſtraits & intellectuels. La premiere de ces Poëſies ſera *Narrative*: la ſeconde, *Dramatique*: la troiſieme, *Parabolique.* *Le Poëme Epique*, *le Madrigal*, *l'Epigramme*, &c. ſont ordinairement de Poëſie *narrative.* La *Tragédie*, la *Comédie*, l'*Opera*, l'*Eglogue*, &c. de Poëſie *dramatique*; & les *Allégories*, &c. de Poëſie *parabolique.*

POESIE. I. NARRATIVE. II. DRAMATIQUE. III. PARABOLIQUE.

NOUS N'ENTENDONS ICI *par Poëſie* que ce qui eſt Fiction. Comme il peut y avoir Verſification ſans Poëſie, & Poëſie ſans Verſification, nous avons crû devoir regarder la *Verſification* comme une qualité du ſtile, & la renvoyer à l'Art Oratoire. En revanche, nous rapporterons l'*Architecture*, la *Muſique*, la *Peinture*, la *Sculpture*, la *Gravure*, &c. à la Poëſie; car il n'eſt pas moins vrai de dire du Peintre qu'il eſt un Poëte, que du Poëte qu'il eſt un Peintre; & du Sculpteur ou Graveur qu'il eſt un Peintre en relief ou en creux, que du Muſicien qu'il eſt un Peintre par les ſons. Le *Poëte*, le *Muſicien*, le *Peintre*, le *Sculpteur*, le *Graveur*, &c. imitent ou contrefont la Nature: mais l'un emploie le *diſcours*; l'autre, les *couleurs*; le troiſieme, le *marbre*, l'*airain*, &c. & le dernier, l'*inſtrument* ou la *voix.* La *Muſique* eſt *Théorique* ou *Pratique*; *Inſtrumentale* ou *Vocale.* A l'égard de l'*Architecte*, il n'imite la Nature qu'imparfaitement par la ſymétrie de ſes Ouvrages. *Voyez* le Diſcours préliminaire.

La Poëſie a ſes monſtres comme la Nature; il faut mettre de ce nombre toutes les productions de l'ima-

gination déreglée, & il peut y avoir de ces productions en tous genres.

Voila toute la *Partie Poëtique* de la Connoiſſance humaine ; ce qu'on en peut rapporter à l'*Imagination*, & la fin de notre Diſtribution Généalogique (ou ſi l'on veut Mappemonde) des Sciences & des Arts, que nous craindrions peut-être d'avoir trop détaillée, s'il n'étoit de la derniere importance de bien connoître nous-mêmes, & d'expoſer clairement aux autres, l'objet d'une ENCYCLOPÉDIE.

*OBSERVATIONS

SUR LA DIVISION DES SCIENCES

DU CHANCELIER BACON.

I. NOus avons avoüé en pluſieus endroits du *Proſpectus*, que nous avions l'*obligation principale* de notre Arbre encyclopédique au Chancelier Bacon. L'éloge qu'on a lû de ce grand homme dans le *Proſpectus* paroît même avoir contribué à faire connoître à pluſieurs perſonnes les Ouvrages du Philoſophe Anglois. Ainſi, après un aveu auſſi formel, il ne doit être permis ni de nous accuſer de plagiat, ni de chercher à nous en faire ſoupçonner.

II. Cet aveu n'empêche pas néanmoins qu'il n'y ait un très-grand nombre de choſes, ſur-tout dans la Branche philoſophique, que nous ne devons nullement à Bacon : il eſt facile au lecteur d'en juger. Mais, pour appercevoir le rapport & la différence des deux Arbres, il ne faut pas ſeulement examiner ſi on y a parlé des mêmes choſes, il faut voir ſi la diſpoſition eſt la même. Tous les Arbres encyclopédiques ſe reſſemblent néceſſairement par la matiere ; l'ordre ſeul & l'arrangement des branches peuvent les diſtinguer. On trouve à peu-près les mêmes noms des Sciences dans l'Arbre de Chambers & dans le nôtre. Rien n'eſt cependant plus différent.

III. Il ne s'agit point ici des raiſons que nous avons eues de ſuivre un autre ordre que Bacon. Nous en avons expoſé quelques-unes ; il ſeroit trop long de détailler les autres, ſur-tout dans une matiere d'où l'arbitraire ne ſauroit être tout-à-fait exclu. Quoi qu'il en ſoit, c'eſt aux Philoſophes, c'eſt-à-dire à un très-petit nombre de gens, à nous juger ſur ce point.

IV. Quelques diviſions comme celles des Mathématiques en pures & en mixtes, qui nous ſont communes avec Bacon, ſe trouvent par-tout, & ſont par conſéquent à tout le monde. Notre diviſion de la Medecine eſt de Boerhaave ; on en a averti dans le *Proſpectus*.

V. Enfin, comme nous avons fait quelques changemens à l'Arbre du *Proſpectus*, ceux qui voudront comparer cet Arbre du *Proſpectus* avec celui de Bacon, doivent avoir égard à ces changemens.

VI. Voilà les principes d'où il faut partir, pour faire le parallele des deux Arbres avec un peu d'équité & de Philoſophie.

SYSTEME GÉNÉRAL DE LA CONNOISSANCE HUMAINE

SUIVANT LE CHANCELIER BACON.

DIviſion générale de la Science humaine en *Hiſtoire*, *Poëſie & Philoſophie*, ſelon les trois facultés de l'Entendement, *Mémoire*, *Imagination*, *Raiſon*.

Bacon obſerve que cette diviſion peut auſſi s'appliquer à la Théologie. On avoit ſuivi dans un endroit du Proſpectus cette derniere idée : mais on l'a abandonnée depuis, parce qu'elle a paru plus ingénieuſe que ſolide.

I.

Diviſion de l'*Hiſtoire*, *en naturelle & civile*.

Hiſtoire naturelle ſe diviſe *en Hiſtoire des productions de la Nature*, Hiſtoire des *écarts de la Nature*, Hiſtoire des *emplois de la Nature*, ou des *Arts*.

Seconde diviſion de l'Hiſtoire naturelle tirée de *ſa fin* & de *ſon uſage*, en *Hiſtoire proprement dite*, & *Hiſtoire raiſonnée*.

Diviſion des productions de la Nature, en *Hiſtoire des choſes céleſtes*, des *météores*, de l'*air*, de la *terre* & de la *mer*, des *élémens*, des *eſpeces particulieres d'individus*.

Diviſion de l'Hiſtoire civile en *eccléſiaſtique*, en *littéraire*, & en *civile* proprement dite.

Premiere diviſion de l'Hiſtoire civile proprement dite, en *Mémoires*, *Antiquités*, & *Hiſtoire complette*.

Diviſion de l'Hiſtoire complette, en *Chroniques*, *Vies*, & *Relations*.

Diviſion de l'Hiſtoire des tems en *générale* & en *particuliere*.

Autre diviſion de l'Hiſtoire des tems en *Annales* & *Journaux*.

Seconde diviſion de l'Hiſtoire civile en *pure* & en *mixte*.

Diviſion de l'Hiſtoire eccléſiaſtique en Hiſtoire *eccléſiaſtique particuliere*, *Hiſtoire des Prophéties*, qui contient la Prophétie & l'accompliſſement, & *Hiſtoire* de ce que Bacon appelle *Nemeſis*, ou *la Providence*, c'eſt-à-dire, de l'accord qui ſe remarque

quelquefois entre la volonté révelée de Dieu, & ſa volonté ſecrette.

Diviſion de la partie de l'Hiſtoire qui roule ſur les *dits notables* des hommes, en *Lettres* & *Apophthegmes*.

II.

Diviſion de la Poëſie en *narrative*, *dramatique*, & *parabolique*.

III.

Diviſion générale de la Science en *Théologie ſacrée* & *Philoſophie*.

Diviſion de la Philoſophie en *Science de Dieu*, *Science de la Nature*, *Science de l'Homme*.

Philoſophie premiere, ou *Science des Axiomes*, qui s'étend à toutes les branches de la Philoſophie. Autre branche de cette Philoſophie premiere, qui traite des qualités *tranſcendantes* des êtres, *peu*, *beaucoup*, *ſemblable*, *différent*, *être*, *non être*, &c.

Science des Anges & des eſprits, ſuite de la Science de Dieu, ou *Théologie naturelle*.

Diviſion de la Science de la Nature, ou Philoſophie naturelle, en *ſpéculative* & *pratique*.

Diviſion de la Science ſpéculative de la Nature en *Phyſique particuliere* & *Métaphyſique*; la premiere ayant pour objet la cauſe efficiente & la matiere; & la Métaphyſique, la cauſe finale & la forme.

Diviſion de la Phyſique en *Science des principes des choſes*, *Science de la formation des choſes*, ou *du monde*, & *Science de la variété des choſes*.

Diviſion de la Science de la variété des choſes en *Science des concrets*, & *Science des abſtraits*.

Diviſion de la Science des concrets dans les mêmes branches que l'Hiſtoire naturelle.

Diviſion de la Science des abſtraits en *Science des propriétés particulieres des différens corps*, comme *denſité*, *légereté*, *peſanteur*, *élaſticité*, *molleſſe*, &c. & *Science des mouvemens* dont le Chancelier Bacon fait une énumération aſſez longue, conformément aux idées des ſcholaſtiques.

Branches de la Philoſophie ſpéculative, qui conſiſtent dans les *Problèmes naturels*, & les *ſentimens des anciens Philoſophes*.

Diviſion de la Métaphyſique en *Science des formes* & *Science des cauſes finales*.

Diviſion de la Science pratique de la Nature en *Méchanique* & *Magie naturelle*.

Branches de la Science pratique de la Nature, qui conſiſtent dans le *dénombrement des richeſſes humaines*, *naturelles ou artificielles*, dont les hommes joüiſſent & dont ils ont joüi, & le *catalogue des Polychreſtes*.

Branche conſidérable de la Philoſophie naturelle, tant ſpéculative que pratique, appellée *Mathématiques*. Diviſion des Mathématiques en *pures*, en *mixtes*. Diviſion des Mathématiques pures en Géométrie & Arithmétique. Diviſion des Mathématiques mixtes en *Perſpective*, *Muſique*, *Aſtronomie*, *Coſmographie*, *Architecture*, *Science des machines*, & quelques autres.

Diviſion de la Science de l'homme, en *Science de l'homme* proprement dite, & *Science civile*.

Diviſion de la Science de l'homme en *Science du corps humain*, & *Science de l'ame humaine*.

Diviſion de la Science du corps humain en *Medecine*, *Coſmetique*, *Athletique*, & *Science des plaiſirs des ſens*. Diviſion de la Medecine en trois parties, *Art de conſerver la ſanté*, *Art de guérir les maladies*, *Art de prolonger la vie*. *Peinture*, *Muſique*, &c. Branche de la Science des plaiſirs.

Diviſion de la Science de l'ame en Science du *ſouffle divin*, d'où eſt ſortie l'ame *raiſonnable*, & Science de l'ame *irrationnelle*, qui nous eſt commune avec les brutes, & qui eſt produite du limon de la terre.

Autre diviſion de la Science de l'ame, en *Science de la ſubſtance de l'ame*, *Science de ſes facultés*, & *Science de l'uſage & de l'objet de ces facultés* : de cette derniere réſultent la *Divination naturelle* & *artificielle*, &c.

Diviſion des facultés de l'ame ſenſible, en *mouvement* & *ſentiment*.

Diviſion de la Science de l'uſage & de l'objet des facultés de l'ame, en *Logique* & *Morale*.

Diviſion de la Logique en *Art d'inventer*, *de juger*, *de retenir*, & *de communiquer*.

Diviſion de l'art d'inventer en *invention des Sciences* ou *des Arts*, & *invention des Argumens*.

Diviſion de l'Art de juger, en *jugement par induction*, & *jugement par ſyllogiſme*.

Diviſion de l'Art du ſyllogiſme, en *Analyſe*, & principes pour démêler facilement le vrai du faux.

Science de l'Analogie, branche de l'Art de juger.

Diviſion de l'Art de retenir, en Science de *ce qui peut aider la mémoire*, & Science de la *mémoire même*.

Diviſion de la Science de la mémoire, en *prénotion* & *emblème*.

Diviſion de la Science de communiquer, en *Science de l'inſtrument du diſcours*, *Science de la méthode du diſcours*, & *Science des ornemens du diſcours*, ou *Rhétorique*.

Diviſion de la Science de l'inſtrument du diſcours, en *Science générale des ſignes*, & en *Grammaire*, qui ſe diviſe en *Science du langage*, & *Science de l'écriture*.

Diviſion de la Science de ſignes, en *hyéroglyphes* & *geſtes*, & en *caracteres réels*.

Seconde diviſion de la Grammaire, en *littéraire* & *philoſophique*.

Art de la Verſification & *Proſodie*, *branches de la Science du langage*.

Art de déchiffrer branche de l'Art d'écrire.

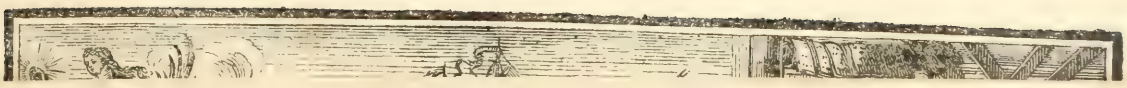
Critique & *Pédagogie*, Branches de l'Art de communiquer

Diviſion de la Morale en *Science de l'objet* que l'ame doit ſe propoſer, c'eſt-à-dire, du bien moral, & *Science de la culture de l'ame*. L'Auteur fait à ce ſujet beaucoup de diviſions qu'il eſt inutile de rapporter.

Diviſion de la Science civile, en *Science de la converſation*, *Science des affaires*, & *Science de l'Etat*. Nous en omettons les diviſions.

L'Auteur finit par quelques réflexions ſur l'uſage de la *Théologie ſacrée*, qu'il ne diviſe en aucunes branches.

Voilà dans ſon ordre naturel, & ſans démembrement, ni mutilation, l'Arbre du Chancelier Bacon. On voit que l'article de la *Logique* eſt celui où nous l'avons le plus ſuivi, encore avons-nous crû devoir y faire pluſieurs changemens. Au reſte nous le répétons, c'eſt aux Philoſophes à nous juger ſur les changemens que nous avons faits: nos autres lecteurs prendront ſans doute peu de part à cette queſtion, qu'il étoit pourtant néceſſaire d'éclaircir; & ils ne ſe ſouviendront que de l'aveu formel que nous avons fait dans le *Proſpectus*, d'avoir l'*obligation principale* de notre Arbre au Chancelier Bacon; aveu qui doit nous concilier tout juge impartial & deſintéreſſé.



*SYSTÊME FIGURÉ
DES CONNOISSANCES HUMAINES.

ENTENDEMENT.

MEMOIRE.

HISTOIRE

- Sacrée. (Histoire des Prophéties.
- Ecclesiastique.
- Civile, Anc. et Moderne { Hist. Civile, *proprement dite.* { Memoires. / Antiquités. / Histoire complete.
  Histoire Litteraire.

NATURELLE.

- Uniformité de la Nature { Histoire { Histoire celeste. / des Meteores. / de la Terre et de la Mer. / des Mineraux. / des Vegetaux. / des Animaux. / des Elemens.
- Ecarts de la Nature. { Prodiges celestes. / Meteores prodigieux. / Prodiges sur la Terre et la Mer. / Mineraux monstrueux. / Vegetaux monstrueux. / Animaux monstrueux. / Prodiges des Elemens.
- Usages de la Nature { Arts. / Metiers. / Manufactures.

Travaux et Usages de l'Or et de l'Argent
- Monnoyeur.
- Batteur d'Or.
- Fileur d'Or.
- Tireur d'Or.
- Orfevre.
- Planeur.
- Batteur en œuvre, &c.

Travaux et Usages des Pierres fines et precieuses
- Lapidaire.
- Diamentaire.
- Joüallier, &c.

Travaux et Usages du Fer.
- Ouvrier d'acier.
- Serrurier.
- Taillandier.
- Arquebusier.
- Arquebusier, &c.

Travaux et Usages du Verre.
- Verrerie.
- Miroir.
- Miroitier.
- Lunetier.
- Vitrier, &c.

Travaux et Usages des Peaux
- Tanneur.
- Chamoiseur.
- Pelissier.
- Gantier, &c.

Travaux et Usages de la Pierre, du Plastre, de l'Argile, &c.
- Architecture pratique.
- Sculpture pratique.
- Maçon.
- Couvreur, &c.

Travaux et Usages de la Soye.
- Tireur.
- Moulinage.
- Ouvrages, comme Velours, Draps, &c.

Travaux et Usages de la Laine.
- Draperie.
- Bonneterie, &c.

Travaux et Usages, &c.

RAISON.

PHILOSOPHIE.

Métaphysique générale, ou Ontologie, ou Science de l'Etre en général, de la Possibilité, de l'Existence, de la Durée, &c.

Science de Dieu.
- Theologie naturelle. / Religion, *Deïsme, Pyrrhonisme.*
- Theologie revelée. / Superstitions.
- Science des Esprits bien et mal faisans. / Divination. / Magie noire.

SCIENCE DE L'HOMME.

Pneumatologie, ou Science de l'Ame { Raisonnable. / Sensitive.

LOGIQUE.

Art de penser.
- Apprehension { Science des Idées.
- Jugement { Science des Propositions.
- Raisonnement { Induction.
- Methode { Demonstration { Analytique. / Synthetique.

Art de retenir.
- Memoire { Naturelle. / Artificielle { Prenotion. / Fabulation.
- Supplément de la Memoire { Ecriture { Alphabet { Arts d'écrire, d'imprimer, de lire, de déchiffrer. } Orthographe.
  Imitation { Symbole { Pantomime / Declamation.
  Caracteres { Idoles / Hieroglyphiques / Heraldiques / La Fleche.

Art de communiquer
- Science de l'enseignement du Discours { Grammaire { Syntaxe / Prosodie { Construction. / Poesie. / Poetique. / Pedagogique { Cours des Etudes. / Manieres d'enseigner.
- Science des qualités du Discours { Rhetorique. / Mechanique de la Poesie ou Versification.

MORALE

- Generale { Science du bien et du mal en general. Des devoirs en general. De la vertu. De la necessité d'estre vertueux, &c.
- Particuliere { Science des Loix, ou Jurisprudence { Naturelle. / Œconomique. / Politique { Commerce interieur, exterieur, de Terre, de Mer.

SCIENCE DE LA NATURE.

Métaphysique des Corps, ou Physique générale. De l'Etendue, de l'Impenétrabilité, du Mouvement, du Vuide, &c.

MATHEMATIQUES

Pures.
- Arithmetique { Numerique { Elemens de Algebre / Infinités. / Differentiale. / Integrale.
  Algebre { Elementaire. (Architecture Militaire. Fortific. / Trancendante. (Theorie des Courbes).
- Geometrie.

Mixtes
- Mechanique { Statique { Statique, *proprement dite.* / Hydrostatique.
  Dynamique { Dynamique, *proprement dite.* Balistique. / Hydraulique { Hydraulique. / Hydraulique. / Navigation. Archit. Navali.
- Astronomie geometrique { Cosmographie { Uranographie. / Topographie. / Hydrographie.
  Chronologie. / Gnomonique.
- Optique { Optique, *proprement dite.* / Dioptrique. Perspective. / Catoptrique.
- Acoustique. Pneumatique.
- Art de conjecturer. Analyse des hazards.

PHYSICOMATHEMATIQUES.

PHYSIQUE PARTICULIERE.

Zoologie { Anatomie { Simple. / Comparée.
Physiologie.
Medicine { Hygiene { Hygiene, *proprement dite.* / Cosmetique. / Orthopedie. / Athletique. Gymnastique.
Pathologie. / Semiotique.
Therapeutique { Diete. / Chirurgie. / Pharmacie.
Veterinaires. Marechal. / Chasse. / Peche. / Fauconnerie.

Astronomie Physique. Astrologie { Astrologie Judiciaire. / Astrologie Physique.

Meteorologie.

Cosmologie { Uranologie. / Aerologie. / Geologie. / Hydrologie.

Botanique { Agriculture. / Jardinage.

Mineralogie.

Chimie { Chimie, *proprement dite.* (Pyrotechnie. Teinture, &c. / Metallurgie / Alchimie. / Magie naturelle.

IMAGINATION.

POESIE

Sacrée.

Profane.
- Narrative { Poeme { Epique / Madrigal / Epigramme / Roman, &c. } Musique. { Vocale { Air / Recitatif / Chant. } / Instrumentale. } / Peinture. / Sculpture. / Architecture civile. / Gravure.
- Dramatique { Tragedie. / Comedie. / Opera. / Pastorales, &c.
- Paraboli { Allegories.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

A

a & *a* ſ. m. (*ordre Encyclopéd. Entend. Science de l'homme, Logique, Art de communiquer, Gramm.*) caractere ou figure de la premiere lettre de l'Alphabet, en latin, en françois, & en preſque toutes les Langues de l'Europe.

On peut conſidérer ce caractere, ou comme lettre, ou comme mot.

I. A, en tant que lettre, eſt le ſigne du ſon *a*, qui de tous les ſons de la voix eſt le plus facile à prononcer. Il ne faut qu'ouvrir la bouche & pouſſer l'air des poumons.

On dit que l'*a* vient de l'*aleph* des Hébreux : mais l'*a* en tant que ſon ne vient que de la conformation des organes de la parole ; & le caractere ou figure dont nous nous ſervons pour repréſenter ce ſon, nous vient de l'*alpha* des Grecs. Les Latins & les autres Peuples de l'Europe ont imité les Grecs dans la forme qu'ils ont donnée à cette lettre. Selon les Grammaires Hébraïques, & la Grammaire générale de P. R. p. 12. l'*aleph ne ſert* (aujourd'hui) *que pour l'écriture, & n'a aucun ſon que celui de la voyelle qui lui eſt jointe.* Cela fait voir que la prononciation des lettres eſt ſujette à variation dans les Langues mortes, comme elle l'eſt dans les Langues vivantes. Car il eſt conſtant, ſelon M. Maſclef & le P. Houbigan, que l'aleph ſe prononçoit autrefois comme notre *a* ; ce qu'ils prouvent ſurtout par le paſſage d'Euſebe, *Prep. Ev.* L. X. c. vj. où ce P. ſoûtient que les Grecs ont pris leurs lettres des Hébreux. *Id ex Græcâ ſingulorum elementorum appellatione quivis intelligit. Quid enim aleph ab alpha magnopere differt ? Quid autem vel betha a beth ?* &c.

Quelques Auteurs (Covaruvias) diſent, que lorſque les enfans viennent au monde, les mâles font entendre le ſon de l'*a*, qui eſt la premiere voyelle de *mas*, & les filles le ſon de l'*e*, premiere voyelle de *femina :* mais c'eſt une imagination ſans fondement. Quand les enfans viennent au monde, & que pour la premiere fois ils pouſſent l'air des poumons, on entend le ſon de différentes voyelles, ſelon qu'ils ouvrent plus ou moins la bouche.

On dit *un grand A*, *un petit a :* ainſi *a* eſt du genre maſculin, comme les autres voyelles de notre Alphabet.

Le ſon de l'*a*, auſſi bien que celui de l'*e*, eſt long en certains mots, & bref en d'autres : *a* eſt long dans *grâce*, & bref dans *place.* Il eſt long dans *tâche* quand ce mot ſignifie un ouvrage qu'on donne à faire ; & il eſt bref dans *tache*, *macula*, ſouillure. Il eſt long dans *mâtin*, gros chien ; & bref dans *matin*, premiere partie du jour. *Voyez l'excellent Traité de la Proſodie de M. l'Abbé d'Olivet.*

Les Romains, pour marquer l'*a* long, l'écrivirent d'abord double, *Aala* pour *Ala* ; c'eſt ainſi qu'on trouve dans nos anciens Auteurs François *aage*, &c. Enſuite ils inſérerent un *h* entre les deux *a*, *Ahala.* Enfin ils mettoient quelquefois le ſigne de la ſyllabe longue, *āla.*

On met aujourd'hui un accent circonflexe ſur l'*a* long, au lieu de l'*ſ* qu'on écrivoit autrefois après cet *a :* ainſi au lieu d'écrire *maſtin*, *blaſme*, *aſne*, &c. on écrit *mâtin*, *blâme*, *âne.* Mais il ne faut pas croire avec la plûpart des Grammairiens, que nos Peres n'écrivoient cette *ſ* après l'*a*, ou après toute autre voyelle, que pour marquer que cette voyelle étoit longue ; ils écrivoient cette *ſ*, parce qu'ils la prononçoient, & cette prononciation eſt encore en uſage dans nos Provinces méridionales, où l'on prononce *maſtin*, *teſte*, *beſti*, &c.

On ne met point d'accent ſur l'*a* bref ou commun.

L'*a* chez les Romains étoit appellé *lettre ſalutaire : littera ſalutaris.* Cic. Attic. ix. 7. parce que lorſqu'il s'agiſſoit d'abſoudre ou de condamner un accuſé, les

Juges avoient deux tablettes, ſur l'une deſquelles ils écrivoient l'*a*, qui eſt la premiere lettre d'*abſolvo*, & ſur l'autre ils écrivoient le *c*, premiere lettre de *condemno*. *Voyez* A, ſigne d'abſolution ou de condamnation. Et l'accuſé étoit abſous ou condamné, ſelon que le nombre de l'une de ces lettres l'emportoit ſur le nombre de l'autre.

On a fait quelques uſages de cette lettre qu'il eſt utile d'obſerver.

1. L'*a* chez les Grecs étoit une lettre numérale qui marquoit *un*. *Voyez* A, lettre numérale.

2. Parmi nous les Villes où l'on bat monnoie, ont chacune pour marque une lettre de l'alphabet : cette lettre ſe voit au revers de la piece de monnoie au-deſſous des Armes du Roi. *A* eſt la marque de la monnoie de Paris. *Voyez* A numiſmatique.

3. On dit de quelqu'un qui n'a rien fait, rien écrit, qu'il n'a pas fait une panſe d'*a*. *Panſe*, qui veut dire *ventre*, ſignifie ici la partie de la lettre qui avance ; *il n'a pas fait la moitié d'une lettre*.

A, mot, eſt 1. la troiſieme perſonne du préſent de l'indicatif du verbe *avoir*. *Il a de l'argent, il a peur, il a honte, il a envie*, & avec le ſupin des verbes, *elle a aimé, elle a vu*, à l'imitation des Latins, *habeo perſuaſum*. *V.* SUPIN. Nos peres écrivoient cet *a* avec une *h* ; il *ha*, d'*habet*. On ne met aucun accent ſur *a* verbe.

Dans cette façon de parler *il y a*, *a* eſt verbe. Cette façon de parler eſt une de ces expreſſions figurées, qui ſe ſont introduites par imitation, par abus, ou catachreſe. On a dit au propre, *Pierre a de l'argent, il a de l'eſprit* ; & par imitation on a dit, *il y a de l'argent dans la bourſe, il y a de l'eſprit dans ces vers. Il*, eſt alors un terme abſtrait & général comme *ce, on*. Ce ſont des termes métaphyſiques formés à l'imitation des mots qui marquent des objets réels. L'*y* vient de l'*ibi* des Latins, & a la même ſignification. *Ibi, y*, c'eſt-à-dire *là, ici*, dans le point dont il s'agit. Il y a *des hommes qui*, &c. *Il*, c'eſt-à-dire, l'être métaphyſique, l'être imaginé ou d'imitation, *a* dans le point dont il s'agit *des hommes qui*, &c. Dans les autres Langues on dit plus ſimplement, *des hommes ſont, qui*, &c.

C'eſt auſſi par imitation que l'on dit, *la raiſon* a *des bornes. Notre Langue n'a point de cas, la Logique* a *quatre parties*, &c.

2. *A*, comme mot, eſt auſſi une prépoſition, & alors on doit le marquer avec un accent grave *à*.

A, prépoſition vient du latin *à*, *à dextris*, *à ſiniſtris*, à droite, à gauche. Plus ſouvent encore notre *à* vient de la prépoſition latine *ad*, *loqui ad*, parler *à*. On trouve auſſi *dicere ad*. Cic. *It lucrum ad me*, (Plaute) le profit en vient à moi. *Sinite parvulos venire ad me*, laiſſez venir ces enfans à moi.

Obſervez que *a* mot, n'eſt jamais que ou la troiſieme perſonne du préſent de l'indicatif du verbe *avoir*, ou une ſimple prépoſition. Ainſi *à* n'eſt jamais adverbe, comme quelques Grammairiens l'ont cru, quoiqu'il entre dans pluſieurs façons de parler adverbiales. Car l'adverbe n'a pas beſoin d'être ſuivi d'un autre mot qui le détermine, ou, comme diſent communément les Grammairiens, l'adverbe n'a jamais de régime ; parce que l'adverbe renferme en ſoi la prépoſition & le nom : *prudemment, avec prudence*. (*V.* ADVERBE) au lieu que la prépoſition a toûjours un régime, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt toujours ſuivie d'un autre mot, qui détermine la relation ou l'eſpece de rapport que la prépoſition indique. Ainſi la prépoſition *à* peut bien entrer, comme toutes les autres prépoſitions, dans des façons de parler adverbiales : mais comme elle eſt toûjours ſuivie de ſon complément, ou, comme on dit, de ſon régime, elle ne peut jamais être adverbe.

A n'eſt pas non plus une ſimple particule qui marque le datif ; parce qu'en françois nous n'avons ni déclinaiſon, ni cas, ni par conſéquent de datif. *V.* CAS. Le rapport que les Latins marquoient par la terminaiſon du datif, nous l'indiquons par la prépoſition *à*. C'eſt ainſi que les Latins mêmes ſe ſont ſervis de la prépoſition *ad*, *quod attinet ad me*. Cic. *Accedit ad, referre ad aliquem*, & *alicui*. Ils diſoient auſſi également *loqui ad aliquem*, & *loqui alicui*, parler *à* quelqu'un, *&c.*

A l'égard des différens uſages de la prépoſition *à*, il faut obſerver 1. que toute prépoſition eſt entre deux termes, qu'elle lie & qu'elle met en rapport.

2. Que ce rapport eſt ſouvent marqué par la ſignification propre de la prépoſition même, comme *avec, dans, ſur*, &c.

3. Mais que ſouvent auſſi les prépoſitions, ſurtout *à, de* ou *du*, outre le rapport qu'elles indiquent quand elles ſont priſes dans leur ſens primitif & propre, ne ſont enſuite par figure & par extenſion, que de ſimples prépoſitions unitives ou indicatives, qui ne font que mettre deux mots en rapport ; enſorte qu'alors c'eſt à l'eſprit même à remarquer la ſorte de rapport qu'il y a entre les deux termes de la relation unis entre-eux par la prépoſition : par exemple, *approchez-vous du feu : du*, lie *feu* avec *approchez-vous*, & l'eſprit obſerve enſuite un rapport d'approximation, que *du* ne marque pas. *Eloignez-vous du feu ; du*, lie *feu* avec *éloignez-vous*, & l'eſprit obſerve-là un rapport d'éloignement. Vous voyez que la même prépoſition ſert à marquer des rapports oppoſés. On dit de même *donner à* & *ôter à*. Ainſi ces ſortes de rapports different autant que les mots different entre-eux.

Je crois donc que lorſque les prépoſitions ne ſont, ou ne paroiſſent pas priſes dans le ſens propre de leur premiere deſtination, & que par conſéquent elles n'indiquent pas par elles-mêmes la ſorte de rapport particulier que celui qui parle veut faire entendre ; alors c'eſt à celui qui écoute ou qui lit, à reconnoître la ſorte de rapport qui ſe trouve entre les mots liés par la prépoſition ſimplement unitive & indicative.

Cependant quelques Grammairiens ont mieux aimé épuiſer la Métaphyſique la plus recherchée, & ſi je l'oſe dire, la plus inutile & la plus vaine, que d'abandonner le Lecteur au diſcernement que lui donne la connoiſſance & l'uſage de ſa propre Langue. *Rapport de cauſe, rapport d'effet, d'inſtrument, de ſituation, d'époque, table à pieds de biche, c'eſt-là un rapport de forme*, dit M. l'Abbé Girard, tom. II. p. 199. *Baſſin à barbe, rapport de ſervice*, (id. ib.) *Pierre à feu, rapport de propriété productive*, (id. ib.) *&c.* La prépoſition *à* n'eſt point deſtinée à marquer par elle-même un rapport de *propriété productive*, ou *de ſervice*, ou de *forme*, &c. quoique ces rapports ſe trouvent entre les mots liés par la prépoſition *à*. D'ailleurs, les mêmes rapports ſont ſouvent indiqués par des prépoſitions différentes, & ſouvent des rapports oppoſés ſont indiqués par la même prépoſition.

Il me paroit donc que l'on doit d'abord obſerver la premiere & principale deſtination d'une prépoſition. Par exemple : la principale deſtination de la prépoſition *à*, eſt de marquer la relation d'une choſe à une autre, comme, le terme où l'on va, ou à quoi ce qu'on fait ſe termine, le but, la fin, l'attribution, le pourquoi. *Aller* à *Rome*, *prêter de l'argent* à *uſure*, à *gros intérêt*. *Donner quelque choſe* à *quelqu'un*, &c. Les autres uſages de cette prépoſition reviennent enſuite à ceux-là par catachreſe, abus, extenſion, ou imitation : mais il eſt bon de remarquer quelques-uns de ces uſages, afin d'avoir des exemples qui puiſſent ſervir de regle, & aider à décider les doutes par analogie & par imitation. On dit donc :

APRÈS UN NOM SUBSTANTIF.

Air à chanter. Billet à ordre, c'eſt-à-dire, *payable*

à ordre. Chaiſe à deux. Doute à éclaircir. Entrepriſe à exécuter. Femme à la hotte ? (au vocatif). *Grenier à ſel. Habit à la mode. Inſtrument à vent. Lettre de change à vûe, à dix jours de vûe. Matiere à procès. Nez à lunette. Œufs à la coque. Plaine à perte de vûe. Queſtion à juger. Route à gauche. Vache à lait.*

A *APRÈS UN ADJECTIF.*

Agréable à la vûe. Bon à prendre & à laiſſer. Contraire à la ſanté. Délicieux à manger. Facile à faire.

Obſervez qu'on dit : *Il eſt facile de faire cela.*

Quand on le veut il eſt facile
De s'aſſûrer un repos plein d'appas. Quinault.

La raiſon de cette différence eſt que dans le dernier exemple *de* n'a pas rapport à *facile*, mais à *il ; il*, hoc, *cela*, à ſavoir *de faire*, &c. *eſt facile*, eſt une choſe facile. Ainſi, *il, de s'aſſûrer un repos plein d'appas*, eſt le ſujet de la propoſition, & *eſt facile* en eſt l'attribut.

Qu'il eſt doux de trouver dans un amant qu'on aime
Un époux que l'on doit aimer ! (Idem.)

Il, à ſavoir, *de trouver un époux dans un amant*, &c. *eſt doux*, eſt une choſe douce. (*V.* PROPOSITION).

Il eſt gauche à tout ce qu'il fait. Heureux à la guerre. Habile à deſſiner, à écrire. Payable à ordre. Pareil à, &c. *Propre à*, &c. *Semblable à*, &c. *Utile à la ſanté.*

APRÈS UN VERBE.

S'abandonner à ſes paſſions. S'amuſer à des bagatelles. Applaudir à quelqu'un. Aimer à boire, à faire du bien. Les hommes n'aiment point à admirer les autres ; ils cherchent eux-mêmes à être goûtés & à être applaudis. La Bruyere. *Aller à cheval, à califourchon*, c'eſt-à-dire, *jambe deçà, jambe delà. S'appliquer à*, &c. *S'attacher à*, &c. *Bleſſer à, il a été bleſſé à la jambe. Crier à l'aide, au feu, au ſecours. Conſeiller quelque choſe à quelqu'un. Donner à boire à quelqu'un. Demander à boire. Etre à. Il eſt à écrire, à jouer. Il eſt à jeun. Il eſt à Rome. Il eſt à cent lieues. Il eſt long-tems à venir. Cela eſt à faire, à taire, à publier, à payer. C'eſt à vous à mettre le prix à votre marchandiſe. J'ai fait cela à votre conſidération, à votre intention. Il faut des livres à votre fils. Joüer à Colin Maillard, joüer à l'ombre, aux échecs. Garder à vûe. La dépenſe ſe monte à cent écus, & la recette à*, &c. *Monter à cheval. Payer à quelqu'un. Payer à vûe, à jour marqué. Perſuader à. Prêter à. Puiſer à la ſource. Prendre garde à ſoi. Prendre à gauche. Ils vont un à un, deux à deux, trois à trois. Voyons à qui l'aura*, c'eſt-à-dire, *voyons à ceci*, (attendamus ad hoc nempe)*à ſavoir qui l'aura.*

A *AVANT UNE AUTRE PRÉPOSITION.*

A ſe trouve quelquefois avant la prépoſition *de* comme en ces exemples.

Peut-on ne pas céder à de ſi puiſſans charmes ?
Et peut-on refuſer ſon cœur
A de beaux yeux qui le demandent ?

Je crois qu'en ces occaſions il y a une ellipſe ſynthétique. L'eſprit eſt occupé des charmes particuliers qui l'ont frappé ; & il met ces charmes au rang des charmes puiſſans, dont on ne ſauroit ſe garantir. Peut-on ne pas céder à ces charmes qui ſont du nombre des charmes ſi puiſſans, &c. Peut-on ne pas céder à l'attrait, au pouvoir de ſi puiſſans charmes ? Peut-on refuſer ſon cœur à ces yeux, qui ſont de la claſſe des beaux yeux. L'uſage abrege enſuite l'expreſſion, & introduit des façons de parler particulieres auxquelles on doit ſe conformer, & qui ne détruiſent pas les regles.

Ainſi, je crois que *de* ou *des* ſont toûjours des prépoſitions extractives, & que quand on dit *des Savans ſoûtiennent, des hommes m'ont dit*, &c. *des Savans, des hommes*, ne ſont pas au nominatif. Et de même quand on dit, j'ai vû *des hommes*, j'ai vû *des femmes*, &c. *des hommes, des femmes*, ne ſont pas à l'accuſatif ; car, ſi l'on veut bien y prendre garde, on reconnoîtra que *ex hominibus, ex mulieribus*, &c. ne peuvent être ni le ſujet de la propoſition, ni le terme de l'action du verbe ; & que celui qui parle veut dire, que quelques-uns *des Savans ſoûtiennent*, &c. *quelques-uns des hommes, quelques-unes des femmes*, diſent, &c.

A *APRÈS DES ADVERBES.*

On ne ſe ſert de la prépoſition *à* après un adverbe, que lorſque l'adverbe marque relation. Alors l'adverbe exprime la ſorte de relation, & la prépoſition indique le corrélatif. Ainſi, on dit *conformément à.* On a jugé *conformément à* l'Ordonnance de 1667. On dit auſſi *relativement à.*

D'ailleurs l'adverbe ne marquant qu'une circonſtance abſolue & déterminée de l'action, n'eſt pas ſuivi de la prépoſition *à.*

A *en des façons de parler adverbiales, & en celles qui ſont équivalentes à des prépoſitions Latines, ou de quelqu'autre Langue.*

A jamais, à toûjours. A l'encontre. Tour à tour. Pas à pas. Vis-à-vis. A pleines mains. A fur & à meſure. A la fin, tandem, aliquando. *C'eſt-à-dire*, nempe, ſcilicet. *Suivre à la piſte. Faire le diable à quatre. Se faire tenir à quatre. A cauſe*, qu'on rend en latin par la propoſition *propter. A raiſon de. Juſqu'à*, ou *juſques à. Au-delà. Au-deſſus. Au-deſſous. A quoi bon*, quorsùm. *A la vûe, à la préſence*, ou *en préſence*, coram.

Telles ſont les principales occaſions où l'uſage a conſacré la prépoſition *à*. Les exemples que nous venons de rapporter, ſerviront à décider par analogie les difficultés que l'on pourroit avoir ſur cette prépoſition.

Au reſte la prépoſition *au* eſt la même que la prépoſition *à*. La ſeule différence qu'il y a entre l'une & l'autre, c'eſt que *à* eſt un mot ſimple, & que *au* eſt un mot compoſé.

Ainſi il faut conſidérer la prépoſition *à* en deux états différens.

I. Dans ſon état ſimple : 1°. Rendez *à* Céſar ce qui appartient à Céſar ; 2°. ſe prêter *à* l'exemple ; 3°. ſe rendre *à* la raiſon. Dans le premier exemple *à* eſt devant un nom ſans article. Dans le ſecond exemple *à* eſt ſuivi de l'article maſculin, parce que le mot commence par une voyelle : *à l'exemple, à l'eſprit, à l'amour.* Enfin dans le dernier, la prépoſition *à* précede l'article féminin, *à* la raiſon, *à* l'autorité.

II. Hors de ces trois cas, la prépoſition *à* devient un mot compoſé par ſa jonction avec l'article *le* ou avec l'article pluriel *les*. L'article *le* à cauſe du ſon ſourd de l'*e* muet a amené *au*, de ſorte qu'au lieu de dire *à le* nous diſons *au*, ſi le nom ne commence pas par une voyelle. S'adonner *au bien* ; & au pluriel au lieu de dire *à les*, nous changeons *l* en *u*, ce qui arrive ſouvent dans notre Langue, & nous diſons *aux*, ſoit que le nom commence par une voyelle ou par une conſonne : *aux hommes, aux femmes*, &c. ainſi *au* eſt autant que *à le*, & *aux* que *à les.*

A eſt auſſi une prépoſition inſéparable qui entre dans la compoſition des mots : *donner, s'adonner, porter, apporter, mener, amener*, &c. ce qui ſert ou à l'énergie, ou à marquer d'autres points de vûe ajoûtés à la premiere ſignification du mot.

Il faut encore obſerver qu'en Grec *à* marque

1. *Privation*, & alors on l'appelle *alpha* privatif, ce que les Latins ont quelquefois imité, comme dans *amens* qui eſt compoſé de *mens*, entendement, intelligence, & de l'alpha privatif. Nous avons conſervé pluſieurs mots où ſe trouve l'alpha privatif, comme amazone, aſyle, abyſme, &c. l'alpha privatif vient de la prépoſition ἀνεφ, *ſine*, ſans.

2. A en compoſition marque *augmentation*, & alors il vient de ἄγαν, *beaucoup*.

3. A avec un accent circonflexe & un eſprit doux ᾶ marque *admiration*, *deſir*, *ſurpriſe*, comme notre ah ! ou ha ! *vox quiritantis*, *optantis*, *admirantis*, dit *Robertſon*. Ces divers uſages de l'*a* en Grec ont donné lieu à ce vers des *Racines Greques*

A *fait un*, *prive*, *augmente*, *admire*.

En terme de Grammaire, & ſur-tout de Grammaire Greque, on appelle *a* pur un *a* qui ſeul fait une ſyllabe comme en φιλια, *amicitia*. (*F*)

A, étoit une lettre numérale parmi les Anciens. Baronius rapporte des vers techniques qui expriment la valeur de chaque lettre de l'alphabet. Celui-ci,

Poſſidet A numeros quingentos ordine recto.

marque que la lettre A ſignifioit *cinq cens* ; ſurmontée d'un titre ou ligne droite, de cette façon (Ā), elle ſignifioit *cinq mille*.

Les Anciens proprement dits ne firent point uſage de ces lettres numérales, comme on le croit communément. Iſidore de Séville qui vivoit dans le ſeptieme ſiecle aſſûre expreſſément le contraire ; *Latini autem numeros ad litteras non computant*. Cet uſage ne fut introduit que dans les tems d'ignorance. M. Ducange dans ſon Gloſſaire explique au commencement de chaque lettre quel fut cet uſage, & la plûpart des Lexicographes l'ont copié ſans l'entendre, puiſqu'ils s'accordent tous à dire que l'explication de cet uſage ſe trouve dans Valerius Probus, au lieu que Ducange a dit ſimplement qu'elle ſe trouvoit dans un Recueil de Grammairiens, du nombre deſquels eſt Valerius Probus. *Habetur verò illud cum Valerio Probo . . . & aliis qui de numeris ſcripſerunt editum inter Grammaticos antiquos*. Les Hébreux, les Arabes emploient leur aleph, & les Grecs leur alpha qui répond à notre A, pour déſigner le nombre 1. & dans le langage de l'écriture *alpha* ſignifie le commencement & le principe de toutes choſes. *Ego ſum alpha*, &c. (*G*)

A, *lettre ſymbolique*, étoit un hiéroglyphe chez les anciens Egyptiens, qui pour premiers caracteres employoient ou des figures d'animaux ou des ſignes qui en marquoient quelque propriété. On croit que celle-ci repréſentoit l'Ibis par l'analogie de la forme triangulaire de l'A avec la marche triangulaire de cet oiſeau. Ainſi quand les caracteres Phéniciens qu'on attribue à Cadmus furent adoptés en Egypte, la lettre A y fut tout à la fois un caractere de l'écriture ſymbolique conſacrée à la Religion, & de l'écriture commune uſitée dans le commerce de la vie. (*G*)

A, *numiſmatique* ou *monétaire*, ſur le revers des anciennes médailles Greques, ſignifie qu'elles furent frappées dans la ville d'Argos, & quelquefois dans celle d'Athenes. Dans les médailles conſulaires cette lettre déſigne pareillement le lieu de la fabrique ; dans celles des Empereurs, il ſignifie communément *Auguſtus*. Dans le revers des médailles du bas Empire, qui étoient véritablement des eſpeces de monnoies ayant cours, & dont le peuple ſe ſervoit, A eſt la marque ou de la Ville, comme Antioche, Arles, Aquilée, où il y avoit des Hôtels des Monnoies, ou ſignifie le nom du monétaire. Dans nos eſpeces d'or & d'argent cette lettre eſt la marque de la monnoie de Paris ; & le double AA celle de Metz. (*G*)

A, *lapidaire*, dans les anciennes inſcriptions ſur des marbres, &c. ſignifioit *Auguſtus*, *Ager*, *aiunt*, &c. ſelon le ſens qu'exige le reſte de l'inſcription. Quand cette lettre eſt double, elle ſignifie *Auguſti* ; triple, elle veut dire *auro*, *argento*, *ære*. Iſidore ajoûte que lorſque cette lettre ſe trouve après le mot *miles*, elle ſignifie que le ſoldat étoit un jeune homme. On trouve dans des inſcriptions expliquées par d'habiles Antiquaires A rendu par *ante*, & ſelon eux, ces deux lettres A D équivalent à ces mots *ante diem*. (*G*)

A, *lettre de ſuffrage* ; les Romains ſe ſervoient de cette lettre pour donner leurs ſuffrages dans les aſſemblées du peuple. Lorſqu'on propoſoit une nouvelle loi à recevoir, on diviſoit en centuries ceux qui devoient donner leurs voix, & l'on diſtribuoit à chacun d'eux deux ballotes de bois, dont l'une étoit marquée d'un A majuſcule qui ſignifioit *antiquo* ou *antiquam volo* ; l'autre étoit marquée de ces deux lettres U R, *uti rogas*. Ceux qui s'oppoſoient à l'établiſſement de la loi jettoient dans l'urne la premiere de ces ballottes, pour ſignifier, *je rejette la loi*, ou *je m'en tiens à l'ancienne*. (*G*)

A, *ſigne d'abſolution*, chez les Romains dans les cauſes criminelles, étoit un ſigne pour déclarer innocente la perſonne accuſée. C'eſt pourquoi Ciceron dans l'oraiſon pour Milon, appelle l'A une lettre favorable, *littera ſalutaris*. Quand il s'agiſſoit d'un jugement pour condamner ou renvoyer quelqu'un abſous, on diſtribuoit à chaque Magiſtrat ou à chaque opinant trois bulletins, dont l'un portoit un A qui vouloit dire *abſolvo*, j'abſous ; l'autre un C qui marquoit *condemno*, je condamne ; & ſur le troiſieme il y avoit une N & une L, *non liquet*, c'eſt-à-dire, *le fait* ou *le crime en queſtion ne me paroît pas évident*. Le Préteur prononçoit ſelon le nombre des bulletins qui ſe trouvoient dans l'urne. Le dernier ne ſervoit que quand l'accuſé n'avoit pas pû entierement ſe juſtifier, & que cependant il ne paroiſſoit pas abſolument coupable ; c'étoit ce que nous appellons *un plus amplement informé*. Mais ſi le nombre de ces trois bulletins ſe trouvoit parfaitement égal, les Juges inclinoient à la douceur, & l'accuſé demeuroit entierement déchargé de l'accuſation. Ciceron nous apprend encore que les bulletins deſtinés à cet uſage étoient des eſpeces de jettons d'un bois mince, poli, & frotés de cire ſur laquelle étoient inſcrites les lettres dont nous venons de parler, *ceratam unicuique tabellam dari cerâ legitimâ*. On voit la forme de ces bulletins dans quelques anciennes médailles de la famille Caſia. *V.* JETTONS. (*G*).

**A cognitionibus*. Scorpus fameux Agitateur du cirque eſt repréſenté, dans un monument, courant à quatre chevaux, dont on lit les noms avec celui de Scorpus. Sur le bas du monument, au haut, Abaſcantus eſt couché ſur ſon ſéant, un génie lui ſoûtient la tête ; un autre génie qui eſt à ſes pieds tient une torche allumée qu'il approche de la tête d'Abaſcantus. Celui-ci a dans la main droite une couronne, & dans la gauche une eſpece de fruit : l'inſcription eſt au-deſſous en ces termes : *Diis Manibus : Titi Flavi Auguſti liberti Abaſcanti à cognitionibus, Flavia Heſperis conjugi ſuo bene merenti fecit, cujus dolore nihil habui niſi mortis.* « Aux Dieux » Manes : Flavia Heſperis, épouſe de Titus Flavius » Abaſcantus affranchi d'Auguſte & ſon commis, a » fait ce monument pour ſon mari, qui méritoit bien » qu'elle lui rendît ce devoir. Après la douleur de cet- » te perte, la mort ſera ma ſeule conſolation ». On voit qu'*à cognitionibus* marque certainement un office de conſéquence auprès de l'Empereur. C'étoit alors Tite ou Domitien qui régnoit. Mais *à cognitionibus* eſt une expreſſion bien générale, & il n'eſt gueres de Charge un peu conſidérable à la Cour, qui ne ſoit pour connoître de quelque choſe. M. Fabretti prétend qu'*à cognitionibus* doit s'entendre de l'inſpection ſur le Cirque, & ce qui concernoit la courſe des chevaux ; il ſe fonde ſur ce qu'on mettoit dans ces monumens les inſtrumens qui étoient de la charge ou du métier dont il étoit queſtion. Par exemple, le muid avec l'Edile, les ventouſes & les ligatures avec les Medecins, le faiſceau avec le Licteur, &c. d'où il infere que la qualité donnée à Abaſcantus eſt déſignée par le quadrige qui eſt au bas du monument. Mais il ne faut prendre ceci que pour une conjecture qui peut être ou vraie ou fauſſe. La coûtume de déſigner la

qualité de l'homme par les acceſſoires du monument, eſt démentie par une infinité d'exemples. On trouve (dit le P. Monfaucon) dans un monument un Lucius Trophymus affranchi d'Auguſte, qualifié *à veſte & à lacunâ*, Intendant de la garde-robe, avec deux arcs dont la corde eſt caſſée, deux torches, & un pot; & ce ſçavant homme demande quel rapport il y a entre ces acceſſoires & la qualité d'Intendant de la garde-robe : c'eſt un exemple qu'il apporte contre l'opinion de Fabretti; mais je ne le trouve pas des mieux choiſis, & l'on pourroit aſſez aiſément donner aux arcs ſans cordes & au reſte des acceſſoires un ſens qui ne s'éloigneroit pas de la qualité de Trophymus. Un Intendant de la garde-robe d'un Romain n'avoit gueres d'exercice qu'en tems de paix : c'eſt pourquoi on voit au monument de celui-ci deux arcs ſans cordes, ou ce qui eſt mieux, avec des cordes rompues; les autres ſymboles ne ſont pas plus difficiles à interpréter. Mais l'exemple ſuivant du P. Montfaucon me ſemble prouver un peu mieux contre Fabretti; c'eſt un *Ædituus Martis ultoris* repréſenté avec deux oiſeaux qui boivent dans un pot. Cela n'a gueres de rapport avec l'office de Sacriſtain de Mars. Mais connoiſſons-nous aſſez bien l'antiquité pour pouvoir aſſûrer qu'il n'y en a point? Ne pouvoit-il pas facilement y avoir quelque ſingularité dans les fonctions d'un pareil Sacriſtain (c'eſt le mot du P. Montfaucon) à laquelle les oiſeaux qui boivent dans un pot feroient une alluſion fort juſte? & la ſingularité ne pourroit-elle pas nous être inconnue? n'admirons-nous pas aujourd'hui, ou du moins ne trouvons-nous pas très-intelligibles des figures ſymboliques dans nos monumens, qui ſeront très-obſcures, & qui n'auront pas même le ſens commun pour nos neveux qui ne ſeront pas aſſez inſtruits des minuties de nos petits uſages, & de nos conditions ſubalternes, pour en ſentir l'à propos.

**A curâ amicorum.* On lit dans quelques inſcriptions ſépulchrales le titre de *A CURA AMICORUM. Titus Cælius Titi filius, Celer, A CURA AMICORUM AUGUSTI, Præfectus legionis decimæ ſalutaris, Mediomatricum civitas bene merenti poſuit.* Dans une autre : *Silvano ſacrum ſodalibus ejus, & Larum donum poſuit Tiberius Claudius Auguſti Libertus Fortunatus A CURA AMICORUM, idemque dedicavit.* Ailleurs encore : *Æſculapio Deo Julius Oneſimus Auguſti Libertus A CURA AMICORUM, voto ſuſcepto dedicavit lubens merito.* Je n'entends pas trop quelle étoit cette Charge chez les Grands *à curâ amicorum*, dit Gruter. Mais, ajoûte le P. Montfaucon, on a des inſcriptions par leſquelles il paroît que c'étoit une dignité que d'être leur ami & de leur compagnie; d'où il conclud qu'il ſe peut faire que ces affranchis qui étoient *à curâ amicorum*, priſſent ſoin de ceux qui étoient parvenus à cette dignité. Ces uſages ne ſont pas fort éloignés des nôtres; nos femmes titrées ont quelquefois des femmes de compagnie; & il y a bien des maiſons où l'on attache tel ou tel domeſtique à un ami qui ſurvient; & ce domeſtique s'appelleroit fort bien en latin *à curâ amici.*

A, *dans les Ecrivains modernes*, veut dire auſſi l'an, comme A. D. *anno Domini*, l'an de Notre Seigneur : les Anglois ſe ſervent des lettres A. M. pour dire *Artium Magiſter*, Maître ès Arts. *Voyez* CARACTERE. (*G*)

A, *dans le calendrier Julien*, eſt auſſi la premiere des ſept lettres dominicales. *Voyez* DOMINICAL.

Les Romains s'en étoient ſervis bien avant le tems de Notre Seigneur : cette lettre étoit la premiere des huit lettres nundinales; & ce fut à l'imitation de cet uſage, qu'on introduiſit les lettres dominicales. (*G*)

A. D. *épiſtolaire;* ces deux caracteres dans les Lettres que s'écrivoient les Anciens, ſignifioient *ante diem.* Des Copiſtes ignorans en ont fait tout ſimplement la prépoſition *ad*, & ont écrit *ad* IV. *Kalend. ad* VI. *Idus*, *ad* III. *Non.* &c. au lieu d'*ante diem* IV. *Kalend. ante diem* VI. *Idus*, &c. ainſi que le remarque Paulmance. On trouve dans Valerius Probus A. D. P. pour *ante diem pridie.* (*G*)

* A déſigne une propoſition générale affirmative. *Aſſerit* A... *verum generaliter*... A affirme, mais généralement, diſent les Logiciens. *Voyez* l'uſage qu'ils font de cette abbréviation à l'article SYLLOGISME.

* A, *ſigne des paſſions*; ſelon certains Auteurs, eſt relatif aux paſſions dans les anciens Dialectes Grecs. Le Dorien, où cette lettre ſe répete ſans ceſſe, a quelque choſe de mâle & de nerveux, & qui convient aſſez à des Guerriers. Les Latins au contraire emploient dans leur Poëſie des mots où cette lettre domine, pour exprimer la douceur. *Mollia luteola pingit Vaccinia caltha.* Virg.

Parmi les peuples de l'Europe, les Eſpagnols & les Italiens ſont ceux qui en font le plus d'uſage, avec cette différence que les premiers remplis de faſte & d'oſtentation, ont continuellement dans la bouche des *a* emphatiques; au lieu que les *a* des terminaiſons Italiennes étant peu ouverts dans la prononciation, ils ne reſpirent que douceur & que molleſſe. Notre Langue emploie cette voyelle ſans aucune affectation.

A, eſt auſſi une abbréviation dont on ſe ſert en différens Arts & pour différens uſages. *Voyez* ABBRÉVIATION. (*Y*)

AAA, chez les Chimiſtes, ſignifie une amalgame, ou l'opération d'amalgamer. *V.* AMALGATION & AMALGAME. (*M*)

A, ā, *ou* ā ā; on ſe ſert de cette abbréviation en Medecine pour *ana*, c'eſt-à-dire, pour indiquer une égale quantité de chaque différens ingrédiens énoncés dans une formule. Ainſi ℔ *thuris, myrrhæ, aluminis* ā ℈j, eſt la même choſe que ℔ *thuris, myrrhæ, aluminis, ana* ℈j. Dans l'un & l'autre exemple *ā, ā ā* & *ana*, ſignifient *parties égales de chaque ingrédient.* ℔ veut dire, *prenez de l'encens, de la myrrhe, de l'alun, de chacun un ſcrupule.*

Cette ſignification d'*ana* ne tire point ſon origine d'un caprice du premier Médecin qui s'en eſt ſervi, & ce n'eſt point l'autorité de ſes ſucceſſeurs qui en a preſcrit la valeur & l'uſage. La propoſition ἀνὰ chez les Grecs ſe prenoit dans le même ſens que dans les Auteurs de Medecine d'aujourd'hui.

Hippocrate dans ſon Traité des Maladies des Femmes, après avoir parlé d'un peſſaire qu'il recommande comme propre à la conception, & après avoir ſpécifié les drogues, ajoute ἀνὰ ὄβολον ἑκάστου, c'eſt-à-dire, de chacune une dragme. *Voyez* ANA. (*N*)

A. Les Marchands Négocians, Banquiers, & Teneurs de Livres, ſe ſervent de cette lettre, ou ſeule, ou ſuivie de quelques autres lettres auſſi initiales, pour abréger des façons de parler fréquentes dans le Négoce, & ne pas tant employer de tems ni de paroles à charger leurs Journaux, Livres de comptes, ou autres Regiſtres. Ainſi l'*A* mis tout ſeul, après avoir parlé d'une Lettre de change, ſignifie *accepté.* A. S. P. *accepté ſous protêt.* A. S. P. C. *accepté ſous protêt pour mettre à compte.* A. P. *à proteſter.* (*G*)

* A, *caractere alphabétique.* Après avoir donné les différentes ſignifications de la lettre *A*, il ne nous reſte plus qu'à parler de la maniere de le tracer.

L'*a* dans l'écriture ronde eſt un compoſé de trois demi-cercles, ou d'un o rond & d'un demi o, obſervant les déliés & les pleins. Pour fixer le lieu des déliés & des pleins, imaginez un rhombe ſur un de ces côtés; la baſe & le côté ſupérieur, & le parallele à la baſe, marqueront le lieu des déliés; & les deux autres côtés marqueront le lieu des pleins. *V.* RHOMBE.

Dans la coulée, l'*a* eſt compoſé de trois demi-cercles, ou plûtôt ovales, ou d'un *o* coulé, & d'un

demi *o* coulé : quant au lieu des déliés & des pleins, ils ſeront déterminés de même que dans la ronde : mais il faut les rapporter à un rhomboïde. *Voyez* RHOMBOIDE.

Dans la groſſe bâtarde, il eſt fait des trois quarts d'un *e* ovale, & d'un trait droit d'abord, mais terminé par une courbe, qui forme l'*a* en achevant l'ovale.

La premiere partie, ſoit ronde, ſoit ovale de l'*a*, ſe forme d'un mouvement compoſé des doigts & du poignet ; & la ſeconde partie, du ſeul mouvement des doigts, excepté ſur la fin de la courbure du trait qui applatit, ſoit l'*o*, ſoit l'ovale, pour en former l'*a*, où le poignet vient un peu au ſecours des doigts. *V. ſur ces lettres* nos Planches, *& ſur les autres ſortes d'écritures*, les Préceptes de MM. Roſallet & Durel.

* A, ſ. petite riviere de France, qui a ſa ſource près de Fontaines en Sologne.

A A

*AA, ſ. f. riviere de France, qui prend ſa ſource dans le haut Boulonnois, ſépare la Flandre de la Picardie, & ſe jette dans l'Océan au-deſſous de Gravelines. Il y a trois rivieres de ce nom dans le Pays bas, trois en Suiſſe, & cinq en Weſtphalie.

AABAM, ſ. m. Quelques Alchimiſtes ſe ſont ſervi de ce mot pour ſignifier le plomb. *Voyez* PLOMB. SATURNE. ACCIB. ALABARIC. (*M*)

*AACH *ou* ACH, ſ. f. petite ville d'Allemagne dans le cercle de Souabe, près de la ſource de l'Aach. *Long.* 26. 57. *lat.* 47. 53.

*AAHUS, ſ. petite ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie, capitale de la Comté d'Aahus. *Long.* 24. 36. *lat.* 52. 10.

*AAM, ſ. meſure des Liquides, en uſage à Amſterdam : elle contient environ ſoixante-trois livres, poids de marc.

*AAR, ſ. grande riviere qui a ſa ſource proche de celle du Rhin, au mont de la Fourche, & qui traverſe la Suiſſe depuis les confins du Valais juſqu'à la Souabe.

* AAR, ſ. riviere d'Allemagne qui a ſa ſource dans l'Eiffel, & qui ſe jette dans le Rhin près de Lintz.

*AA *ou* AAS, ſ. *ou* FONTAINE DES ARQUEBUSADES. Source d'eau vive dans le Béarn, ſurnommée des *Arquebuſades*, par la propriété qu'on lui attribue de ſoulager ceux qui ont reçu quelques coups de feu.

*AAS *ou* AASA, Fort de Norwege dans le Bailliage d'Aggerhus.

A B ABA

AB, ſ. m. onzieme mois de l'année civile des Hébreux, & le cinquieme de leur année eccléſiaſtique, qui commence au mois de Niſan. Le mois *ab* répond à la Lune de Juillet, c'eſt-à-dire à une partie de notre mois du même nom & au commencement d'Août. Il a trente jours. Les Juifs jeûnent le premier jour de ce mois, à cauſe de la mort d'Aaron, & le neuvieme, parce qu'à pareil jour le Temple de Salomon fut brûlé par les Chaldéens ; & qu'enſuite le ſecond Temple bâti depuis la captivité, fut brûlé par les Romains. Les Juifs croyent que ce fut le même jour que les Envoyés qui avoient parcouru la Terre de Chanaan, étant revenus au camp, engagerent le peuple dans la révolte. Ils jeûnent auſſi ce jour-là en mémoire de la défenſe que leur fit l'Empereur Adrien de demeurer dans la Judée, & de regarder même de loin Jéruſalem, pour en déplorer la ruine. Le dix-huitieme jour du même mois, ils jeûnent à cauſe que la lampe qui étoit dans le Sanctuaire, ſe trouva éteinte cette nuit, du tems d'Achaz. *Diction. de la Bibl. tom. 1. pag. 5.*

Les Juifs qui étoient attentifs à conſerver la mémoire de tout ce qui leur arrivoit, avoient encore un jeûne dont parle le Prophete Zacharie, inſtitué en mémoire & en expiation du murmure des Iſraélites dans le déſert, lorſque Moyſe eut envoyé de Cadesbarné des eſpions dans la Terre promiſe. Les Juifs diſent auſſi que dans ce mois les deux Temples ont été ruinés, & que leur grande Synagogue d'Alexandrie fut diſperſée. L'on a remarqué que dans ce même mois ils avoient autrefois été chaſſés de France, d'Angleterre & d'Eſpagne. (*G*)

AB, ſ. m. en Langue Syriaque eſt le nom du dernier mois de l'Eté. Le premier jour de ce mois eſt nommé dans leur Calendrier *Saum-Miriam*, le Jeûne de Notre-Dame ; parce que les Chrétiens d'Orient jeûnoient depuis ce jour juſqu'au quinze du même mois, qu'ils nommoient *Fathr-Miriam*, la ceſſation du Jeûne de Notre-Dame. *D'Herbelot. Bib. Orientale.* (*G*)

AB, ſ. m. en hébreu ſignifie *pere* ; d'où les Chaldéens & les Syriens ont fait *abba*, les Grecs *abbas*, conſervé par les Latins, d'où nous avons formé le nom d'*Abbé*. Saint Marc & Saint Paul ont employé le mot ſyriaque ou chaldaïque *abba*, pour ſignifier *Pere*, parce qu'il étoit alors commun dans les Synagogues & dans les premieres aſſemblées des Chrétiens. C'eſt pourquoi *abba Pater* dans le 14e chap. de Saint Marc, & dans le 8e de Saint Paul aux Romains, n'eſt que le même mot expliqué, comme s'ils diſoient : *abba*, c'eſt-à-dire, *mon pere*. Car comme le remarque S. Jerôme dans ſon Commentaire ſur le iv chap. de l'Epitre aux Galates, les Apôtres & les Evangéliſtes ont quelquefois employé dans leurs Ecrits des mots ſyriaques, qu'ils interprétoient enſuite en Grec, parce qu'ils écrivoient dans cette derniere Langue. Ainſi ils ont dit *Bartimée, fils de Timée ; aſer, richeſſes ;* où *fils de Timée*, & *richeſſes*, ne ſont que la verſion pure des mots qui les précedent. Le nom d'*abba* en Syriaque qui ſignifioit un pere naturel, a été pris enſuite pour ſignifier un perſonnage, à qui l'on voueroit le même reſpect & la même affection qu'à un pere naturel. Les Docteurs Juifs prenoient ce titre par orgueil ; ce qui fait dire à J. C. dans S. Matthieu, ch. 23. *N'appellez perſonne ſur la terre votre pere, parce que vous n'avez qu'un pere qui eſt dans le ciel.* Les Chrétiens ont donné communément le nom d'*Abbé* aux Supérieurs des Monaſteres. *Voyez* ABBÉ. (*G*)

*ABA, ſ. ville de la Phocide, bâtie par les Abantes, peuples ſortis de Thrace, nommée Aba d'Abas leur Chef, & ruinée, à ce que prétendent quelques-uns, par Xercès.

* ABACA, ſ. Il ne paroît pas qu'on ſache bien préciſément ce que c'eſt. On lit dans le Dictionnaire du Commerce, que c'eſt une ſorte de chanvre ou de lin qu'on tire d'un platane des Indes ; qu'il eſt blanc ou gris ; qu'on le fait roüir ; qu'on le bat comme notre chanvre ; qu'on ourdit avec le blanc des toiles très-fines, & qu'on n'emploie le gris qu'en cordages & cables.

*ABACH, ſ. petite ville d'Allemagne dans la baſſe Baviere, que quelques Auteurs donnent pour le château d'Abaude. *Long.* 29. 40. *lat.* 48. 52.

ABACO, ſ. m. Quelques anciens Auteurs ſe ſervent de ce mot, pour dire l'*Arithmétique*. Les Italiens s'en ſervent auſſi dans le même ſens. *Voyez* ABAQUE & ARITHMÉTIQUE. (*O*)

* ABACOA, ſ. Iſle de l'Amérique ſeptentrionale, l'une des Lucayes.

*ABACOT, ſ. m. nom de l'ancienne parure de tête des Rois d'Angleterre ; ſa partie ſupérieure formoit une double couronne. *Voyez* Dyche.

*ABADA, ſ. m. c'eſt, dit-on, un animal qui ſe trouve ſur la côte méridionale de Bengale, qui a deux cornes, l'une ſur le front, l'autre ſur la nuque du cou ; qui eſt de la groſſeur d'un poulain de deux ans, & qui a la queue d'un bœuf, mais un peu

moins longue ; le crin & la tête d'un cheval, mais le crin plus épais & plus rude, & la tête plus plate & plus courte ; les pieds du cerf, fendus, mais plus gros. On ajoûte que de ſes deux cornes, celle du front eſt longue de trois ou quatre pieds, mince, de l'épaiſſeur de la jambe humaine vers la racine; qu'elle eſt aiguë par la pointe, & droite dans la jeuneſſe de l'animal, mais qu'elle ſe recourbe en-devant ; & que celle de la nuque du cou eſt plus courte & plus plate. Les Negres le tuent pour lui enlever ſes cornes, qu'ils regardent comme un ſpécifique, non dans pluſieurs maladies, ainſi qu'on lit dans quelques Auteurs, mais en général contre les venins & les poiſons. Il y auroit de la témérité ſur une pareille deſcription à douter que l'Abada ne ſoit un animal réel ; reſte à ſçavoir s'il en eſt fait mention dans quelque Naturaliſte moderne, inſtruit & fidele, ou ſi par haſard tout ceci ne ſeroit appuyé que ſur le témoignage de quelque voyageur. *Voyez* Vallisneri, *tom. 3. p. 367.*

* ABADDON, ſ. m. vient d'*abad*, perdre. C'eſt le nom que S. Jean donne dans l'Apocalypſe au Roi des ſauterelles, à l'Ange de l'abyſme, à l'Ange exterminateur.

ABADIR *ou* ABADDIR, ſ. m. mot compoſé de deux termes Phéniciens. Il ſignifie *Pere magnifique*, titre que les Carthaginois donnoient aux *Dieux du premier ordre*. En Mythologie, *abadir* eſt le nom d'une pierre que Cibele ou Ops, femme de Saturne, fit avaler à ſon mari, à la place de l'enfant dont elle étoit accouchée. Ce mot ſe trouve corrompu dans les gloſes d'Iſidore, où on lit *Agadir lapis*. Barthius le prenant tel qu'il eſt dans Iſidore, le rapporte ridiculement à la Langue Allemande. Bochart a cherché dans la Langue Phénicienne l'origine d'*abadir*, & croit avec vraiſſemblance qu'il ſignifie *une pierre ronde ;* ce qui quadre avec la figure décrite par Damaſcius. Des Anciens ont cru que cette pierre étoit le Dieu Terme : d'autres prétendent que ce mot étoit jadis ſynonyme à *Dieu*. (*G*)

* ABACUZ, ſ. m. pris adject. ce ſont les biens de ceux qui meurent ſans laiſſer d'héritiers, ſoit par teſtament, ſoit par droit lignager, ou autrement, & dont la ſucceſſion paſſoit, à ce que dit Ragueau, ſelon l'ancienne Coûtume du Poitou, au bas Juſticier de la Seigneurie dans laquelle ils étoient décédés. (*H*)

ABAJOUR, ſ. m. nom que les Architectes donnent à une eſpece de fenêtre ou ouverture deſtinée à éclairer tout étage ſoûterrain à l'uſage des cuiſines, offices, caves, *&c.* On les nomme communément *des ſoupiraux :* elles reçoivent le jour d'enhaut par le moyen de l'embraſement de l'appui qui eſt en talus ou glacis, avec plus ou moins d'inclinaiſon, ſelon que l'épaiſſeur du mur le peut permettre : elles ſont le plus ſouvent tenues moins hautes que larges. Leurs formes extérieures n'ayant aucun rapport aux proportions de l'architecture, c'eſt dans ce ſeul genre de croiſées qu'on peut s'en diſpenſer, quoique quelques Architectes ayent affecté dans l'ordre attique de faire des croiſées barlongues, à l'imitation des Abajours ; comme on peut le remarquer au Château des Tuileries du côté de la grande Cour : mais cet exemple eſt à éviter, n'étant pas raiſonnable d'affecter-là une forme de croiſée, pour ainſi dire conſacrée aux ſoûpiraux dans les étages ſupérieurs.

On appelle auſſi *fenêtres en abajour*, le grand vitrail d'une Egliſe, d'un grand Sallon ou Gallerie, lorſqu'on eſt obligé de pratiquer à cette croiſée un glacis à la traverſe ſupérieure ou inférieure de ſon embraſure, pour raccorder l'inégalité de hauteur qui peut ſe rencontrer entre la décoration intérieure ou extérieure d'un Edifice ; tel qu'on le remarque aux Invalides, au veſtibule, & à la galerie du Château de Clagny. (*P*)

ABAISIR, ſ. m. Quelques Alchimiſtes ſe ſont ſervis de ce mot pour ſignifier *ſpodium*. *Voyez* SPODIUM. (*M*)

* ABAISSE, ſ. f. c'eſt le nom que les Pâtiſſiers donnent à la pâte qu'ils ont étendue ſous le rouleau, & dont ils font enſuite le fond d'un pâté, d'une tourte, & autres pieces ſemblables.

ABAISSÉ, adject. *deſcendu plus bas*. Ce terme, ſuivant Nicod, a pour étymologie βάσις, *baſe*, *fondement*.

ABAISSÉ, *en terme de Blaſon*, ſe dit du vol ou des ailes des Aigles, lorſque le bout de leurs ailes eſt en embas & vers la pointe de l'écu, ou qu'elles ſont pliées ; au lieu que leur ſituation naturelle eſt d'être ouvertes & déployées, de ſorte que les bouts tendent vers les angles ou le chef de l'écu. *Voyez* VOL.

Le chevron, le pal, la bande, ſont auſſi dits *abaiſſés*, quand la pointe finit au cœur de l'écu ou au-deſſous. *Voyez* CHEVRON, PAL, *&c.*

On dit auſſi qu'une piece eſt *abaiſſée*, lorſqu'elle eſt au-deſſous de ſa ſituation ordinaire. Ainſi les Commandeurs de Malte qui ont des chefs dans leurs Armoiries de Famille, ſont obligés de les abaiſſer ſous celui de la Religion.

François de Boczoſſel Mongontier, Chevalier de l'Ordre de Saint Jean de Jéruſalem, Commandeur de Saint Paul, Maréchal de ſon Ordre, & depuis Bailli de Lyon. D'or au chef échiqueté d'argent & d'azur de deux tires, *abaiſſé* ſous un autre chef des armoiries de la Religion de Saint Jean de Jeruſalem, de gueules à la croix d'argent. (*V*)

ABAISSEMENT, ſ. m. (des Equations) en Algebre, ſe dit de la réduction des Equations au moindre degré dont elles ſoient ſuſceptibles. Ainſi l'Equation $x^3 + axx = bx$ qui paroît du 3e degré, ſe réduit ou s'abaiſſe à une Equation du 2d dégré $xx + ax = bx$, en diviſant tous les termes par x. De même l'Equation $x^4 + aaxx = a^4$, qui paroît du 4e degré, ſe réduit au 2d, en faiſant $xx = az$; car elle devient alors $aazz + a^3z = a^4$, ou $zz + az = aa$. *Voyez* DEGRÉ. EQUATION. RÉDUCTION, *&c.*

ABAISSEMENT *du Pole*. Autant on fait de chemin en degrés de latitude, en allant du Pole vers l'Equateur, autant eſt grand le nombre de degrés dont le Pole s'abaiſſe ; parce qu'il devient continuellement plus proche de l'horiſon. *Voyez* ÉLÉVATION *du Pole*.

ABAISSEMENT *de l'Horiſon viſible*, eſt la quantité dont l'Horiſon viſible eſt abaiſſé au-deſſous du plan horiſontal qui touche la Terre. Pour faire entendre en quoi conſiſte cet abaiſſement ; ſoit C le centre de la Terre repréſentée (*Fig. I. Géog.*) par le cercle ou globe B E M. Ayant tiré d'un point quelconque A élevé au-deſſus de la ſurface du globe, les tangentes A B, A E, & la ligne A O C, il eſt évident qu'un ſpectateur, dont l'œil ſeroit placé au point A, verroit toute la portion B O E de la Terre terminée par les points touchans B, E ; de ſorte que le plan B E eſt proprement l'horiſon du ſpectateur placé en A. *Voyez* HORISON.

Ce plan eſt abaiſſé de la diſtance O G, au-deſſous du plan horiſontal F O D qui touche la Terre en O ; & ſi la diſtance A O eſt aſſez petite par rapport au rayon de la Terre, la ligne O G eſt preſque égale à la ligne A O. Donc, ſi on a la diſtance A O, ou l'élévation de l'œil du ſpectateur, évaluée en pieds, on trouvera facilement le ſinus verſe O G de l'arc O E. Par exemple, ſoit A O = 5 pieds, le ſinus verſe O G de l'arc O E, ſera donc de 5 pieds, le ſinus total ou rayon de la Terre étant de 19000000 piés en nombres ronds : ainſi on trouvera que l'arc O E eſt d'environ 2 minutes & demie ; par conſéquent l'arc B O E ſera de 5 minutes : & comme un degré de la

Terre eſt de 25 lieues, il s'enſuit que ſi la Terre étoit parfaitement ronde & unie ſans aucunes éminences, un homme de taille ordinaire devroit découvrir à la diſtance d'environ deux lieues autour de lui, ou une lieue à la ronde : à la hauteur de 20 piés, l'œil devroit découvrir à 2 lieues à la ronde ; à la hauteur de 45 piés, 3 lieues, *&c.*

Les montagnes font quelquefois que l'on découvre plus loin ou plus près que les diſtances précédentes. Par exemple, la montagne N L (*Fig. I. n° 2. Géog.*) placée entre A & le point E, fait que le ſpectateur A ne ſauroit voir la partie N E ; & au contraire la montagne P Q, placée au-delà de B, fait que ce même ſpectateur peut voir les objets terreſtres ſitués au-delà de B, & placés ſur cette montagne au-deſſus du rayon viſuel A B.

L'*abaiſſement d'une étoile ſous l'horiſon* eſt meſurée par l'arc de cercle vertical, qui ſe trouve au-deſſous de l'horiſon, entre cette étoile & l'horiſon. *Voyez* ETOILE, VERTICAL. (*O*)

ABAISSEMENT *ou* ABATTEMENT, ſ. m. *en terme de Blaſon*, eſt quelque choſe d'ajoûté à l'écu, pour en diminuer la valeur & la dignité, en conſéquence d'une action deshonorante ou tache infamante dont eſt flétrie la perſonne qui le porte. *Voyez* ARME.

Les Auteurs ne conviennent pas tous qu'il y ait effectivement dans le blaſon de véritables abattemens. Cependant Leigls & Guillaume les ſuppoſant réels, en rapportent pluſieurs ſortes.

Les abattemens ſelon le dernier de ces deux Auteurs, ſe font ou par reverſion ou par diminution.

La reverſion ſe fait en tournant l'écu le haut en bas, ou en enfermant dans le premier écuſſon un ſecond écuſſon renverſé.

La diminution, en dégradant une partie par l'addition d'une tache ou d'une marque de diminution, comme une barre, un point dextre, un point champagne, un point plaine, une pointe ſeneſtre, & un I gouſſet. *Voyez* chacun de ces mots à ſon article.

Il faut ajoûter qu'en ce cas ces marques doivent être de couleur brune ou tannée ; autrement, au lieu d'être des marques de diminution, c'en ſeroit d'honneur. *Voyez* TANNÉ, BRUN.

L'Auteur de la derniere Edition de Guillin rejette tout-à-fait ces prétendus *abattemens* comme des chimeres : il ſoûtient qu'il n'y en a pas un ſeul exemple, & qu'une pareille ſuppoſition implique contradiction ; que les armes étant des marques de nobleſſe & d'honneur, *inſignia nobilitatis & honoris*, on n'y ſauroit mêler aucune marque infamante, ſans qu'elles ceſſent d'être des armes ; que ce ſeroit plûtôt des témoignages toûjours ſubſiſtans du deshonneur de celui qui les porteroit ; & que par conſéquent on ne demanderoit pas mieux que de ſupprimer. Il ajoûte que comme l'honneur qu'on tient de ſes ancêtres ne peut ſouffrir aucune diminution, il faut dire la même choſe des marques qui ſervent à en conſerver la mémoire ; qu'il les faut laiſſer ſans altération, ou les ſupprimer tout-à-fait, comme on fait dans le cas du crime de leſe-Majeſté, auquel cas on renverſe totalement l'écu pour marque d'une entiere dégradation.

Cependant Colombines & d'autres rapportent quelques exemples contraires à ce ſentiment. Mais ces exemples ſervent ſeulement de monumens du reſſentiment de quelques Princes pour des offenſes commiſes en leur préſence, mais ne peuvent pas être tirées à conſéquence pour établir un uſage ou une pratique conſtante, & peuvent encore moins autoriſer des Officiers inférieurs, comme des Hérauts d'armes, à tenir par leurs mains des empreintes de ces armoiries infamantes.

* En un mot les armes étant plûtôt les titres de ceux qui n'exiſtent plus que de ceux qui exiſtent, il ſemble qu'on ne les peut ni diminuer ni abaiſſer : ce ſeroit autant flétrir l'ancêtre que ſon deſcendant ; il ne peut donc avoir lieu que par rapport à des armes récemment accordées. S'il arrive que celui qui les a obtenues vive encore, & démente ſes premieres actions par celles qui les ſuivent, l'abaiſſement ſe fera par la ſuppreſſion de quelques caracteres honorans, mais non par l'introduction de ſignes diffamans. (*Y*)

ABAISSER une équation, *terme d'Algebre*. *Voyez* ABAISSEMENT.

ABAISSER eſt auſſi un *terme de Géométrie*. Abaiſſer une perpendiculaire d'un point donné hors d'une ligne, c'eſt tirer de ce point une perpendiculaire ſur la ligne. *Voyez* LIGNE & PERPENDICULAIRE. (*O*)

ABAISSER, c'eſt couper, tailler une branche près de la tige d'un arbre. Si on abaiſſoit entierement un étage de branches, cela s'appelleroit alors *ravaler*. *Voyez* RAVALER. (*K*)

ABAISSER, c'eſt, *en terme de Fauconnerie*, ôter quelque choſe de la portion du manger de l'oiſeau, pour le rendre plus léger & plus avide à la proie.

ABAISSER marque parmi les Pâtiſſiers la façon qu'on donne à la pâte avec un rouleau de bois qui l'applatit, & la rend auſſi mince que l'on veut, ſoit qu'on la deſtine à être le fond d'un pâté, ou le deſſus d'une tourte graſſe.

ABAISSEUR, ſ. m. pris adj. *en Anatomie*, eſt le nom qu'on a donné à différens muſcles, dont l'action conſiſte à abaiſſer ou à porter en bas les parties auxquelles ils ſont attachés. *Voyez* MUSCLE.

ABAISSEUR *de la levre ſupérieure*, eſt un muſcle qu'on appelle auſſi *conſtricteur des ailes du nez* ou *petit inciſif*. *Voyez* INCISIF.

ABAISSEUR *propre de la levre inférieure* ou *le quarré*, eſt un muſcle placé entre les abaiſſeurs communs des levres ſur la partie appellée *le menton*. *Voyez* MENTON.

ABAISSEUR *de la machoire inférieure*. *Voyez* DIGASTRIQUE.

ABAISSEUR *de l'œil*, eſt un des quatre muſcles de l'œil qui le meut en bas. *Voyez* ŒIL & DROIT.

* ABAISSEUR *des ſourcils* empêche les ordures d'entrer dans l'œil, & lui fournit une défenſe contre la lumiere trop vive, lorſque par la contraction de ce muſcle les ſourcils s'approchent de la paupiere inférieure, & en même tems l'un de l'autre.

ABAISSEURS *de la paupiere inférieure* ; ils ſervent à ouvrir l'œil.

ABALIENATION, ſ. f. dans le Droit Romain, ſignifie une ſorte d'aliénation par laquelle les effets qu'on nommoit *res mancipi*, étoient transférés à des perſonnes en droit de les acquérir, ou par une formule qu'on appelloit *traditio nexu*, ou par une renonciation qu'on faiſoit en préſence de la Cour. *Voyez* ALIÉNATION.

Ce mot eſt compoſé de *ab*, & *alienare*, aliéner. Les effets qu'on nomme ici *res mancipi*, & qui étoient l'objet de l'*abaliénation*, étoient les beſtiaux, les eſclaves, les terres, & autres poſſeſſions dans l'enceinte des territoires de l'Italie. Les perſonnes en droit de les acquérir étoient les citoyens Romains, les Latins, & quelques étrangers à qui on permettoit ſpécialement ce commerce. La tranſaction ſe faiſoit, ou avec la cérémonie des poids, & l'argent à la main, ou bien par un déſiſtement en préſence d'un Magiſtrat. (*H*)

*ABANA, riviere de Syrie qui ſe jette dans la mer de ce nom, après avoir arroſé les murs de Damas du côté du Midi, ce qui l'a fait appeller dans l'Ecriture *riviere de Damas*.

ABANDONNÉ, adject. *en Droit*, ſe dit de biens auxquels le propriétaire a renoncé ſciemment & volontairement, & qu'il ne compte plus au nombre de ſes effets.

On

On appelle auſſi *abandonnées*, les terres dont la mer s'eſt retirée, qu'elle a laiſſées à ſec, & qu'on peut faire valoir.

ABANDONNÉ *au bras ſéculier*, c'eſt-à-dire livré par les Juges eccléſiaſtiques à la Juſtice ſéculiere, pour y être condamné à des peines afflictives que les Tribunaux eccléſiaſtiques ne ſauroient infliger. (*H*)

ABANDONNÉ, adj. épithete que donnent les Chaſſeurs à un chien courant qui prend les devants d'une meute, & qui s'abandonne ſur la bête quand il la rencontre.

ABANDONNEMENT, ſ. m. en Droit, eſt le délaiſſement qu'on fait de biens dont on eſt poſſeſſeur, ou volontairement ou forcément. Si c'eſt à des créanciers qu'on les abandonne, cet abandonnement ſe nomme *ceſſion* : ſi on les abandonne pour ſe libérer des charges auxquelles on eſt aſſujetti en les poſſédant, il ſe nomme *déguerpiſſement*. *Voyez* CESSION & DÉGUERPISSEMENT.

L'abandonnement qu'un homme fait de tous ſes biens le rend quitte envers ſes créanciers, ſans qu'ils puiſſent rien prétendre aux biens qu'il pourroit acquérir dans la ſuite. (*H*)

ABANDONNER v. a. en fauconnerie, c'eſt laiſſer l'oiſeau libre en campagne, ou pour l'égayer, ou pour le congédier lorſqu'il n'eſt pas bon.

ABANDONNER un cheval, c'eſt le faire courir de toute ſa vîteſſe ſans lui tenir la bride. *Abandonner* les étriers, c'eſt ôter ſes pieds de dedans. *S'abandonner* ou *abandonner* ſon cheval après quelqu'un, c'eſt le pourſuivre à courſe de cheval.

* ABANGA, ſ. m. c'eſt le nom que les Habitans de l'Iſle de Saint Thomas donnent au fruit de leur palmier. Ce fruit eſt de la groſſeur d'un citron auquel il reſſemble beaucoup d'ailleurs. C. Bauhin dit que les Inſulaires en font prendre trois ou quatre pépins par jour à ceux de leurs malades qui ont beſoin de pectoraux.

* ABANO, ſ. f. petite Ville d'Italie dans la République de Veniſe & le Padouan. *Long.* 29. 40. *lat.* 45. 20.

* ABANTÉENS, ſ. m. plur. ſont les Peuples d'Argos ainſi nommés d'*Abas* leur Roi.

* ABANTES, ſ. m. pl. Peuples de Thrace qui paſſerent en Grece, bâtirent Abée que Xercès ruina, & ſe retirerent delà dans l'Iſle de Negrepont, qu'ils nommerent *Abantide*.

* ABANTIDE, ſ. f. le Négrepont. *V.* ABANTES.

ABAPTISTON, ſ. m. c'eſt le nom que les Anciens donnoient à un inſtrument de Chirurgie, que les Ecrivains modernes appellent communément *trépan*. *V.* TRÉPAN.

ABAQUE, ſ. m. chez les anciens Mathématiciens ſignifioit une petite table couverte de pouſſiere ſur laquelle ils traçoient leurs plans & leurs figures, ſelon le témoignage de Martius Capella, & de Perſe. *Sat.* 1. *v.* 131.

Nec qui abaco numeros & facto in pulvere metas
Scit riſiſſe vafer.

Ce mot ſemble venir du Phénicien אבק, *abak*, pouſſiere ou poudre.

ABAQUE, ou Table de Pythagore, *abacus Pythagoricus*, étoit une table de nombres pour apprendre plus facilement les principes de l'Arithmétique ; cette table fut nommée *table de Pythagore* à cauſe que ce fut lui qui l'inventa.

Il eſt probable que la *table de Pythagore* n'étoit autre choſe que ce que nous appellons *table de multiplication*. *Voyez* TABLE DE PYTHAGORE.

Ludolphe a donné des méthodes pour faire la multiplication ſans le ſecours de l'*abaque* ou table : mais elles ſont trop longues & trop difficiles pour s'en ſervir dans les opérations ordinaires. *Voyez* MULTIPLICATION. (*O*)

ABAQUE. Chez les Anciens ce mot ſignifioit une eſpece d'armoire ou de buffet deſtiné à différens uſages. Dans un magazin de Négociant il ſervoit de comptoir ; & dans une ſale à manger, il contenoit les amphores & les crateres ; celui-ci étoit ordinairement de marbre, comme il paroît par cet endroit d'Horace :

Et lapis albus
Pocula cum cyatho duo ſuſtinet.

Les Italiens ont nommé ce meuble *credenza*. Le mot Abaque latiniſé eſt Grec d'origine : *Abaque* ſignifie de plus panier, corbeille, chapiteau de colonne, baze d'une roche, d'une montagne, le diametre du ſoleil, &c. Quelques-uns prétendent qu'*Abaque* eſt compoſé d'*à* privatif & de βάσις, *fondément* ou *baſe*, c'eſt-à-dire *qui eſt, ſans pié-d'eſtal, attaché contre le mur*. Mais Guichard remonte plus haut, il dérive le mot ἄβαξ de l'Hebreu אבך, *extolli*, être élevé ; & il ſuppoſe qu'il ſignifioit d'abord une planche ou une tablette, ou quelqu'autre meuble ſemblable appliqué contre le mur. Tite-Live & Salluſte parlant du luxe des Romains, après la conquête de l'Aſie, leur reprochent pour ces buffets inconnus à leurs bons ayeux un goût qui alloit juſqu'à en faire fabriquer de bois le plus précieux, qu'on revêtoit de lames d'or.

* L'*Abaque* d'uſage pour les comptes & les calculs étoit une eſpece de quadre long & diviſé par pluſieurs cordes d'airain paralleles qui enfiloient chacune une égale quantité de petites boules d'ivoire ou de bois mobiles comme des grains de chapelet, par la diſpoſition deſquelles, & ſuivant le rapport que les inférieures avoient avec les ſupérieures, on diſtribuoit les nombres en diverſes claſſes, & l'on faiſoit toute ſorte de calculs. Cette tablette arithmétique à l'uſage des Grecs ne fut pas inconnue aux Romains. On la trouve décrite d'après quelques monumens antiques par Fulvius Urſinus & Ciaconius : mais comme l'uſage en étoit un peu difficile, celui de compter avec les jettons prévalut. A la Chine & dans quelques cantons de l'Aſie, les Négocians comptent encore avec de petites boules d'ivoire ou d'ébene enfilées dans un fil de léton qu'ils portent accroché à leur ceinture. (*G*)

* ABAQUE. Le grand *abaque* eſt encore une eſpece d'auge dont on ſe ſert dans les Mines pour laver l'or.

ABAQUE, c'eſt, dit Harris, & diſent d'après Harris les Auteurs de Trevoux, la partie ſupérieure ou le couronnement du chapiteau de la colonne. L'abaque eſt quarré au Toſcan, au Dorique, & à l'Ionique antique, & échancré ſur ſes faces aux chapiteaux Corinthien & Compoſite. Dans ces deux ordres, ſes angles s'appellent *cornes*, le milieu s'appelle *balai*, & la courbure s'appelle *arc* & a communément une roſe au milieu. Les Ouvriers, ajoûtent Mauclerc & Harris, appellent auſſi *abaque* un ornement Gothique avec un filet ou un chapelet de la moitié de la largeur de l'ornement, & l'on nomme ce filet, *le filet* ou *le chapelet de l'abaque*. Dans l'ordre Corinthien, l'abaque eſt la ſeptieme partie du chapiteau. Andrea Palladio nomme *abaque* la plinthe qui eſt autour du quart-de-rond appellé *échime* ; l'abaque ſe nomme encore *tailloir*. Scamozzi donne auſſi le nom d'*abaque* à une moulure en creux qui forme le chapiteau du pié-d'eſtal de l'ordre Toſcan. *Voyez* Harris, *premiere & ſeconde partie*.

* ABARANER, ſ. petite Ville dans la grande Arménie. *Long.* 64. *lat.* 39. 50.

* ABAREMO-TEMO, ſ. m. arbre qui croît, dit-on, dans les montagnes du Breſil. Ses racines ſont d'un rouge foncé, & ſon écorce eſt cendrée, amere au goût, & donne une décoction propre à déterger les ulceres invétérés. Sa ſubſtance a la même propriété. Il ne reſte plus qu'à s'aſſûrer de l'exiſtence de

l'arbre & de ſes propriétés. Voilà toûjours ſon nom.

* ABARES, reſtes de la Nation des Huns qui ſe répandirent dans la Thuringe ſous Sigebert. *Voyez* la deſcription effrayante qu'en fait le Dictionnaire de Trevoux.

* ABARIM, montagne de l'Arabie d'où Moyſe vit la terre promiſe; elle étoit à l'Orient du Jourdain vis-à-vis Jéricho, dans le pays des Moabites.

* ABARIME *ou* ABARIMON, grande vallée de Scythie au pied du mont Imaüs qui la forme.

* ABARNAHAS, terme qu'on trouve dans quelques Alchimiſtes, & ſur-tout dans le *Theatrum chimicum* de Servien Zadith. Il ne paroît pas qu'on ſoit encore bien aſſûré de l'idée qu'il y attachoit. Chambers dit qu'il entendoit par *Abarnahas* la même choſe que par *plena luna*, & par *plena luna* la même choſe que par *magneſia*, & par *magneſia* la Pierre philoſophale. Voilà bien des mots pour rien.

* ABARO, Bourg ou petite Ville de Syrie dans l'Antiliban.

* ABAS, ſ. m. poids en uſage en Perſe pour peſer les perles. Il eſt de trois grains & demi, un peu moins forts que ceux du poids de marc.

* ABASCIE, contrée de la Géorgie dans l'Aſie. *Long. 56. 60. lat. 43. 45.*

* ABASSE *ou* ABASCE, Habitans de l'Abaſcie. *Voyez* ABASCIE.

* ABASTER, (*Métamorph.*) l'un des trois chevaux du char de Pluton. C'eſt le noir. *V.* METHEUS & NONIUS.

ABATAGE, ſ. m. On dit dans un chantier & ſur un atelier faire un abatage d'une ou pluſieurs pierres, lorſque l'on veut les coucher de leur lit ſur leurs joints pour en faire les paremens, ce qui s'exécute lorſque ces pierres ſont d'une moyenne groſſeur, avec un boulin & des moilons: mais lorſqu'elles ſont d'une certaine étendue, on ſe ſert de leviers, de cordages, & de coins, *&c.* (*P*)

ABATAGE, ſixieme manœuvre du Faiſeur de bas au métier. Elle conſiſte dans un mouvement aſſez léger: l'Ouvrier tire à lui horiſontalement la barre à poignée; & par ce mouvement il fait avancer les ventres des platines juſqu'entre les têtes des aiguilles, & même un peu au-delà. Alors l'ouvrage paroît tomber, mais il eſt toûjours ſoûtenu par les aiguilles; la maille eſt ſeulement achevée. *Voyez la Planche ſeconde du Faiſeur de bas au métier, fig. 2. 3. & 6.* Dans la cinquieme manœuvre, la preſſe eſt ſur les becs des aiguilles, & la ſoie eſt amenée ſur leurs extrémités, comme on voit dans les *fig. 1. 3. 4.* mais dans l'abatage la preſſe eſt relevée, les ventres B des platines, (*fig. 2.*) ont fait tomber au-delà des têtes des aiguilles la ſoie qui n'étoit que ſur leurs extrémités, comme on voit (*fig. 2. 5. 6.*) On voit (*fig. 2.*) les ventres B C des platines avancés entre les têtes des aiguilles. On voit (*fig. 5.*) l'ouvrage 3. 4. abattu; & on voit (*fig. 6.*) l'ouvrage abattu & ſoutenu par les aiguilles, avec les mailles formées, 5, 6. *Voyez* l'article BAS AU MÉTIER.

ABATAGE, *terme de Charpentier.* Quand on a une piece de bois à lever, on pouſſe le bout d'un levier ſous cette piece, on place un coin à un pié ou environ de ce bout; on conçoit que plus le coin eſt voiſin du bout du levier qui eſt ſous la piece à lever, plus l'autre extrémité du levier doit être élevée, & que plus cette extrémité eſt élevée, plus l'effet du levier ſera conſidérable. On attache une corde à cette extrémité élevée du levier; les ouvriers tirent tous à cette corde: à meſure qu'ils font baiſſer cette extrémité du levier à laquelle leur force eſt appliquée, l'extrémité qui eſt ſous la piece s'éleve, & avec elle la piece de bois. Voilà ce qu'on appelle en charpenterie, *faire un abatage.*

ABATANT, ſ. m. c'eſt un chaſſis de croiſée, ou un volet ferré par le haut, qui ſe leve au plancher, en s'ouvrant par le moyen d'une corde paſſée dans une poulie. On s'en ſert dans le haut des fermetures de boutiques: les Marchands d'étoffes en font toûjours uſage dans leurs magaſins; ils n'ont par ce moyen de jour, que ce qu'il en faut pour faire valoir les couleurs de leurs étoffes, en n'ouvrant l'abatant qu'autant qu'il eſt à propos. (*P*)

ABATANT, (*Métier à faire des bas.*) On donne ce nom aux deux parties (85 96) (85 96) ſemblables & ſemblablement placées du Bas au métier, *planche 6. figure 2.* Il faut y diſtinguer pluſieurs parties; on voit ſur leur face antérieure une piece 94, 94 qu'on appelle *garde platine*; ſur leur face poſtérieure une piece 95 95, qu'on appelle le *crochet du dedans de l'abatant*: & ſous leur partie inférieure une piece 96 96, qu'on appelle le *crochet de deſſous des abatans.* Il n'y a pas une de ces pieces qui n'ait ſon uſage, relatif à ſon lieu & à ſa configuration. *Voyez* pour vous en convaincre, l'article BAS AU MÉTIER. L'extrémité ſupérieure des abatans 85, 85, s'aſſemble & s'ajuſte dans la charniere des épaulieres, comme on voit aiſément dans la *figure premiere de la même Planche.*

* ABAT CHAUVÉE, ſ. f. ſorte de laine de qualité ſubalterne à laquelle on donne ce nom dans l'Angoumois, la Xaintonge, la Marche & le Limoſin.

ABATÉE *ou* ABBATÉE, ſ. f. On ſe ſert de ce terme pour exprimer le mouvement d'un vaiſſeau en panne, qui arrive de lui-même juſqu'à un certain point, pour revenir enſuite au vent. *Voyez* PANNE & ARRIVER. (*Z*)

ABATELEMENT, ſ. m. terme de commerce uſité parmi les François dans les Echelles du Levant. Il ſignifie une Sentence du Conſeil portant interdiction de commerce contre les Marchands & Négocians de la Nation qui déſavouent leurs marchés, ou qui refuſent de payer leurs dettes. Cette interdiction eſt ſi rigide, qu'il n'eſt pas même permis à ceux contre qui elle eſt prononcée d'intenter aucune action pour le payement de leurs dettes, juſqu'à ce qu'ils ayent ſatisfait au Jugement du Conſeil, & fait lever l'abatelement en payant & exécutant ce qui y eſt contenu. *Dictionn. du Commerce, tome I. page 348.* (*G*)

ABATEMENT, ſ. m. état de foibleſſe dans lequel ſe trouvent les perſonnes qui ont été malades, ou celles qui ſont menacées de maladie. Dans les perſonnes revenues de maladie, l'abatement par lui-même n'annonce aucune ſuite fâcheuſe: mais c'eſt, ſelon Hippocrate, un mauvais ſymptome dans les perſonnes malades, quand il n'eſt occaſionné par aucune évacuation; & dans les perſonnes en ſanté, quand il ne provient ni d'exercice, ni de chagrin, ni d'aucune autre cauſe de la même évidence. (*N*)

ABATIS, ſ. m. Les Carriers appellent ainſi les pierres qu'ils ont abatues dans une carriere, ſoit la bonne pour bâtir, ou celle qui eſt propre à faire du moilon. Ce mot ſe dit auſſi de la démolition & des décombres d'un bâtiment. (*P*)

ABATIS, c'eſt dans l'Art Militaire une quantité de grands arbres que l'on abat & que l'on entaſſe les uns ſur les autres pour empêcher l'ennemi de pénétrer dans des retranchemens ou dans quelque autre lieu. On étend ces arbres tout de leur long le pié en dedans; on les attache ferme les uns contre les autres, & ſi près, que leurs branches s'entrelaſſent ou s'embraſſent réciproquement.

On ſe ſert de cette eſpece de retranchement pour boucher des défilés & pour ſe couvrir dans les paſſages des rivieres. Il eſt important d'avoir quelque fortification à la tête du paſſage, pour qu'il ne ſoit point inſulté par l'ennemi; il n'y a point d'obſtacles plus redoutables à lui oppoſer que les abatis. On ſe trouve à couvert de ſes coups derriere les branches,

& il eſt impoſſible aux ennemis de les aborder & de joindre ceux qui les défendent, & qui voyent à travers les branches ſans être vûs.

On ſe ſert encore d'abatis pour mettre des poſtes d'infanterie dans les bois & les villages à l'abri d'être emportés par l'ennemi; dans les circonvallations & les lignes on s'en ſert pour former la partie de ces ouvrages qui occupe les bois & les autres lieux qui fourniſſent cette fortification. (*Q*)

ABATIS, ſe dit de la coupe d'un bois ou d'une forêt, laquelle ſe doit faire ſuivant les Ordonnances. Pluſieurs obſervent que l'abatis ſe faſſe en décours de lune, parce que avant ce tems-là, le bois deviendroit vermoulu. C'eſt l'opinion la plus commune, & elle n'eſt peut-être pas plus certaine que celle de ne ſemer qu'en pleine lune & de ne greffer qu'en decours.

ABATIS, ſe dit de l'action d'un chaſſeur qui tue beaucoup de gibier; c'eſt auſſi le nom qu'on donne aux petits chemins que les jeunes loups ſe font en allant & venant au lieu où ils ſont nourris; & quand les vieux loups ont tué des bêtes, on dit, les loups ont fait cette nuit un grand *abatis*.

ABATIS. On entend par ce mot la tête, les pattes, les ailerons, le foie, & une partie des entrailles d'une oie, d'un dindon, chapon & autre volaille.

Les Cuiſiniers font un grand uſage des abatis, & les font ſervir bouillis, à l'étuvé, en ragoût, en pâté, &c.

* ABATIS, lieu où les Bouchers tuent leurs beſtiaux. *Voyez* TUERIE.

* ABATIS, dans les tanneries, chamoiſeries, *&c.* On appelle *cuirs d'abatis*, les cuirs encore en poil, & tels qu'ils viennent de la boucherie.

ABATON, ſ. m. c'eſt le nom que donnerent les Rhodiens à un grand édifice qu'ils conſtruiſirent pour maſquer deux Statues de bronze que la Reine Artemiſe avoit élevées dans leur ville en mémoire de ſon triomphe ſur eux. *Vitruve, Livre II. p. 48.* (*P*)

* ABATOS, ſ. iſle d'Egypte dans le Palus de Memphis.

ABATTRE, v. a. Abattre une maiſon, un mur, un plancher. *&c. Voyez* DÉMOLIR. (*P*)

ABATTRE, *arriver, dériver, obéir au vent*, lorſqu'un vaiſſeau eſt ſous voile. Ces termes ſe prennent en différens ſens. On dit qu'un vaiſſeau abat, quand il eſt détourné de ſa route par la force des courants, par les vagues & par les marées.

Faire *abattre* un vaiſſeau, c'eſt le faire obéir au vent lorſqu'il eſt ſous les voiles, ou qu'il préſente trop le devant au lieu d'où vient le vent; ce qui s'exécute par le jeu du gouvernail, dont le mouvement doit être ſecondé par une façon de porter ou d'orienter les voiles.

On dit que le vaiſſeau *abat*, lorſque l'ancre a quitté le fond, & que le vaiſſeau arrive ou obéit au vent. *Voyez* ARRIVER.

Abattre un vaiſſeau, c'eſt le mettre ſur le côté pour travailler à la carene, ou à quelqu'endroit qu'il faut mettre hors de l'eau, pour qu'on puiſſe le radouber. *Voyez* CARENE. RADOUB. (*Z*)

ABATTRE *un cheval*, c'eſt le faire tomber ſur le côté par le moyen de certains cordages appellés *entraves* & *lacs*. On l'abat ordinairement pour lui faire quelque opération de Chirurgie, ou même pour le ferrer lorſqu'il eſt trop difficile.

Abattre l'eau : c'eſt eſſuyer le corps d'un cheval qui vient de ſortir de l'eau, ou qui eſt en ſueur; ce qui ſe fait par le moyen de la main ou du couteau de chaleur.

S'abattre, ſe dit plus communément des chevaux de tirage qui tombent en tirant une voiture. (*V*)

ABATTRE *l'oiſeau*, c'eſt le tenir & ſerrer entre deux mains pour lui donner quelques médicamens. On dit, *il faut abattre l'oiſeau.*

ABATTRE, ſixieme manœuvre du Faiſeur de bas au métier. *Voyez* ABATAGE. *Voyez auſſi* BAS AU MÉTIER.

ABATTRE, *terme de Chapelier*, c'eſt applatir ſur un baſſin chaud le deſſus de la forme & les bords d'un chapeau, après lui avoir donné l'apprêt & l'avoir bien fait ſécher; pour cet effet il faut que le baſſin ſoit couvert de toile & de papiers, qu'on arroſe avec un goupillon.

ABATTRE *du bois au trictrac;* c'eſt étaler beaucoup de dames de deſſus le premier tas, pour faire plus facilement des caſes dans le courant du jeu. *V.* CASE.

ABATTUE. ſ. f. On entend à Moyenvic & dans les autres Salines de Franche-Comté par une *abattue*, le travail continu d'une poële, depuis le moment où on la met en feu, juſqu'à celui où on la laiſſe repoſer. A Moyenvic chaque *abattue* eſt compoſée de dix-huit tours, & chaque tour de vingt-quatre heures. Mais comme on laiſſe ſix jours d'intervalle entre chaque abattue, il ne ſe fait à Moyenvic qu'environ 20 abattues par an. La poële s'évalue à deux cens quarante muids par abattue. Son produit annuel ſeroit donc de 4800 muids, ſi quelques cauſes particulieres, qu'on expoſera à l'article SALINE, ne réduiſoient l'abattue d'une poële à 220 muids, & par conſéquent ſon produit annuel à 4400 muids: ſurquoi déduiſant le déchet à raiſon de 7 à 8 pour $\frac{0}{0}$, on peut aſſûrer qu'une Saline, telle que celle de Moyenvic, qui travaille à trois poëles bien ſoutenues, fabriquera par an douze mille trois à quatre cens muids de ſel. *V.* SALINE.

ABATTURES, ſ. f. pl. ce ſont les traces & foulures que laiſſe ſur l'herbe, dans les broſſailles, ou dans les taillis, la bête fauve en paſſant: on connoît le cerf par ſes abattures.

ABAVENTS, ſ. m. plur. ce ſont de petits auvents au-dehors des tours & clochers dans les tableaux des ouvertures, faits de chaſſis de charpente, couverts d'ardoiſe ou de plomb, qui ſervent à empêcher que le ſon des cloches ne ſe diſſipe en l'air, & à le renvoyer en bas, dit Vignole apres Daviler. Ils garantiſſent auſſi le béfroi de charpente de la pluie qui entreroit par les ouvertures. (*P*)

*ABARI, *Abaro, Abarum*, ſ. m. grand arbre d'Ethiopie, qui porte un fruit ſemblable à la citrouille. Voilà tout ce qu'on en ſait, & c'eſt preſqu'en être réduit à un *mot.* (*I*)

* ABAWIWAR, ſ. m. Château & contrée de la haute Hongrie.

* ABAZÉE, ſ. f. *Voyez* SABASIE.

* ABAYANCE, ſ. f. *Attente* ou *eſpérance*, fondée ſur un jugement à venir.

ABBAASI, ſ. m. monnoie d'argent de Perſe. Schah-Abas, deuxieme Roi de Perſe, ordonna la fabrication de pieces d'argent, nommées *abbaaſi*. La légende eſt relative à l'alcoran, & les empreintes au nom de ce Roi, & à la Ville où cette ſorte d'eſpece a été fabriquée.

Un *abbaaſi* vaut deux mamoudis ou quatre chayés. Le chayé vaut un peu plus de quatre ſous ſix deniers de France. Ainſi l'*abbaaſi* vaut, monnoie de France, dix-huit ſols & quelques deniers, comme quatre à cinq deniers.

Il y a des doubles *abbaaſi*, des triples & des quadruples: mais ces derniers ſont rares.

Comme les *abbaaſi* ſont ſujets à être altérés, il eſt bon de les peſer; & c'eſt pourquoi les payemens en cette eſpece de monnoie ſe font au poids, & non pas au nombre de pieces. (*G*)

* ABBA. *V.* la ſignification d'AB chez les Hébreux.

ABBAYE, ſ. f. Monaſtere ou Maiſon Religieuſe, gouvernée par un Supérieur, qui prend le titre d'*Abbé* ou d'*Abbeſſe*. *Voyez* ABBÉ, &c.

Les Abbayes different des Prieurés, en ce qu'elles ſont ſous la direction d'un Abbé; au lieu que les Prieurés ſont ſous la direction d'un Prieur: entre l'Abbé & le Prieur (nous entendons l'Abbé Conven-

tuel) ſont au fond la même choſe, & ne different que de nom. *Voyez* PRIEUR.

Fauchet obſerve que dans le commencement de la Monarchie Françoiſe, les Ducs & les Comtes s'appelloient *Abbés*, & les Duchés & Comtés, *Abbayes*. Pluſieurs perſonnes de la premiere diſtinction, ſans être en aucune ſorte engagées dans l'état Monaſtique, prenoient la même qualité. Il y a même quelques Rois de France qui ſont traités d'*Abbés* dans l'Hiſtoire. Philippe I. Louis VII. & enſuite les Ducs d'Orléans, prirent le titre d'*Abbés* du Monaſtere de S. Agnan. Les Ducs d'Aquitaine ſont appellés *Abbés* du Monaſtere de S. Hilaire de Poitiers, & les Comtes d'Anjou, de celui de S. Aubin, *&c.* Mais c'eſt qu'ils poſſédoient en effet ces Abbayes, quoique laïques. *Voyez* ABBÉ.

ABBAYE ſe prend auſſi pour le bénéfice même, & le revenu dont joüit l'Abbé.

Le tiers des meilleurs Bénéfices d'Angleterre étoit anciennement, par la conceſſion des Papes, approprié aux Abbayes & autres Maiſons Religieuſes : mais ſous Henri VIII. ils furent abolis, & devinrent des Fiefs ſéculiers. 190 de ces Bénéfices abolis, rapportoient annuellement entre 200 l. & 35000 l. ce qui en prenant le milieu, ſe monte à 2853000 l. par an.

Les Abbayes de France ſont toutes à la nomination du Roi, à l'exception d'un petit nombre ; ſavoir, parmi les Abbayes d'Hommes, celles qui ſont Chefs d'Ordre, comme Cluny, Cîteaux avec ſes quatre Filles, *&c.* & quelques autres de l'Ordre de Saint-Benoît, & de celui des Prémontrés : & parmi les Abbayes de Filles, celles de Sainte-Claire, où les Religieuſes, en vertu de leur Regle, éliſent leur Abbeſſe tous les trois ans. On peut joindre à ces dernieres, celles de l'Ordre de Saint Auguſtin, qui ont conſervé l'uſage d'élire leur Abbeſſe à vie, comme les Chanoineſſes de S. Cernin à Toulouſe.

C'eſt en vertu du Concordat entre Léon X. & François I. que les Rois de France ont la nomination aux Abbayes de leur Royaume. (*H*)

ABBÉ, ſ. m. Supérieur d'un Monaſtere de Religieux, érigé en Abbaye ou Prélature. *Voyez* ABBAYE & ABBESSE.

Le nom d'*Abbé* tire ſon origine du mot hébreu אב, qui ſignifie pere ; d'où les Chaldéens & les Syriens ont formé *abba* : de là les Grecs *abbas*, que les Latins ont retenu. D'*abbas* vient en françois le nom d'*Abbé*, &c. S. Marc & S. Paul, dans leur Texte grec, ſe ſervent du Syriaque *abba*, parce que c'étoit un mot communément connu dans les Synagogues & dans les premieres aſſemblées des Chrétiens. Ils y ajoûtent en forme d'interprétation, le nom de pere, *abba*, ὁ πατηρ, *abba*, pere, comme s'ils diſoient, *abba*, c'eſt-à-dire, *pere*. Mais ce nom *ab* & *abba*, qui d'abord étoit un terme de tendreſſe & d'affection en Hébreu & en Chaldéen, devint enſuite un titre de dignité & d'honneur. Les Docteurs Juifs l'affectoient, & un de leurs plus anciens Livres, qui contient les Apophthegmes, ou Sentences de pluſieurs d'entre-eux, eſt intitulé *Pirke abbot*, ou *avot ;* c'eſt-à-dire, *Chapitre des Peres*. C'eſt par alluſion à cette affectation que J. C. défendit à ſes Diſciples d'appeller *pere* aucun homme ſur la terre : & S. Jerôme applique cette défenſe aux Supérieurs des Monaſteres de ſon tems, qui prenoient le titre d'*Abbé* ou de *Pere*.

Le nom d'*Abbé* par conſéquent paroît auſſi ancien que l'Inſtitution des Moines eux-mêmes. Les Directeurs des premiers Monaſteres prenoient indifféremment les titres d'*Abbés* ou d'*Archimandrites*. *Voyez* MOINE & ARCHIMANDRITE.

Les anciens Abbés étoient des Moines qui avoient établi des Monaſteres ou Communautés, qu'ils gouvernoient comme S. Antoine & S. Pacôme ; ou qui avoient été prépoſés par les Inſtituteurs de la vie monaſtique pour gouverner une Communauté nombreuſe, réſidante ailleurs que dans le chef-lieu de l'Ordre ; ou enfin, qui étoient choiſis par les Moines mêmes d'un Monaſtere, qui ſe ſoûmettoient à l'autorité d'un ſeul. Ces Abbés & leurs Monaſteres, ſuivant la diſpoſition du Concile de Chalcédoine, étoient ſoûmis aux Evêques, tant en Orient qu'en Occident. A l'égard de l'Orient, le quatrieme Canon de ce Concile en fait une loi ; & en Occident, le 21e Canon du premier Concile d'Orléans, le 19 du Concile d'Epaune, le 22 du II. Concile d'Orléans, & les Capitulaires de Charlemagne, en avoient reglé l'uſage, ſurtout en France. Depuis ce tems-là quelques Abbés ont obtenu des exemptions des Ordinaires pour eux & pour leurs Abbayes, comme les Monaſteres de Lérins, d'Agaune, & de Luxeuil. Ce Privilége leur étoit accordé du conſentement des Evêques, à la priere des Rois & des Fondateurs. Les Abbés néanmoins étoient bénis par les Evêques, & ont eu ſouvent ſéance dans les Conciles après eux : quelques-uns ont obtenu la permiſſion de porter la Croſſe & la Mitre ; d'autres de donner la Tonſure & les Ordres mineurs. Innocent VIII. a même accordé à l'Abbé de Cîteaux le pouvoir d'ordonner des Diacres & des Soûdiacres, & de faire diverſes Bénédictions, comme celles des Abbeſſes, des Autels, & des Vaſes ſacrés.

Mais le gouvernement des Abbés a été différent, ſelon les différentes eſpeces de Religieux. Parmi les anciens Moines d'Egypte, quelque grande que fût l'autorité des Abbés, leur premiere ſupériorité étoit celle du bon exemple & des vertus : ni eux, ni leurs inférieurs, n'étoient Prêtres, & ils étoient parfaitement ſoûmis aux Evêques. En Occident, ſuivant la Regle de Saint Benoît, chaque Monaſtere étoit gouverné par un Abbé, qui étoit le Directeur de tous ſes Moines pour le ſpirituel & pour la conduite intérieure. Il diſpoſoit auſſi de tout le temporel, mais comme *un bon pere de famille ;* les Moines le choiſiſſoient d'entre eux, & l'Evêque diocéſain l'ordonnoit Abbé par une Bénédiction ſolemnelle : cérémonie formée à l'imitation de la Conſécration des Evêques. Les Abbés étoient ſouvent ordonnés Prêtres, mais non pas toûjours. L'Abbé aſſembloit les Moines pour leur demander leur avis dans toutes les rencontres importantes, mais il étoit le maître de la déciſion ; il pouvoit établir un Prevôt pour le ſoulager dans le gouvernement ; & ſi la Communauté étoit nombreuſe, il mettoit des Doyens pour avoir ſoin chacun de dix Religieux, comme le marque le mot *Decanus*. Au reſte, l'Abbé vivoit comme un autre Moine, excepté qu'il étoit chargé de tout le ſoin de la Maiſon, & qu'il avoit ſa Menſe, c'eſt-à-dire, ſa table à part pour y recevoir les hôtes ; ce devoir ayant été un des principaux motifs de la fondation des Abbayes.

Ils étoient réellement diſtingués du Clergé, quoique ſouvent confondus avec les Eccléſiaſtiques, à cauſe de leur degré au-deſſus des Laïques. S. Jerôme écrivant à Héliodore, dit expreſſément : *alia Monachorum eſt cauſa, alia Clericorum. Voyez* CLERGÉ, PRÊTRES, *&c.*

Dans ces premiers tems, les Abbés étoient ſoûmis aux Evêques & aux Paſteurs ordinaires. Leurs Monaſteres étant éloignés des Villes, & bâtis dans les ſolitudes les plus reculées, ils n'avoient aucune part dans les affaires eccléſiaſtiques. Ils alloient les Dimanches aux Egliſes Paroiſſiales avec le reſte du peuple ; ou s'ils étoient trop éloignés, on leur envoyoit un Prêtre pour leur adminiſtrer les Sacremens : enfin on leur permit d'avoir des Prêtres de leur propre Corps. L'Abbé lui-même ou l'Archimandrite, étoit ordinairement Prêtre : mais ſes fonctions ne s'étendoient qu'à l'aſſiſtance ſpirituelle de ſon Monaſtere,

& il demeuroit toujours ſoûmis à ſon Evêque.

Comme il y avoit parmi les Abbés pluſieurs Perſonnes ſavantes, ils s'oppoſerent vigoureuſement aux héréſies qui s'éleverent de leur tems ; ce qui donna occaſion aux Evêques de les appeller de leurs déſerts, & de les établir d'abord aux environs des Faubourgs des Villes, & enſuite dans les Villes mêmes. C'eſt de ce tems que l'on doit dater l'époque de leur relâchement. Ainſi les Abbés étant bientôt déchûs de leur premiere ſimplicité, ils commencerent à être regardés comme une eſpece de petits Prélats. Enſuite ils affecterent l'indépendance de leurs Evêques, & devinrent ſi inſupportables, que l'on fit contre-eux des lois fort ſéveres au Concile de Chalcédoine & autres, dont on a parlé.

L'Ordre de Cluny pour établir l'uniformité, ne voulut avoir qu'un ſeul Abbé. Toutes les Maiſons qui en dépendoient, n'eurent que des Prieurs, quelques grandes qu'elles fuſſent, & cette forme de gouvernement a ſubſiſté juſqu'à préſent. Les Fondateurs de Cîteaux crurent que le relâchement de Cluny venoit en partie de l'autorité abſolue des Abbés : pour y remédier ils donnerent des Abbés à tous les nouveaux Monaſteres qu'ils fonderent, & voulurent qu'ils s'aſſemblaſſent tous les ans en Chapitre général, pour voir s'ils étoient uniformes & fideles à obſerver la Regle. Ils conſerverent une grande autorité à Cîteaux ſur ſes quatre premieres Filles, & à chacune d'elles ſur les Monaſteres de ſa filiation ; enſorte que l'Abbé d'une Mere Egliſe préſidât à l'élection des Abbés des Filles, & qu'il pût avec le conſeil de quelques Abbés, les deſtituer s'ils le méritoient.

Les Chanoines Réguliers ſuivirent à peu près le gouvernement des Moines, & eurent des Abbés dans leurs principales Maiſons, de l'élection deſquels ils demeurerent en poſſeſſion juſqu'au Concordat de l'an 1516, qui tranſporta au Roi en France le droit des élections pour les Monaſteres, auſſi-bien que pour les Evêchés. On a pourtant conſervé l'élection aux Monaſteres qui ſont Chefs-d'Ordre, comme Cluny, Cîteaux & ſes quatre Filles, Prémontré, Grammont, & quelques autres ; ce qui eſt regardé comme un privilége, quoiqu'en effet ce ſoit un reſte du Droit commun.

Les biens des Monaſteres étant devenus conſidérables, exciterent la cupidité des Séculiers pour les envahir. Dès le V. ſiecle en Italie & en France, les Rois s'en emparerent, ou en gratifierent leurs Officiers & leurs Courtiſans. En vain les Papes & les Evêques s'y oppoſerent-ils. Cette licence dura juſqu'au Regne de Dagobert, qui fut plus favorable à l'Egliſe : mais elle recommença ſous Charles Martel, pendant le Regne duquel les Laïques ſe mirent en poſſeſſion d'une partie des biens des Monaſteres, & prirent même le titre d'*Abbés*. Pepin & Charlemagne réformerent une partie de ces abus, mais ne les détruiſirent pas entierement ; puiſque les Princes leurs ſucceſſeurs donnoient eux-mêmes les revenus des Monaſteres à leurs Officiers, à titre de récompenſe pour leurs ſervices, d'où eſt venu le nom de *Bénéfice*, & peut-être l'ancien mot, *Beneficium propter officium ;* quoiqu'on l'entende aujourd'hui dans un ſens très-différent, & qui eſt le ſeul vrai, ſavoir *des ſervices rendus à l'Egliſe.* Charles le Chauve fit des lois pour modérer cet uſage, qui ne laiſſa pas de ſubſiſter ſous ſes ſucceſſeurs. Les Rois Philippe I. & Louis VI. & enſuite les Ducs d'Orléans, ſont appellés *Abbés* du Monaſtere de S. Aignan d'Orléans. Les Ducs d'Aquitaine prirent le titre d'*Abbés* de S. Hilaire de Poitiers. Les Comtes d'Anjou, celui d'*Abbés* de S. Aubin ; & les Comtes de Vermandois, celui d'*Abbés* de S. Quentin. Cette coûtume ceſſa pourtant ſous les premiers Rois de la troiſieme race ; le Clergé s'oppoſant à ces innovations, & rentrant de tems en tems dans ſes droits.

Mais quoiqu'on n'abandonnât plus les revenus des Abbayes aux Laïques, il s'introduiſit, ſurtout pendant le ſchiſme d'Occident, une autre coûtume, moins éloignée en général de l'eſprit de l'Egliſe, mais également contraire au droit des Réguliers. Ce fut de les donner en commende à des Clercs ſéculiers ; & les Papes eux-mêmes furent les premiers à en accorder, toûjours pour de bonnes intentions, mais qui manquerent ſouvent d'être remplies. Enfin par le Concordat entre Léon X. & François I. la nomination des Abbayes en France fut dévolue au Roi, à l'exception d'un très-petit nombre ; enſorte que maintenant preſque toutes ſont en commende.

Malgré les Reglemens des Conciles dont nous avons parlé, les Abbés, ſurtout en Occident, prirent le titre de *Seigneur*, & des marques de l'Epiſcopat, comme la Mitre. C'eſt ce qui donna l'origine à pluſieurs nouvelles eſpeces d'Abbés ; ſçavoir aux Abbés mitrés, croſſés, & non croſſés ; aux Abbés œcuméniques, aux Abbés Cardinaux, *&c.*

Les Abbés mitrés ſont ceux qui ont le privilége de porter la Mitre, & qui ont en même tems une autorité pleinement épiſcopale dans leurs divers territoires. En Angleterre on les appelloit auſſi *Abbés ſouverains* & *Abbés généraux*, & ils étoient Lords du Parlement. Selon le S^r. Edouard Coke, il y en avoit en Angleterre vingt-ſept de cette ſorte, ſans compter deux Prieurs mitrés. *Voyez* PRIEUR. Les autres qui n'étoient point mitrés, étoient ſoûmis à l'Evêque diocéſain.

Le Pere Hay, Moine Bénédictin, dans ſon Livre intitulé *Aſtrum inextinctum*, ſoûtient que les Abbés de ſon Ordre ont non-ſeulement une Juriſdiction [comme] épiſcopale, mais même une Juriſdiction [comme] papale. *Poteſtatem quaſi epiſcopalem, imo quaſi papalem :* & qu'en cette qualité ils peuvent conférer les Ordres inférieurs de Diacres & de Soûdiacres. *Voyez* ORDINATION.

Lorſque les Abbés commencerent à porter la Mitre, les Evêques ſe plaignirent amerement que leurs priviléges étoient envahis par des Moines : ils étoient principalement choqués de ce que dans les Conciles & dans les Synodes, il n'y avoit aucune diſtinction entre-eux. C'eſt à cette occaſion que le Pape Clément IV. ordonna que les Abbés porteroient ſeulement la Mitre brodée en or, & qu'ils laiſſeroient les pierres précieuſes aux Evêques. *Voyez* MITRE.

Les Abbés croſſés ſont ceux qui portent les Croſſes ou le Bâton paſtoral. *Voyez* CROSSE.

Il y en a quelques-uns qui ſont croſſés & non mitrés, comme l'Abbé d'une Abbaye de Bénédictins à Bourges ; & d'autres qui ſont l'un & l'autre.

Parmi les Grecs il y a des Abbés qui prennent même la qualité d'*Abbés œcuméniques*, ou d'*Abbés univerſels*, à l'imitation des Patriarches de Conſtantinople. *Voyez* ŒCUMÉNIQUE.

Les Latins n'ont pas été de beaucoup inférieurs aux Grecs à cet égard. L'Abbé de Cluny dans un Concile tenu à Rome, prend le titre d'*Abbas Abbatum*, Abbé des Abbés : & le Pape Calixte donne au même Abbé le titre d'*Abbé Cardinal. Voyez* CLUNY. (L'Abbé de la Trinité de Vendôme ſe qualifie auſſi *Cardinal-Abbé*) pour ne rien dire des autres Abbés-Cardinaux, ainſi appellés, de ce qu'ils étoient les principaux Abbés des Monaſteres, qui dans la ſuite vinrent à être ſéparés.

Les Abbés-Cardinaux qui ſont ſéculiers, ou qui ne ſont point Chefs-d'Ordre, n'ont point de juriſdiction ſur les Religieux, ni d'autorité dans l'intérieur des Monaſteres.

Les Abbés aujourd'hui ſe diviſent principalement en Abbés Réguliers (ou Titulaires), & en Abbés Commendataires.

Les Abbés Réguliers ſont de véritables Moines ou

Religieux, qui ont fait les vœux & portent l'habit de l'Ordre. *Voyez* RÉGULIER, RELIGIEUX, VŒUX, *&c.*

Tous les Abbés ſont préſumés être tels, les Canons défendant expreſſément qu'aucun autre qu'un Moine ait le commandement ſur des Moines : mais dans le fait il en eſt bien autrement.

En France les Abbés Réguliers n'ont la juriſdiction ſur leurs Moines que pour la correction Monachale concernant la Regle. S'il eſt queſtion d'autre excès non concernant la Regle, ce n'eſt point à l'Abbé, mais à l'Evêque d'en connoître ; & quand ce ſont des excès privilégiés, comme s'il y a port d'armes, ce n'eſt ni à l'Abbé, ni à l'Evêque, mais au Juge Royal d'en connoître.

Les Abbés Commendataires, ou les Abbés en Commende, ſont des Séculiers qui ont été auparavant tonſurés. Ils ſont obligés par leurs Bulles de prendre les Ordres quand ils ſeront en âge. *Voyez* SÉCULIER, TONSURE, *&c.*

Quoique le terme de *Commende* inſinue qu'ils ont ſeulement pour un tems l'adminiſtration de leurs Abbayes, ils ne laiſſent pas d'en joüir toute leur vie, & d'en percevoir toûjours les fruits, auſſi-bien que les Abbés Réguliers.

Les Bulles leur donnent un plein pouvoir, *tam in ſpiritualibus quam in temporalibus* : mais dans la réalité les Abbés Commendataires n'exercent aucune fonction ſpirituelle envers leurs Moines, & n'ont ſur eux aucune juriſdiction : ainſi cette expreſſion *in ſpiritualibus*, n'eſt que de ſtyle dans la Cour de Rome, & n'emporte avec elle rien de réel.

Quelques Canoniſtes mettent les Abbayes en Commende au nombre des Bénéfices, *inter titulos Beneficiorum* : mais elles ne ſont réellement qu'un titre canonique, ou une proviſion pour joüir des fruits d'un Bénéfice ; & comme de telles proviſions ſont contraires aux anciens Canons, il n'y a que le Pape qui puiſſe les accorder en diſpenſant du Droit ancien. *Voyez* COMMENDE, BÉNÉFICE, *&c.*

Comme l'Hiſtoire d'Angleterre parle très-peu de ces Abbés Commendataires, il eſt probable qu'ils n'y furent jamais communs : ce qui a donné lieu à quelques Auteurs de cette Nation de ſe méprendre, en prenant tous les Abbés pour des Moines. Nous en avons un exemple remarquable dans la diſpute touchant l'Inventeur des Lignes, pour transformer les Figures géométriques, appellées par les François *les Lignes Robervalliennes*. Le Docteur Gregory dans les Tranſactions philoſophiques, année 1694, tourne en ridicule l'Abbé Gallois, Abbé Commendataire de l'Abbaye de S. Martin de Cores ; & le prenant pour un Moine : « Le bon Pere, dit-il, s'imagine que nous » ſommes revenus à ces tems fabuleux, où il étoit » permis à un Moine de dire ce qu'il vouloit ».

L'Abbé releve cette mépriſe, & retorque avec avantage la raillerie ſur le Docteur dans les Mémoires de l'Académie, année 1703.

La cérémonie par laquelle on établit un Abbé, ſe nomme proprement *Bénédiction*, & quelquefois, quoiqu'abuſivement, *Conſécration*. *Voyez* BÉNÉDICTION & CONSÉCRATION.

Cette cérémonie conſiſtoit anciennement à revêtir l'Abbé de l'habit appellé *Cuculla*, *Coulle*, en lui mettant le Bâton paſtoral dans la main, & les ſouliers, appellés *pedales*, (ſandales) à ſes piés. Nous apprenons ces particularités de l'Ordre Romain de Théodore, Archevêque de Cantorbéry.

En France la nomination & la collation des Bénéfices dépendans des Abbayes en Commende, appartiennent à l'Abbé ſeul, à l'excluſion des Religieux. Les Abbés Commendataires doivent laiſſer aux Religieux le tiers du revenu de leurs Abbayes franc & exempt de toutes charges. Les biens de ces Abbayes ſe partagent en trois lots : le premier eſt pour l'Abbé ; le ſecond pour les Religieux, & le troiſieme eſt affecté aux réparations & charges communes de l'Abbaye ; c'eſt l'Abbé qui en a la diſpoſition. Quoique le partage ſoit fait entre l'Abbé & les Religieux, ils ne peuvent ni les uns, ni les autres, aliéner aucune partie des fonds dont ils joüiſſent, que d'un commun conſentement, & ſans obſerver les ſolemnités de Droit.

La Profeſſion des Religieux faite contre le conſentement de l'Abbé eſt nulle. L'Abbé ne peut cependant recevoir aucun Religieux ſans prendre l'avis de la Communauté.

Les Abbés tiennent le ſecond rang dans le Clergé, & ſont immédiatement après les Evêques : les Abbés Commendataires doivent marcher avec les Réguliers, & concurremment avec eux, ſelon l'ancienneté de leur réception.

Les Abbés Réguliers ont trois ſortes de Puiſſance : l'Œconomique, celle d'Ordre, & celle de Juriſdiction. Le premier conſiſte dans l'adminiſtration du temporel du Monaſtere : la ſeconde, à ordonner du Service-Divin, recevoir les Religieux à Profeſſion, leur donner la Tonſure, conférer les Bénéfices qui ſont à la nomination du Monaſtere : la troiſieme, dans le droit de corriger, d'excommunier, de ſuſpendre. L'Abbé Commendataire n'a que les deux premieres ſortes de Puiſſance. La troiſieme eſt exercée en ſa place par le Prieur-clauſtral, qui eſt comme ſon Lieutenant pour la diſcipline intérieure du Monaſtere. *Voyez* PRIEUR & CLAUSTRAL.

ABBÉ, eſt auſſi un titre que l'on donne à certains Evêques, parce que leurs Siéges étoient originairement des Abbayes, & qu'ils étoient même élûs par les Moines : tels ſont ceux de Catane & de Montréal en Sicile. *Voyez* EVÊQUE.

ABBÉ, eſt encore un nom que l'on donne quelquefois aux Supérieurs ou Généraux de quelques Congrégations de Chanoines Réguliers, comme eſt celui de Sainte Génevieve à Paris. *Voyez* CHANOINE, GÉNEVIEVE, *&c.*

ABBÉ, eſt auſſi un titre qu'ont porté différens Magiſtrats, ou autres perſonnes laïques. Parmi les Génois, un de leurs premiers Magiſtrats étoit appellé *l'Abbé du Peuple* : nom glorieux, qui dans ſon véritable ſens ſignifioit *Pere du Peuple*. (*H* & *G*)

ABBÉCHER *ou* ABBECQUER, v. a. c'eſt donner la becquée à un oiſeau qui ne peut pas manger de lui-même.

Abbecquer ou *abbécher* l'oiſeau, c'eſt lui donner ſeulement une partie du pât ordinaire pour le tenir en appétit ; on dit, il faut *abbecquer* le lanier.

ABBESSE, ſ. f. nom de dignité. C'eſt la Supérieure d'un Monaſtere de Religieuſes, ou d'une Communauté ou Chapitre de Chanoineſſes, comme l'Abbeſſe de Remiremont en Lorraine.

Quoique les Communautés de Vierges conſacrées à Dieu ſoient plus anciennes dans l'Egliſe que celles des Moines, néanmoins l'Inſtitution des Abbeſſes eſt poſtérieure à celle des Abbés. Les premieres Vierges qui ſe ſont conſacrées à Dieu, demeuroient dans leurs maiſons paternelles. Dans le IVe ſiecle elles s'aſſemblerent dans des Monaſteres, mais elles n'avoient point d'Egliſe particuliere ; ce ne fut que du tems de ſaint Grégoire qu'elles commencerent à en avoir qui fiſſent partie de leurs Convens. L'Abbeſſe étoit autrefois élûe par ſa Communauté, on les choiſiſſoit parmi les plus anciennes & les plus capables de gouverner ; elles recevoient la bénédiction de l'Evêque, & leur autorité étoit perpétuelle.

L'Abbeſſe a les mêmes droits & la même autorité ſur ſes Religieuſes, que les Abbés Réguliers ont ſur leurs Moines. *Voyez* ABBÉ.

Les Abbeſſes ne peuvent à la vérité, à cauſe de leur ſexe, exercer les fonctions ſpirituelles attachées à la Prêtriſe, au lieu que les Abbés en ſont ordinai-re-

ment revêtus. Mais il y a des exemples de quelques Abbeſſes qui ont le droit, ou plûtôt le privilége de commettre un Prêtre qui les exerce pour elles. Elles ont même une eſpece de juriſdiction épiſcopale, auſſi bien que quelques Abbés, qui ſont exempts de la viſite de leurs Evêques diocéſains. *V.* EXEMPTION.

L'Abbeſſe de Fontevraud, par exemple, a la ſupériorité & la direction, non-ſeulement ſur ſes Religieuſes, mais auſſi ſur tous les Religieux qui dépendent de ſon Abbaye. Ces Religieux ſont ſoûmis à ſa correction, & prennent leur miſſion d'elle.

En France la plûpart des Abbeſſes ſont nommées par le Roi. Il y a cependant pluſieurs Abbayes & Monaſteres qui ſe conferent par élection, & ſont exempts de la nomination du Roi, comme les Monaſteres de Sainte Claire.

Il faut remarquer, que quoique le Roi de France ait la nomination aux Abbayes de Filles, ce n'eſt pas cependant en vertu du Concordat; car les Bulles que le Pape donne pour ces Abbeſſes, portent que le Roi a écrit en faveur de la Religieuſe nommée, & que la plus grande partie de la Communauté conſent à ſon élection, pour conſerver l'ancien droit autant qu'il ſe peut. Selon le Concile de Trente, celles qu'on élit Abbeſſes doivent avoir 40 ans d'âge, & 8 de profeſſion, ou avoir au moins 5 ans de profeſſion, & être âgées de 30 ans. Et ſuivant les Ordonnances du Royaume, toute Supérieure, & par conſéquent toute Abbeſſe, doit avoir 10 ans de profeſſion, ou avoir exercé pendant 6 ans un office clauſtral. *M. Fleury, Inſt. au Droit Eccleſ.*

Le Pere Martene dans *ſon Traité des Rits de l'Egliſe, tome II. page 39.* obſerve que quelques Abbeſſes confeſſoient anciennement leurs Religieuſes. Il ajoute, que leur curioſité exceſſive les porta ſi loin, que l'on fut obligé de la réprimer.

Saint Baſile dans ſes *Regles abregées, interrog. 220, tom. II. page 453.* permet à l'Abbeſſe d'entendre avec le Prêtre les confeſſions de ſes Religieuſes. *Voyez* CONFESSION.

Il eſt vrai, comme l'obſerve le Pere Martene dans l'endroit cité, que juſqu'au 13e ſiecle non-ſeulement les Abbeſſes, mais les Laïques mêmes entendoient quelquefois les confeſſions, principalement dans le cas de néceſſité: mais ces confeſſions n'étoient point ſacramentales, & ſe devoient auſſi faire au Prêtre. Elles avoient été introduites par la grande dévotion des fideles, qui croyoient qu'en s'humiliant ainſi, Dieu leur tiendroit compte de leur humiliation: mais comme elles dégénérerent en abus, l'Egliſe fut obligée de les ſupprimer. Il y a dans quelques Monaſteres une pratique appellée *la Coulpe*, qui eſt un reſte de cet ancien uſage. (*H* & *G*)

* ABBEVILLE, ville conſidérable de France, ſur la riviere de Somme qui la partage, dans la Baſſe-Picardie, capitale du Comté de Ponthieu. *Long. 19 d. 29'. 40''. lat. trouvée de 50 d. 6'. 55''. par* M. Caſſini *en 1688.* Voyez *Hiſt. Acad. page 56.*

* ABCAS, peuple d'Aſie qui habite l'Abaſcie.

* ABCEDER, v. neut. Lorſque des parties qui ſont unies à d'autres dans l'état de ſanté, s'en ſéparent dans l'état de maladie, en conſéquence de la corruption, on dit que ces parties ſont *abcédées.*

ABCÈS, ſ. m. eſt une tumeur qui contient du pus. Les Auteurs ne conviennent pas de la raiſon de cette dénomination. Quelques-uns croyent que l'abcès a été ainſi appellé du mot latin *abcedere*, ſe ſéparer, parce que les parties qui auparavant étoient contiguës ſe ſéparent l'une de l'autre: quelques autres, parce que les fibres y ſont déchirées & détruites; d'autres, parce que le pus s'y rend d'ailleurs, ou eſt ſéparé du ſang: enfin d'autres tirent cette dénomination de l'écoulement du pus, & ſur ce principe ils aſſurent qu'il n'y a point proprement d'abcès juſqu'à ce que la tumeur creve & s'ouvre d'elle-même. Mais ce ſont là des diſtinctions trop ſubtiles, pour que les Medecins s'y arrêtent beaucoup.

Tous les abcès ſont des ſuites de l'inflammation. On aide la maturation des abcès par le moyen des cataplaſmes ou emplâtres maturatifs & pourriſſans. La chaleur exceſſive de la tumeur & la douleur pulſative qu'on y reſſent ſont avec la fievre les ſignes que l'inflammation ſe terminera par ſuppuration. Les friſſons irréguliers qui ſurviennent à l'augmentation de ces ſymptomes ſont un ſigne que la ſuppuration ſe fait. L'abcès eſt formé lorſque la matiere eſt convertie en pus: la diminution de la tenſion, de la fievre, de la douleur & de la chaleur, la ceſſation de la pulſation, en ſont les ſignes rationels. L'amolliſſement de la tumeur & la fluctuation ſont les ſignes ſenſuels qui annoncent cette terminaiſon. *Voyez* FLUCTUATION.

On ouvre les abcès par le cauſtique ou par l'inciſion. Les abcès ne peuvent ſe guérir que par l'évacuation du pus. On préfere le cauſtique dans les tumeurs critiques qui terminent quelquefois les fievres malignes. L'application d'un cauſtique fixe l'humeur dans la partie où la nature ſemble l'avoir dépoſé; elle en empêche la réſorption qui ſeroit dangereuſe & ſouvent mortelle. Les cauſtiques déterminent une grande ſuppuration & en accélerent la formation. On les employe dans cette vûe avant la maturité parfaite. On met auſſi les cauſtiques en uſage dans les tumeurs qui ſe ſont formées lentement & par congeſtion, qui ſuppurent dans un point dont la circonférence eſt dure, & où la converſion de l'humeur en pus ſeroit ou difficile ou impoſſible ſans ce moyen.

Pour ouvrir une tumeur par le cauſtique, il faut la couvrir d'un emplâtre feneſtré de la grandeur que l'on juge la plus convenable; on met ſur la peau à l'endroit de cette ouverture, une traînée de pierre à cautere. Si le cauſtique eſt ſolide, on a ſoin de l'humecter auparavant; on couvre le tout d'un autre emplâtre, de compreſſes & d'un bandage contentif. Au bout de cinq ou ſix heures, plus ou moins, lorſqu'on juge, ſuivant l'activité du cauſtique dont on s'eſt ſervi, que l'eſcarre doit être faite, on leve l'appareil, & on inciſe l'eſcarre d'un bout à l'autre avec un biſtouri, en pénétrant juſqu'au pus; on panſe la plaiea vec des digeſtifs, & l'eſcarre tombe au bout de quelques jours par une abondante ſuppuration.

Dans les cas ordinaires des abcès, il eſt préférable de faire l'inciſion avec l'inſtrument tranchant qu'on plonge dans le foyer de l'abcès. Lorſque l'abcès eſt ouvert dans toute ſon étendue, on introduit le doigt dans ſa cavité; & s'il y a des brides qui forment des cloiſons, & ſéparent l'abcès en pluſieurs cellules, il faut les couper avec la pointe des ciſeaux ou avec le biſtouri. Il faut que l'extrémité du doigt conduiſe toûjours ces inſtrumens, de crainte d'intéreſſer quelques parties qu'on pourroit prendre pour des brides ſans cette précaution. Si la peau eſt fort amincie, il faut l'emporter avec les ciſeaux & le biſtouri. Ce dernier inſtrument eſt préférable, parce qu'il cauſe moins de douleur, & rend l'opération plus prompte. On choiſit la partie la plus déclive pour faire l'inciſion aux abcès. Il faut, autant que faire ſe peut, ménager la peau; dans ce deſſein on fait ſouvent des contre-ouvertures, lorſque l'abcès eſt fort étendu. *Voyez* CONTRE-OUVERTURE. Les abcès cauſés par la préſence de quelques corps étrangers ne ſe guériſſent que par l'extraction de ces corps. *Voyez* TUMEUR.

Lorſque l'abcès eſt ouvert, on remplit de charpie mollette le vuide qu'occupoit la matiere, & on y applique un appareil contentif. On panſe, les jours ſuivans, avec des digeſtifs juſqu'à ce que les vaiſſeaux qui répondent dans le foyer de l'abcès ſe ſoient dé-

gorgés par la ſuppuration. Lorſqu'elle diminue, que le pus prend de la conſiſtance, devient blanc & ſans odeur, le vuide ſe remplit alors de jour en jour de mammelons charnus, & la cicatrice ſe forme à l'aide des panſemens méthodiques dont il ſera parlé à la cure des ulceres. *Voyez* ULCERE.

M. Petit a donné à l'Académie Royale de Chirurgie un Mémoire important ſur les tumeurs de la véſicule du fiel qu'on prend pour des abcès au foie. Les remarques de ce célebre Chirurgien enrichiſſent la Pathologie d'une maladie nouvelle. Il rapporte les ſignes qui diſtinguent les tumeurs de la véſicule du fiel diſtendue par la bile retenue, d'avec les abcès au foie. Il fait le parallele de cette rétention de la bile & de la pierre biliaire avec la rétention d'urine & la pierre de la veſſie, & propoſe des opérations ſur la véſicule du fiel à l'*inſtar* de celles qu'on fait ſur la veſſie. *V. le vol. 1. des Mem. de l'Acad. de Chirurgie.*

Il ſurvient fréquemment des abcès conſidérables au fondement, qui occaſionnent des fiſtules. *Voyez* ce qu'on en dit à l'article de la FISTULE À L'ANUS. (*Y*)

* M. Littre obſerve, *Hiſtoire de l'Académie, an. 1701, page 29*, à l'occaſion d'une inflammation aux parois du ventricule gauche du cœur, que les ventricules du cœur doivent être moins ſujets à des abcès qu'à des inflammations. Car l'abcès conſiſte dans un fluide extravaſé qui ſe coagule, ſe corrompt & ſe change en pus, & l'inflammation dans un gonflement des vaiſſeaux cauſé par trop de fluide. Si donc on ſuppoſe que des arteres coronaires qui nourriſſent la ſubſtance du cœur, il s'extravaſe & s'épanche du ſang qui ne rentre pas d'abord dans les veines coronaires deſtinées à le reprendre; il ſera difficile que le mouvement continuel de contraction & de dilatation du cœur ne le force à y rentrer, ou du moins ne le briſe & ne l'atténue, de ſorte qu'il s'échappe dans les ventricules au-travers des parois. Quant à l'inflammation, le cœur n'a pas plus de reſſources qu'une autre partie pour la prévenir, ou pour s'en délivrer.

* On lit, *Hiſtoire de l'Acad. an. 1730, p. 40.* la guériſon d'un abcès au foie qui mérite bien d'être connue. M. Soullier Chirurgien de Montpellier fut appellé auprès d'un jeune homme âgé de 13 à 14 ans qui, après s'être fort échauffé, s'étoit mis les piés dans l'eau froide & avoit eu une fievre ordinaire, mais dont la ſuite fut très-fâcheuſe. Ce fut une tumeur conſidérable au foie, qu'il ouvrit. Il trouva ce viſcere conſidérablement abcédé à ſa partie antérieure & convexe. Il s'y étoit fait un trou qui auroit pû recevoir la moitié d'un œuf de poule, & il en ſortoit dans les panſemens une matiere ſanguinolente, épaiſſe, jaunâtre, amere & inflammable: c'étoit de la bile véritable accompagnée de floccons de la ſubſtance du foie.

Pour vuider la matiere de cet abcès, M. Soullier imagina une cannule d'argent émouſſée par le bout qui entroit dans le foie, ſans l'offenſer, & percée de pluſieurs ouvertures latérales qui recevoient la matiere nuiſible & la portoient en dehors, où elle s'épanchoit ſur une plaque de plomb qu'il avoit appliquée à la plaie, de maniere que cette matiere ne pouvoit excorier la peau. L'expédient réuſſit, la fievre diminua, l'embonpoint revint, la plaie ſe cicatriſa, & le malade guérit.

* On peut voir encore dans le *Recueil de 1731, page 513*, une obſervation de M. Chicoyneau pere, ſur un abcès intérieur de la poitrine accompagné des ſymptomes de la phthiſie & d'un déplacement notable de l'épine du dos & des épaules; le tout terminé heureuſement par l'évacuation naturelle de l'abcès par le fondement.

ABDAR, ſ. m. nom de l'Officier du Roi de Perſe qui lui ſert de l'eau à boire, & qui la garde dans une cruche cachetée, de peur qu'on n'y mêle du poiſon, à ce que rapporte Olearius dans ſon voyage de Perſe. (*G*)

* ABDARA, ville d'Eſpagne, bâtie par les Carthaginois dans la Betique, ſur la côte de la Méditerranée; on ſoupçonne que c'eſt la ville qu'on nomme aujourd'hui *Adra* dans le Royaume de Grenade.

* ABDELARI, plante Égyptienne dont le fruit reſſembleroit davantage au melon, s'il étoit un peu moins oblong & aigu par ſes extrémités. *Ray. H. Pl.*

* ABDERE, ancienne ville de Thrace, que quelques-uns prennent pour celle qu'on appelle aujourd'hui *Aſperoſa*, ville maritime de Romanie.

* ABDERITES, habitans d'Abdere. *V.* ABDERE.

ABDEST, ſ. m. mot qui dans la Langue Perſane ſignifie proprement l'eau qui ſert à laver les mains: mais il ſe prend par les Perſans & par les Turcs pour la purification légale; & ils en uſent avant que de commencer leurs cérémonies religieuſes. Ce mot eſt compoſé d'*ab* qui ſignifie de l'*eau*, & d'*eſt* la main. Les Perſans, dit Olearius, paſſent la main mouillée deux fois ſur leur tête depuis le col juſqu'au front, & enſuite ſur les piés juſqu'aux chevilles: mais les Turcs verſent de l'eau ſur leur tête, & ſe lavent les piés trois fois. Si néanmoins ils ſe ſont lavés les piés le matin avant que de mettre leur chauſſure, ils ſe contentent de mouiller la main, & de la paſſer par-deſſus cette chauſſure depuis les orteils juſqu'à la cheville du pied. (*G*)

ABDICATION, ſ. f. acte par lequel un Magiſtrat ou une perſonne en Charge y renonce, & s'en démet avant que le terme légal de ſon ſervice ſoit expiré. *Voyez* RENONCIATION.

* Ce mot eſt dérivé d'*abdicare*, compoſé de *ab*, & de *dicere*, déclarer.

On confond ſouvent l'*abdication* avec la *réſignation*: mais à parler exactement, il y a de la différence. Car l'*abdication* ſe fait purement & ſimplement, au lieu que la *réſignation* ſe fait en faveur de quelque perſonne tierce. *Voyez* RÉSIGNATION.

En ce ſens on dit que Dioclétien & Charles V. *abdiquerent* la Couronne, & que Philippe IV. Roi d'Eſpagne l'a *réſigna*. Le Parlement d'Angleterre a décidé que la violation des Lois faite par le Roi Jacques, en quittant ſon Royaume, ſans avoir pourvû à l'adminiſtration néceſſaire des affaires pendant ſon abſence, emportoit avec elle l'*abdication* de la Couronne: mais cette déciſion du Parlement eſt-elle bien équitable?

ABDICATION *dans le Droit civil*, ſe prend particulierement pour l'acte par lequel un pere congédie & deſavoue ſon fils, & l'exclut de ſa famille. En ce ſens, ce mot eſt ſynonyme au mot Grec ἀποκήρυξις, & au mot Latin, *à familiâ alienatio*, ou quelquefois *ablegatio* & *negatio*, & eſt oppoſé à *adoption*. Il differe de l'exhérédation, en ce que l'*abdication* ſe faiſoit du vivant du pere, au lieu que l'*exhérédation* ne ſe faiſoit qu'à la mort. Ainſi quiconque étoit *abdiqué*, étoit auſſi *exhérédé*, mais non *vice verſâ*. *V.* EXHÉRÉDATION.

L'*abdication* ſe faiſoit pour les mêmes cauſes que l'*exhérédation*.

ABDICATION s'eſt dit encore de l'action d'un homme libre qui renonçoit à ſa liberté, & ſe faiſoit volontairement eſclave; & d'un citoyen Romain qui renonçoit à cette qualité, & aux priviléges qui y étoient attachés.

ABDICATION, *au Palais*, eſt auſſi quelquefois ſynonyme à *abandonnement*. *V.* ABANDONNEMENT. (*H*)

ABDOMEN, ſ. m. ſignifie le *bas-ventre*, c'eſt-à-dire cette partie du corps qui eſt compriſe entre le thorax & les hanches. *Voyez* VENTRE.

Ce mot eſt purement Latin, & eſt dérivé d'*abdere*, cacher, ſoit parce que les principaux viſceres du corps ſont contenus dans cette partie, & y ſont, pour ainſi dire, cachés, ſoit parce que cette partie

du

du corps eſt toûjours couverte & cachée à la vûe ; au lieu que la partie qui eſt au-deſſus, ſavoir le thorax, eſt ſouvent laiſſée à nud. D'autres croient que le mot *abdomen* eſt compoſé de *abdere* & d'*omentum*, parce que l'*omentum* ou l'épiploon eſt une des parties qui y ſont contenues. D'autres regardent ce mot comme un pur paronymon ou terminaiſon d'*abdere*, principalement de la maniere dont on le lit dans quelques anciens Gloſſaires, où il eſt écrit *abdumen* qui pourroit avoir été formé de *abdere*, comme *legumen* de *legere*, l'*o* & l'*u* étant ſouvent mis l'un pour l'autre.

Les Anatomiſtes diviſent ordinairement le corps en trois régions ou ventres ; la tête, le thorax ou la poitrine, & l'abdomen qui fait la partie inférieure du tronc, & qui eſt terminé en haut par le diaphragme, & en bas par la partie inférieure du baſſin des os innominés. *Voyez* CORPS.

L'*abdomen* eſt doublé intérieurement d'une membrane unie & mince appellée *péritoine*, qui enveloppe tous les viſceres contenus dans l'abdomen, & qui les retient à leur place. Quand cette membrane vient à ſe rompre ou à ſe dilater, il arrive ſouvent que les inteſtins & l'épiploon s'engagent ſeuls ou tous deux enſemble dans les ouvertures du bas-ventre, & forment ces tumeurs qu'on appelle *hernies* ou *deſcentes*. *Voyez* PÉRITOINE & HERNIE.

Les muſcles de l'abdomen ſont au nombre de dix, cinq de chaque côté ; non ſeulement ils défendent les viſceres, mais ils ſervent par leur contraction & dilatation alternative à la reſpiration, à la digeſtion, & à l'expulſion des excrémens. Par la contraction de ces muſcles, la cavité de l'abdomen eſt reſſerrée, & la deſcente des matieres qui ſont contenues dans l'eſtomac & dans les inteſtins, eſt facilitée. Ces muſcles ſont les antagoniſtes propres des ſphincters de l'anus & de la veſſie, & chaſſent par force les excrémens contenus dans ces parties, comme auſſi le fœtus dans l'accouchement. *Voyez* MUSCLE, RESPIRATION, DIGESTION, ACCOUCHEMENT, *&c.*

Ces muſcles ſont les deux obliques deſcendans, & les deux obliques aſcendans, les deux droits, les deux tranſverſaux, & les deux pyramidaux. *Voyez les articles* OBLIQUE, DROIT, PYRAMIDAL, *&c.*

On diviſe la circonférence de l'abdomen en régions : antérieurement on en compte trois ; ſavoir, la région épigaſtrique ou ſupérieure, la région ombilicale ou moyenne, & la région hypogaſtrique ou inférieure : poſtérieurement on n'en compte qu'une ſous le nom de *région lombaire*. *Voyez* ÉPIGASTRIQUE, OMBILICAL, *&c.*

On ſubdiviſe chacune de ces régions en trois, ſçavoir, en une moyenne & deux latérales ; l'épigaſtrique en épigaſtre & en hypocondre ; l'ombilicale en ombilicale proprement dite, & en flancs ; l'hypogaſtrique en pubis & en aînes ; la lombaire en lombaires proprement dites & en lombes. *Voyez* ÉPIGASTRE, HYPOCONDRE, *&c.*

Immédiatement au-deſſous des muſcles ſe préſente le péritoine qui eſt une eſpece de ſac qui recouvre toutes les parties renfermées dans l'abdomen.

On apperçoit ſur ce ſac ou dans ſon tiſſu cellulaire antérieurement les vaiſſeaux ombilicaux, l'ouraque, la veſſie. *Voyez* OMBILICAL, OURAQUE, *&c.*

Lorſqu'il eſt ouvert, on voit l'épiploon, les inteſtins, le méſentere, le ventricule, le foie, la véſicule du fiel, la rate, les reins, le pancréas ; les véſicules ſéminaires dans l'homme ; la matrice, les ligamens, les ovaires, les trompes, *&c.* dans la femme ; la portion inférieure de l'aorte deſcendante, la veine cave aſcendante, la veine-porte hépatique, la veine-porte ventrale, les arteres cœliaque, méſentérique, ſupérieure & inférieure, les émulgentes, les hépatiques, les ſpléniques, les ſpermatiques, *&c.* les nerfs ſtomachiques qui ſont des productions de la huitiéme paire, & d'autres du nerf intercoſtal, *&c. V.* ÉPIPLOON, INTESTIN, MESENTERE, *&c.* (*L*)

ABDUCTEUR, ſ. m. pris adject. nom que les Anatomiſtes donnent à différens muſcles deſtinés à éloigner les parties auxquelles ils ſont attachés, du plan que l'on imagine diviſer le corps en deux parties égales & ſymmétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. *Voyez* MUSCLE.

Ce mot vient des mots Latins *ab*, de, & *ducere*, mener : les antagoniſtes des abducteurs ſont appellés *adducteurs*. *V.* ADDUCTEUR & ANTAGONISTE.

Les *Abducteurs* du bras. *Voyez* SOUSÉPINEUX & PIÉ.

L'*Abducteur* du pouce. *Voyez* THENAR.

Abducteur des doigts. *Voyez* INTEROSSEUX.

L'*Abducteur* du doigt auriculaire ou l'hypothenar, ou le petit hypothenar de M. Winſlow, vient de l'os piſi-forme, du gros ligament du carpe, & ſe termine à la partie interne de la baſe de la premiere phalange du petit doigt. *Anat. Pl. VI. Fig. 1.* Ω

ABDUCTION, ſ. f. nom dont ſe ſervent les Anatomiſtes pour exprimer l'action par laquelle les *muſcles abducteurs* éloignent une partie d'un plan qu'ils ſuppoſent diviſer le corps humain dans toute ſa longueur en deux parties égales & ſymmétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. (*L*)

ABDUCTION ſ. f. *en Logique* eſt une façon d'argumenter, que les Grecs nomment *apogage*, où le grand terme eſt évidemment contenu dans le moyen terme ; mais où le moyen terme n'eſt pas intimement lié avec le petit terme ; deſorte qu'on vous accorde la majeure d'un tel ſyllogiſme, tandis qu'on vous oblige à prouver la mineure, afin de développer davantage la liaiſon du moyen terme avec le petit terme. Ainſi dans ce ſyllogiſme,

Tout ce que Dieu a révélé eſt très-certain :
Or Dieu nous a révélé les Myſteres de la Trinité & de l'Incarnation ;
Donc ces Myſteres ſont très-certains.

la majeure eſt évidente ; c'eſt une de ces premieres vérités que l'eſprit ſaiſit naturellement, ſans avoir beſoin de preuve. Mais la mineure ne l'eſt pas, à moins qu'on ne l'étaye, pour ainſi dire, de quelques autres propoſitions propres à répandre ſur elle leur évidence. (*X*)

* ABÉATES, ſ. m. pl. Habitans d'Abée dans le Péloponeſe ; ceux d'Abée ou Aba dans la Phocide s'appelloient *Abantes*. *Voyez* ABANTES.

ABÉCÉDAIRE, adjectif dérivé du nom des quatre premieres Lettres de l'Alphabeth A, B, C, D ; il ſe dit des ouvrages & des perſonnes. M. Dumas, Inventeur du Bureau typographique, a fait des Livres abécédaires fort utiles, c'eſt-à-dire, des Livres qui traitent des Lettres par rapport à la lecture, & qui apprennent à lire avec facilité & correctement.

ABÉCÉDAIRE eſt différent d'*Alphabétique*. *Abécédaire* a rapport au fond de la choſe, au lieu *qu'Alphabétique* ſe dit par rapport à l'ordre. Les Dictionnaires ſont diſpoſés ſelon l'ordre *alphabétique*, & ne ſont pas pour cela des ouvrages *abécédaires*.

Il y a en Hébreu des Pſeaumes, des Lamentations, & des Cantiques, dont les verſets ſont diſtribués par ordre *alphabétique* : mais je ne crois pas qu'on doive pour cela les appeller des ouvrages *abécédaires*.

ABÉCÉDAIRE ſe dit auſſi d'une perſonne qui n'eſt encore qu'à l'A, B, C. C'eſt un Docteur *abécédaire*, c'eſt-à-dire qui commence, qui n'eſt pas encore bien ſavant. On appelle auſſi *Abécédaires* les perſonnes qui montrent à lire. Ce mot n'eſt pas fort uſité. (*F*)

ABÉE, ſ. f. Ville du détroit Meſſenien que Xercès brûla, & qui avoit été bâtie par *Abas* fils de Lyncée.

ABÉE, ſ. f. ouverture pratiquée à la baie d'un moulin, par laquelle l'eau tombe ſur la grande roue &

fait moudre. Cette ouverture s'ouvre & ſe ferme avec des pales ou lamoirs.

ABEILLE, ſ. f. inſecte de l'eſpece des mouches. Il y en a de trois ſortes : la premiere & la plus nombreuſe des trois eſt l'*abeille commune :* la ſeconde eſt moins abondante ; ce ſont les *faux bourdons* ou *mâles :* enfin la troiſieme eſt la plus rare, ce ſont les *femelles.*

Les abeilles femelles que l'on appelle *reines* ou *meres abeilles*, étoient connues des Anciens ſous le nom de *Rois des abeilles*, parce qu'autrefois on n'avoit pas diſtingué leur ſexe : mais aujourd'hui il n'eſt plus équivoque. On les a vû pondre des œufs, & on en trouve auſſi en grande quantité dans leur corps. Il n'y a ordinairement qu'une *Reine* dans une ruche ; ainſi il eſt très-difficile de la voir : cependant on pourroit la reconnoître aſſez aiſément, parce qu'elle eſt plus grande que les autres ; ſa tête eſt plus allongée, & ſes ailes ſont très-courtes par rapport à ſon corps ; elles n'en couvrent guere que la moitié ; au contraire celles des autres abeilles couvrent le corps en entier. La Reine eſt plus longue que les mâles : mais elle n'eſt pas auſſi groſſe. On a prétendu autrefois qu'elle n'avoit point d'aiguillon : cependant Ariſtote le connoiſſoit ; mais il croyoit qu'elle ne s'en ſervoit jamais. Il eſt aujourd'hui très-certain que les abeilles femelles ont un aiguillon même plus long que celui des ouvrieres ; cet aiguillon eſt recourbé. Il faut avoüer qu'elles s'en ſervent fort rarement, ce n'eſt qu'après avoir été irritées pendant long-tems : mais alors elles piquent avec leur aiguillon, & la piquûre eſt accompagnée de venin comme celle des abeilles communes. Il ne paroît pas que la mere abeille ait d'autre emploi dans la ruche que celui de multiplier l'eſpece, ce qu'elle fait par une ponte fort abondante ; car elle produit dix à douze mille œufs en ſept ſemaines, & communément trente à quarante mille par an.

On appelle les abeilles mâles *faux bourdons* pour les diſtinguer de certaines mouches que l'on connoît ſous le nom de *bourdons*. *Voyez* BOURDON.

On ne trouve ordinairement des mâles dans les ruches que depuis le commencement ou le milieu du mois de Mai juſques vers la fin du mois de Juillet ; leur nombre ſe multiplie de jour en jour pendant ce tems, à la fin duquel ils périſſent ſubitement de mort violente, comme on le verra dans la ſuite.

Les mâles ſont moins grands que la Reine, & plus grands que les ouvrieres ; ils ont la tête plus ronde, ils ne vivent que de miel, au lieu que les ouvrieres mangent ſouvent de la cire brute. Dès que l'aurore paroît, celles-ci partent pour aller travailler, les mâles ſortent bien plus tard, & c'eſt ſeulement pour voltiger autour de la ruche, ſans travailler. Ils rentrent avant le ſerein & la fraîcheur du ſoir ; ils n'ont ni aiguillon, ni patelles, ni dents ſaillantes comme les ouvrieres. Leurs dents ſont petites, plates & cachées, leur trompe eſt auſſi plus courte & plus déliée : mais leurs yeux ſont plus grands & beaucoup plus gros que ceux des ouvrieres : ils couvrent tout le deſſus de la partie ſupérieure de la tête, au lieu que les yeux des autres forment ſimplement une eſpece de bourlet de chaque côté.

On trouve dans certains tems des faux bourdons qui ont à leur extrémité poſtérieure deux cornes charnues auſſi longues que le tiers ou la moitié de leur corps : il paroît auſſi quelquefois entre ces deux cornes un corps charnu qui ſe recourbe en haut. Si ces parties ne ſont pas apparentes au dehors, on peut les faire ſortir en preſſant le ventre du faux bourdon ; ſi on l'ouvre, on voit dans des vaiſſeaux & dans des réſervoirs une liqueur laiteuſe, qui eſt vraiſſemblablement la liqueur ſéminale. On croit que toutes ces parties ſont celles de la génération ; car on ne les trouve pas dans les abeilles meres, ni dans les ouvrieres. L'unique emploi que l'on connoiſſe aux mâles, eſt de féconder la Reine ; auſſi dès que la ponte eſt finie, les abeilles ouvrieres les chaſſent & les tuent.

Il y a des abeilles qui n'ont point de ſexe. En les diſſéquant on n'a jamais trouvé dans leurs corps aucune partie qui eût quelque rapport avec celles qui caractériſent les abeilles mâles ou les femelles. On les appelle *mulets* ou *abeilles communes*, parce qu'elles ſont en beaucoup plus grand nombre que celles qui ont un ſexe. Il y en a dans une ſeule ruche juſqu'à quinze ou ſeize mille, & plus, tandis qu'on n'y trouve quelquefois que deux ou trois cens mâles, quelquefois ſept ou huit cens, ou mille au plus.

On déſigne auſſi les abeilles communes par le nom d'*ouvrieres*, parce qu'elles ſont tout l'ouvrage qui eſt néceſſaire pour l'entretien de la ruche, ſoit la récolte du miel & de la cire, ſoit la conſtruction des alvéoles ; elles ſoignent les petites abeilles ; enfin elles tiennent la ruche propre, & elles écartent tous les animaux étrangers qui pourroient être nuiſibles. La tête des abeilles communes eſt triangulaire ; la pointe du triangle eſt formée par la rencontre de deux dents poſées horiſontalement l'une à côté de l'autre, longues, ſaillantes & mobiles. Ces dents ſervent à la conſtruction des alvéoles : auſſi ſont-elles plus fortes dans les abeilles ouvrieres que dans les autres. Si on écarte ces deux dents, on voit qu'elles ſont comme des eſpeces de cuillieres dont la concavité eſt en-dedans. Les abeilles ont quatre ailes, deux grandes & deux petites ; en les levant, on trouve de chaque côté auprès de l'origine de l'aile de deſſous en tirant vers l'eſtomac, une ouverture reſſemblante à une bouche ; c'eſt l'ouverture de l'un des poumons : il y en a une autre ſous chacune des premieres jambes, deſorte qu'il y a quatre ouvertures ſur le corcelet (*V.* CORCELET) & douze autres de part & d'autre ſur les ſix anneaux qui compoſent le corps : ces ouvertures ſont nommées *ſtigmates*. *Voyez* STIGMATES.

L'air entre par ces ſtigmates, & circule dans le corps par le moyen d'un grand nombre de petits canaux ; enfin il en ſort par les pores de la peau. Si on tiraille un peu la tête de l'abeille, on voit qu'elle ne tient à la poitrine ou corcelet que par un cou très-court, & le corcelet ne tient au corps que par un filet très-mince. Le corps eſt couvert en entier par ſix grandes pieces écailleuſes, qui portent en recouvrement l'une ſur l'autre, & forment ſix anneaux qui laiſſent au corps toute ſa ſoupleſſe. On appelle *antennes* (*Voyez* ANTENNES) ces eſpeces de cornes mobiles & articulées qui ſont ſur la tête, une de chaque côté ; les antennes des mâles n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze.

L'abeille a ſix jambes placées deux à deux en trois rangs ; chaque jambe eſt garnie à l'extrémité de deux grands ongles & de deux petits, entre leſquels il y a une partie molle & charnue. La jambe eſt compoſée de cinq pieces, les deux premieres ſont garnies de poils ; la quatrieme piece de la ſeconde & de la troiſieme paire eſt appellée *la broſſe* : cette partie eſt quarrée, ſa face extérieure eſt raſe & liſſe, l'intérieure eſt plus chargée de poils que nos broſſes ne le ſont ordinairement, & ces poils ſont diſpoſés de la même façon. C'eſt avec ces ſortes de broſſes que l'abeille ramaſſe les pouſſieres des étamines qui tombent ſur ſon corps, lorſqu'elle eſt ſur une fleur pour faire la récolte de la cire. *Voyez* CIRE. Elle en fait de petites pelotes qu'elle tranſporte à l'aide de ſes jambes ſur la palette qui eſt la troiſieme partie des jambes de la troiſieme paire. Les jambes de devant tranſportent à celles du milieu ces petites maſſes ; celles-ci les placent & les empilent ſur la palette des jambes de derriere.

Cette manœuvre ſe fait avec tant d'agilité & de promptitude, qu'il eſt impoſſible d'en diſtinguer les mouvemens lorſque l'abeille eſt vigoureuſe. Pour bien diſtinguer cette manœuvre de l'abeille, il faut l'obſerver lorſqu'elle eſt affoiblie & engourdie par la rigueur d'une mauvaiſe ſaiſon. Les palettes ſont de figure triangulaire; leur face extérieure eſt liſſe & luiſante, des poils s'élevent au-deſſus des bords; comme ils ſont droits, roides & ſerrés, & qu'ils l'environnent, ils forment avec cette ſurface une eſpece de corbeille: c'eſt-là que l'abeille dépoſe, à l'aide de ſes pattes, les petites pelotes qu'elle a formées avec les broſſes; pluſieurs pelotes réunies ſur la palette ſont une maſſe qui eſt quelquefois auſſi groſſe qu'un grain de poivre.

La trompe de l'abeille eſt une partie qui ſe développe & qui ſe replie. Lorſqu'elle eſt dépliée, on la voit deſcendre du deſſous des deux groſſes dents ſaillantes qui ſont à l'extrémité de la tête. La trompe paroît dans cet état comme une lame aſſez épaiſſe, très-luiſante & de couleur châtain. Cette lame eſt appliquée contre le deſſous de la tête: mais on n'en voit alors qu'une moitié qui eſt repliée ſur l'autre; lorſque l'abeille la déplie, l'extrémité qui eſt du côté des dents s'éleve, & on apperçoit alors celle qui étoit deſſous. On découvre auſſi par ce déplacement la bouche & la langue de l'abeille qui ſont au-deſſus des deux dents. Lorſque la trompe eſt repliée, on ne voit que les étuis qui la renferment.

Pour développer & pour examiner cet organe, il faudroit entrer dans un grand détail. Il ſuffira de dire ici que c'eſt par le moyen de cet organe que les abeilles recueillent le miel; elles plongent leur trompe dans la liqueur miellée pour la faire paſſer ſur la ſurface extérieure. Cette ſurface de la trompe forme avec les étuis un canal par lequel le miel eſt conduit: mais c'eſt la trompe ſeule qui étant un corps muſculeux, force par ſes différentes inflexions & mouvemens vermiculaires la liqueur d'aller en avant, & qui la pouſſe vers le goſier.

Les abeilles ouvrieres ont deux eſtomacs; l'un reçoit le miel, & l'autre la cire: celui du miel a un cou qui tient lieu d'œſophage, par lequel paſſe la liqueur que la trompe y conduit, & qui doit s'y changer en miel parfait: l'eſtomac où la cire brute ſe change en vraie cire, eſt au-deſſous de celui du miel. *Voyez* CIRE, MIEL.

L'aiguillon eſt caché dans l'état de repos; pour le faire ſortir, il faut preſſer l'extrémité du corps de l'abeille. On le voit paroître accompagné de deux corps blancs qui forment enſemble une eſpece de boîte, dans laquelle il eſt logé lorſqu'il eſt dans le corps. Cet aiguillon eſt ſemblable à un petit dard qui, quoique très-délié, eſt cependant creux d'un bout à l'autre. Lorſqu'on le comprime vers la baſe, on fait monter à la pointe une petite goute d'une liqueur extrêmement tranſparente; c'eſt-là ce qui envenime les plaies que fait l'aiguillon. On peut faire une équivoque par rapport à l'aiguillon comme par rapport à la trompe, ce qui paroît être l'aiguillon n'en eſt que l'étui; c'eſt par l'extrémité de cet étui que l'aiguillon ſort, & qu'il eſt dardé en même tems que la liqueur empoiſonnée. De plus cet aiguillon eſt double; il y en a deux à côté qui jouent en même tems, ou ſéparément au gré de l'abeille; ils ſont de matiere de corne ou d'écaille, leur extrémité eſt taillée en ſcie, les dents ſont inclinées de chaque côté, de ſorte que les pointes ſont dirigées vers la baſe de l'aiguillon, ce qui fait qu'il ne peut ſortir de la plaie ſans la déchirer; ainſi il faut que l'abeille le retire avec force. Si elle fait ce mouvement avec trop de promptitude, l'aiguillon caſſe & il reſte dans la plaie; & en ſe ſéparant du corps de l'abeille, il arrache la veſſie qui contient le venin, & qui eſt poſée au-dedans à la baſe de l'aiguillon. Une partie des entrailles ſort en même tems, ainſi cette ſéparation de l'aiguillon eſt mortelle pour la mouche. L'aiguillon qui reſte dans la plaie a encore du mouvement quoique ſéparé du corps de l'abeille; il s'incline alternativement dans des ſens contraires, & il s'enfonce de plus en plus.

La liqueur qui coule dans l'étui de l'aiguillon eſt un véritable venin, qui cauſe la douleur que l'on éprouve lorſqu'on a été piqué par une abeille. Si on goûte de ce venin, on le ſent d'abord douçâtre; mais il devient bien-tôt acre & brûlant; plus l'abeille eſt vigoureuſe, plus la douleur de la piquûre eſt grande. On ſait que dans l'hyver on en ſouffre moins que dans l'été, toutes choſes égales de la part de l'abeille: il y a des gens qui ſont plus ou moins ſenſibles à cette piquûre que d'autres. Si l'abeille pique pour la ſeconde fois, elle fait moins de mal qu'à la premiere fois, encore moins à une troiſieme; enfin le venin s'épuiſe, & alors l'abeille ne ſe fait preſque plus ſentir. On a toûjours cru qu'un certain nombre de piquûres faites à la fois ſur le corps d'un animal pourroient le faire mourir; le fait a été confirmé pluſieurs fois; on a même voulu déterminer le nombre de piquûres qui ſeroit néceſſaire pour faire mourir un grand animal; on a auſſi cherché le remede qui détruiroit ce venin: mais on a trouvé ſeulement le moyen d'appaiſer les douleurs en frottant l'endroit bleſſé avec de l'huile d'olive, ou en y appliquant du perſil pilé. Quoi qu'il en ſoit du remede, il ne faut jamais manquer en pareil cas de retirer l'aiguillon, s'il eſt reſté dans la plaie comme il arrive preſque toûjours. Au reſte la crainte des piquûres ne doit pas empêcher que l'on approche des ruches: les abeilles ne piquent point lorſqu'on ne les irrite pas; on peut impunément les laiſſer promener ſur ſa main ou ſur ſon viſage, elles s'en vont d'elles-mêmes ſans faire de mal; au contraire ſi on les chaſſe, elles piquent pour ſe défendre.

Pour ſuivre un ordre dans l'hiſtoire ſuccincte des abeilles que l'on va faire ici, il faut la commencer dans le tems où la mere abeille eſt fécondée. Elle peut l'être dès le quatrieme ou cinquieme jour après celui où elle eſt ſortie de l'état de nymphe pour entrer dans celui de mouche, comme on le dira dans la ſuite. Il ſeroit preſque impoſſible de voir dans la ruche l'accouplement des abeilles, parce que la reine reſte preſque toûjours dans le milieu où elle eſt cachée par les gâteaux de cire, & par les abeilles qui l'environnent. On a tiré de la ruche des abeilles meres, & on les a miſes avec des mâles dans des bocaux pour voir ce qui s'y paſſeroit.

On eſt obligé pour avoir une mere abeille de plonger une ruche dans l'eau, & de noyer à demi toutes les abeilles, ou de les enfumer, afin de pouvoir les examiner chacune ſéparément pour reconnoître la mere. Lorſqu'elle eſt revenue de cet état violent, elle ne reprend pas d'abord aſſez de vivacité pour être bien diſpoſée à l'accouplement. Ce n'eſt donc que par des haſards que l'on en peut trouver qui faſſent réuſſir l'expérience; il faut d'ailleurs que cette mere ſoit jeune; de plus il faut éviter le tems où elle eſt dans le plus fort de la ponte. Dès qu'on préſente un mâle à une mere abeille bien choiſie, auſſitôt elle s'en approche, le lêche avec ſa trompe, & lui préſente du miel: elle le touche avec ſes pattes, tourne autour de lui, ſe place vis-à-vis, lui broſſe la tête avec ſes jambes, *&c.* Le mâle reſte quelquefois immobile pendant un quart-d'heure; & enfin il fait à peu près les mêmes choſes que la femelle; celle-ci s'anime alors davantage. On l'a vûe monter ſur le corps du mâle; elle recourba l'extrémité du ſien, pour l'appliquer contre l'extrémité de celui du mâle, qui faiſoit ſortir les deux cornes charnues & la partie recourbée en arc. Suppoſé que cette partie ſoit, comme on le croit, celle qui opere l'ac-

couplement, il faut néceſſairement que l'abeille femelle ſoit placée ſur le mâle pour la rencontrer, parce qu'elle eſt recourbée en haut; c'eſt ce qu'on a obſervé pendant trois ou quatre heures. Il y eut pluſieurs accouplemens, après quoi le mâle reſta immobile, la femelle lui mordit le corcelet, & le ſoûleva en faiſant paſſer ſa tête ſous le corps du mâle; mais ce fut en vain, car il étoit mort. On préſenta un autre mâle: mais la mere abeille ne s'en occupa point du tout, & continua pendant tout le reſte du jour de faire différens efforts pour tâcher de ranimer le premier. Le lendemain elle monta de nouveau ſur le corps du premier mâle, & ſe recourba de la même façon que la veille, pour appliquer l'extrémité de ſon corps contre celui du mâle. L'accouplement des abeilles ne conſiſte-t-il que dans cette jonction qui ne dure qu'un inſtant? On préſume que c'eſt la mere abeille qui attaque le mâle avec qui elle veut s'accoupler; ſi c'étoit au contraire les mâles qui attaquaſſent cette femelle, ils ſeroient quelquefois mille mâles pour une femelle. Le tems de la fécondation doit être néceſſairement celui où il y a des mâles dans la ruche; il dure environ ſix ſemaines priſes dans les mois de Mai & de Juin; c'eſt auſſi dans ce même tems que les eſſains quittent les ruches. Les reines qui ſortent ſont fécondées; car on a obſervé des eſſains entiers dans leſquels il ne ſe trouvoit aucun mâle, par conſéquent la reine n'auroit pû être fécondée avant la ponte qu'elle fait: auſſi-tôt que l'eſſain eſt fixé quelque part, vingt-quatre heures après on trouve des œufs dans les gâteaux.

Après l'accouplement, il ſe forme des œufs dans la matrice de la mere abeille; cette matrice eſt diviſée en deux branches, dont chacune eſt terminée par pluſieurs filets: chaque filet eſt creux; c'eſt une ſorte de vaiſſeau qui renferme pluſieurs œufs diſpoſés à quelque diſtance les uns des autres dans toute ſa longueur. Ces œufs ſont d'abord fort petits, ils tombent ſucceſſivement dans les branches de la matrice, & paſſent dans le corps de ce viſcere pour ſortir au-dehors; il y a un corps ſphérique poſé ſur la matrice; on croit qu'il en degoutte une liqueur viſqueuſe qui enduit les œufs, & qui les colle au fond des alvéoles, lorſqu'ils y ſont dépoſés dans le tems de la ponte. On a eſtimé que chaque extrémité des branches de la matrice eſt compoſée de plus de 150 vaiſſeaux, & que chacun peut contenir dix-ſept œufs ſenſibles à l'œil, par conſéquent une mere abeille prête à pondre a cinq mille œufs viſibles. Le nombre de ceux qui ne ſont pas encore viſibles, & qui doivent groſſir pendant la ponte, doit être beaucoup plus grand; ainſi il eſt aiſé de concevoir comment une mere abeille peut pondre dix à douze mille œufs, & plus, en ſept ou huit ſemaines.

Les abeilles ouvrieres ont un inſtinct ſingulier pour prévoir le tems auquel la mere abeille doit faire la ponte, & le nombre d'œufs qu'elle doit dépoſer; lorſqu'il ſurpaſſe celui des alvéoles qui ſont faits, elles en ébauchent de nouveaux pour fournir au beſoin preſſant; elles ſemblent connoître que les œufs des abeilles ouvrieres ſortiront les premiers, & qu'il y en aura pluſieurs milliers; qu'il viendra enſuite pluſieurs centaines d'œufs qui produiront des mâles; & qu'enfin la ponte finira par trois ou quatre, & quelquefois par plus de quinze ou vingt œufs d'où ſortiront les femelles. Comme ces trois ſortes d'abeilles ſont de différentes groſſeurs, elles y proportionnent la grandeur des alvéoles. Il eſt aiſé de diſtinguer à l'œil ceux des reines, & que l'on a appellé pour cette raiſon *alvéoles royaux*; ils ſont les plus grands. Ceux des faux bourdons ſont plus petits que ceux des reines, mais plus grands que ceux des mulets ou abeilles ouvrieres.

La mere abeille diſtingue parfaitement ces différens alvéoles; lorſqu'elle fait ſa ponte, elle arrive environnée de dix ou douze abeilles ouvrieres, plus ou moins, qui ſemblent la conduire & la ſoigner; les unes lui préſentent du miel avec leur trompe, les autres la lêchent & la broſſent. Elle entre d'abord dans un alvéole la tête la premiere, & elle y reſte pendant quelques inſtans; enſuite elle en ſort, & y rentre à reculons; la ponte eſt faite dans un moment. Elle en fait cinq ou ſix de ſuite, après quoi elle ſe repoſe avant que de continuer. Quelquefois elle paſſe devant un alvéole vuide ſans s'y arrêter.

Le tems de la ponte eſt fort long; car c'eſt preſque toute l'année, excepté l'hyver. Le fort de cette ponte eſt au printems; on a calculé que dans les mois de Mars & de Mai, la mere abeille doit pondre environ douze mille œufs, ce qui fait environ deux cens œufs par jour: ces douze mille œufs forment en partie l'eſſain qui ſort à la fin de Mai ou au mois de Juin, & remplacent les anciennes mouches qui font partie de l'eſſain; car après ſa ſortie, la ruche n'eſt pas moins peuplée qu'au commencement de Mars.

Les œufs des abeilles ont ſix fois plus de longueur que de diametre; ils ſont courbes, l'une de leurs extrémités eſt plus petite que l'autre: elles ſont arrondies toutes les deux. Ces œufs ſont d'une couleur blanche tirant ſur le bleu; ils ſont revêtus d'une membrane flexible, deſorte qu'on peut les plier, & cela ſe peut faire ſans nuire à l'embrion. Chaque œuf eſt logé ſéparément dans un alvéole, & placé de façon à faire connoître qu'il eſt ſorti du corps de la mere par le petit bout; car cette extrémité eſt collée au fond de l'alvéole. Lorſque la mere ne trouve pas un aſſez grand nombre de cellules pour tous les œufs qui ſont prêts à ſortir, elle en met deux ou trois, & même quatre dans un ſeul alvéole; ils ne doivent pas y reſter; car un ſeul ver doit remplir dans la ſuite l'alvéole en entier. On a vû les abeilles ouvrieres retirer tous les œufs ſurnuméraires: mais on ne ſçait pas ſi elles les replacent dans d'autres alvéoles; on ne croit pas qu'il ſe trouve dans aucune circonſtance pluſieurs œufs dans les cellules royales.

La chaleur de la ruche ſuffit pour faire éclorre les œufs, ſouvent elle ſurpaſſe de deux degrés celle de nos étés les plus chauds: en deux ou trois jours l'œuf eſt éclos; il en ſort un ver qui tombe dans l'alvéole. Dès qu'il a pris un peu d'accroiſſement, il ſe roule en cercle; il eſt blanc, charnu, & ſa tête reſſemble à celle des vers à ſoie; le ver eſt poſé de façon qu'en ſe tournant, il trouve une ſorte de gelée ou de bouillie qui eſt au fond de l'alvéole, & qui lui ſert de nourriture. On voit des abeilles ouvrieres qui viſitent pluſieurs fois chaque jour les alvéoles où ſont les vers: elles y entrent la tête la premiere, & y reſtent quelque tems. On n'a jamais pû voir ce qu'elles y faiſoient: mais il eſt à croire qu'elles renouvellent la bouillie dont le ver ſe nourrit. Il vient d'autres abeilles qui ne s'arrêtent qu'un inſtant à l'entrée de l'alvéole comme pour voir s'il ne manque rien au ver. Avant que d'entrer dans une cellule, elles paſſent ſucceſſivement devant pluſieurs; elles ont un ſoin continuel de tous les vers qui viennent de la ponte de leur reine: mais ſi on apporte dans la ruche des gâteaux dans leſquels il y auroit des vers d'une autre ruche, elles les laiſſent périr, & même elles les entraînent dehors. Chacun des vers qui eſt né dans la ruche n'a que la quantité de nourriture qui lui eſt néceſſaire, excepté ceux qui doivent être changés en reines; il reſte du ſuperflu dans les alvéoles de ceux-ci. La quantité de la nourriture eſt proportionnée à l'âge du ver; lorſqu'ils ſont jeunes, c'eſt une bouillie blanchâtre, inſipide comme de la colle de farine. Dans un âge plus avancé, c'eſt une gelée jaunâtre ou verdâtre qui a un goût de ſucre ou

de miel ; enfin lorſqu'ils ont pris tout leur accroiſſement, la nourriture a un goût de ſucre mêlé d'acide. On croit que cette matiere eſt compoſée de miel & de cire que l'abeille a plus ou moins digérés, & qu'elle peut rendre par la bouche lorſqu'il lui plaît.

Il ne ſort du corps des vers aucun excrément : auſſi ont-ils pris tout leur accroiſſement en cinq ou ſix jours. Lorſqu'un ver eſt parvenu à ce point, les abeilles ouvrieres ferment ſon alvéole avec de la cire ; le couvercle eſt plat pour ceux dont il doit ſortir des abeilles ouvrieres, & convexe pour ceux des faux bourdons. Lorſque l'alvéole eſt fermé, le ver tapiſſe l'intérieur de ſa cellule avec une toile de ſoie : il tire cette ſoie de ſon corps au moyen d'une filiere pareille à celle des vers à ſoie, qu'il a au-deſſous de la bouche. La toile de ſoie eſt tiſſue de fils qui ſont très-proches les uns des autres, & qui ſe croiſent ; elle eſt appliquée exactement contre les parois de l'alvéole. On en trouve où il y a juſqu'à vingt toiles les unes ſur les autres ; c'eſt parce que le même alvéole a ſervi ſucceſſivement à vingt vers, qui y ont appliqué chacun une toile ; car lorſque les abeilles ouvrieres nettoyent une cellule où un ver s'eſt métamorphoſé, elles enlevent toutes les dépouilles de la nymphe ſans toucher à la toile de ſoie. On a remarqué que les cellules d'où ſortent les reines ne ſervent jamais deux fois ; les abeilles les détruiſent pour en bâtir d'autres ſur leurs fondemens.

Le ver après avoir tapiſſé de ſoie ſon alvéole, quitte ſa peau de ver ; & à la place de ſa premiere peau, il s'en trouve une bien plus fine : c'eſt ainſi qu'il ſe change en nymphe. *Voyez* NYMPHE. Cette nymphe eſt blanche dans les premiers jours ; enſuite ſes yeux deviennent rougeâtres, il paroît des poils ; enfin après environ quinze jours, c'eſt une mouche bien formée, & recouverte d'une peau qu'elle perce pour paroître au jour. Mais cette opération eſt fort laborieuſe pour celles qui n'ont pas de force, comme il arrive dans les tems froids. Il y en a qui périſſent après avoir paſſé la tête hors de l'enveloppe, ſans pouvoir en ſortir. Les abeilles ouvrieres qui avoient tant de ſoin pour nourrir le ver, ne donnent aucun ſecours à ces petites abeilles lorſqu'elles ſont dans leurs enveloppes : mais dès qu'elles ſont parvenues à en ſortir, elles accourent pour leur rendre tous les ſervices dont elles ont beſoin. Elles leur donnent du miel, les lêchent avec leurs trompes & les eſſuient, car ces petites abeilles ſont mouillées, lorſqu'elles ſortent de leur enveloppe ; elles ſe ſechent bien-tôt ; elles déploient les ailes ; elles marchent pendant quelque tems ſur les gâteaux ; enfin elles ſortent au-dehors, s'envolent ; & dès le premier jour elles rapportent dans la ruche du miel & de la cire.

Les abeilles ſe nourriſſent de miel & de cire brute ; on croit que le mêlange de ces deux matieres eſt néceſſaire pour que leurs digeſtions ſoient bonnes ; on croit auſſi que ces inſectes ſont attaqués d'une maladie qu'on appelle *le dévoiement*, lorſqu'ils ſont obligés de vivre de miel ſeulement. Dans l'état naturel, il n'arrive pas que les excrémens des abeilles qui ſont toujours liquides, tombent ſur d'autres abeilles, ce qui leur feroit un très-grand mal ; dans le dévoiement, ce mal arrive parce que les abeilles n'ayant pas aſſez de force pour ſe mettre dans une poſition convenable les unes par rapport aux autres, celles qui ſont au-deſſus laiſſent tomber ſur celles qui ſont au-deſſous une matiere qui gâte leurs ailes, qui bouche les organes de la reſpiration, & qui les fait périr.

Voilà la ſeule maladie des abeilles qui ſoit bien connue ; on peut y remédier en mettant dans la ruche où ſont les malades, un gâteau que l'on tire d'une autre ruche, & dont les alvéoles ſont remplis de cire brute : c'eſt l'aliment dont la diſette a cauſé la maladie ; on pourroit auſſi y ſuppléer par une compoſition : celle qui a paru la meilleure ſe fait avec une demi-livre de ſucre, autant de bon miel, une chopine de vin rouge, & environ un quarteron de fine farine de féve. Les abeilles courent riſque de ſe noyer en bûvant dans des ruiſſeaux ou dans des réſervoirs dont les bords ſont eſcarpés. Pour prévenir cet inconvénient, il eſt à propos de leur donner de l'eau dans des aſſiettes autour de leur ruche. On peut reconnoître les jeunes abeilles & les vieilles par leur couleur. Les premieres ont les anneaux bruns & les poils blancs ; les vieilles ont au contraire les poils roux & les anneaux d'une couleur moins brune que les jeunes. Celles-ci ont les ailes ſaines & entieres ; dans un âge plus avancé, les ailes ſe frangent & ſe déchiquetent à force de ſervir. On n'a pas encore pû ſavoir quelle étoit la durée de la vie des abeilles : quelques Auteurs ont prétendu qu'elles vivoient dix ans, d'autres ſept ; d'autres enfin ont rapproché de beaucoup le terme de leur mort naturelle, en le fixant à la fin de la premiere année : c'eſt peut-être l'opinion la mieux fondée ; il ſeroit difficile d'en avoir la preuve ; car on ne pourroit pas garder une abeille ſéparément des autres : ces inſectes ne peuvent vivre qu'en ſociété.

Après avoir ſuivi les abeilles dans leurs différens âges, il faut rapporter les faits les plus remarquables dans l'eſpece de ſociété qu'elles compoſent. Une ruche ne peut ſubſiſter, s'il n'y a une abeille mere ; & s'il s'en trouve pluſieurs, les abeilles ouvrieres tuent les ſurnuméraires. Juſqu'à ce que cette exécution ſoit faite, elles ne travaillent point, tout eſt en deſordre dans la ruche. On trouve communément des ruches qui ont juſqu'à ſeize ou dix-huit mille habitans ; ces inſectes travaillent aſſidûment tant que la température de l'air le leur permet. Elles ſortent de la ruche dès que l'aurore paroît ; au printems, dans les mois d'Avril & de Mai, il n'y a aucune interruption dans leurs courſes depuis quatre heures du matin juſqu'à huit heures du ſoir ; on en voit à tout inſtant ſortir de la ruche & y rentrer chargées de butin. On a compté qu'il en ſortoit juſqu'à cent par minute, & qu'une ſeule abeille pouvoit faire cinq, & même juſqu'à ſept voyages en un jour. Dans les mois de Juillet & d'Août, elles rentrent ordinairement dans la ruche pour y paſſer le milieu du jour ; on ne croit pas qu'elles craignent pour elles-mêmes la grande chaleur, c'eſt plûtôt parce que l'ardeur du Soleil ayant deſſéché les étamines des fleurs, il leur eſt plus difficile de les pelotonner enſemble pour les tranſporter ; auſſi celles qui rencontrent des plantes aquatiques qui ſont humides, travaillent à toute heure.

Il y a des tems critiques où elles tâchent de ſurmonter tout obſtacle, c'eſt lorſqu'un eſſain s'eſt fixé dans un nouveau gîte ; alors il faut néceſſairement conſtruire des gâteaux ; pour cela, elles travaillent continuellement ; elles iroient juſqu'à une lieue pour avoir une ſeule pelotte de cire. Cependant la pluie & l'orage ſont inſurmontables ; dès qu'un nuage paroît l'annoncer, on voit les abeilles ſe raſſembler de tous côtés, & rentrer avec promptitude dans la ruche. Celles qui rapportent du miel ne vont pas toûjours le dépoſer dans les alvéoles ; elles le diſtribuent ſouvent en chemin à d'autres abeilles qu'elles rencontrent ; elles en donnent auſſi à celles qui travaillent dans la ruche, & même il s'en trouve qui le leur enlevent de force.

Les abeilles qui recueillent la cire brute, l'avalent quelquefois pour lui faire prendre dans leur eſtomac la qualité de vraie cire : mais le plus ſouvent elles la rapportent en pelotes, & la remettent à d'autres ouvrieres qui l'avalent pour la préparer ; enfin la cire brute eſt auſſi dépoſée dans les alvéoles. L'a-

beille qui arrive chargée entre dans un alvéole, détache avec l'extrémité de ſes jambes du milieu les deux pelotes qui tiennent aux jambes de derriere, & les fait tomber au fond de l'alvéole. Si cette mouche quitte alors l'alvéole, il en vient une autre qui met les deux pelottes en une ſeule maſſe qu'elle étend au fond de la cellule; peu-à-peu elle eſt remplie de cire brute que les abeilles pétriſſent de la même façon, & qu'elles détrempent avec du miel. Quelque laborieuſes que ſoient les abeilles, elles ne peuvent pas être toûjours en mouvement; il faut bien qu'elles prennent du repos pour ſe délaſſer: pendant l'hyver, ce repos eſt forcé; le froid les engourdit, & les met dans l'inaction; alors elles s'accrochent les unes aux autres par les pattes, & ſe ſuſpendent en forme de guirlande.

Les abeilles ouvrieres ſemblent reſpecter la mere abeille, & les abeilles mâles ſeulement, parce qu'elles ſont néceſſaires pour la multiplication de l'eſpece. Elles ſuiventla reine, parce que c'eſt d'elle que ſortent les œufs: mais elles n'en reconnoiſſent qu'une, & elles tuent les autres; une ſeule produit une aſſez grande quantité d'œufs. Elles fourniſſent des alimens aux faux bourdons pendant tout le tems qu'ils ſont néceſſaires pour féconder la reine: mais dès qu'elle ceſſe de s'en approcher, ce qui arrive dans le mois de Juin, dans le mois de Juillet, ou dans le mois d'Août, les abeilles ouvrieres les tuent à coup d'aiguillon, & les entraînent hors de la ruche: elles ſont quelquefois deux, trois, ou quatre enſemble pour ſe défaire d'un faux bourdon. En même tems elles détruiſent tous les œufs & tous les vers dont il doit ſortir des faux bourdons; la mere abeille en produira dans ſa ponte un aſſez grand nombre pour une autre génération. Les abeilles ouvrieres tournent auſſi leur aiguillon contre leurs pareilles; & toutes les fois qu'elles ſe battent deux enſemble, il en coûte la vie à l'une, & ſouvent à toutes les deux, lorſque celle qui a porté le coup mortel ne peut pas retirer ſon aiguillon; il y a auſſi des combats généraux dont on parlera au mot *Eſſain*.

Les abeilles ouvrieres ſe ſervent encore de leur aiguillon contre tous les animaux qui entrent dans leur ruche, comme des limaces, des limaçons, des ſcarabés, *&c.* Elles les tuent & les entraînent dehors. Si le fardeau eſt au-deſſus de leur force, elles ont un moyen d'empêcher que la mauvaiſe odeur de l'animal ne les incommode; elles l'enduiſent de propolis, qui eſt une réſine qu'elles emploient pour eſpalmer la ruche. *Voyez* PROPOLIS. Les guêpes & les frélons tuent les abeilles, & leur ouvrent le ventre pour tirer le miel qui eſt dans leurs entrailles; elles pourroient ſe défendre contre ces inſectes, s'ils ne les attaquoient par ſurpriſe: mais il leur eſt impoſſible de réſiſter aux moineaux qui en mangent une grande quantité, lorſqu'ils ſont dans le voiſinage des ruches. *Voyez* Mouſſet, Swammerdam, *les Mémoires de* M. Maraldi *dans le Recueil de l'Académie Royale des Sciences, & le cinquieme Volume des Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des Inſectes, par* M. de Reaumur, dont cet abrégé a été tiré en grande partie. *Voyez* ALVÉOLE, ESSAIN, GATEAU, PROPOLIS, RUCHE, INSECTE.

Il y a pluſieurs eſpeces d'abeilles différentes de celles qui produiſent le miel & la cire; l'une des principales eſpeces, beaucoup plus groſſe que les abeilles, eſt connue ſous le nom de *bourdon*. *Voyez* BOURDON.

Les abeilles que l'on appelle *perce-bois* ſont preſque auſſi groſſes que les bourdons; leur corps eſt applati & preſque ras: elles ſont d'un beau noir luiſant, à l'exception des ailes dont la couleur eſt violette. On les voit dans les jardins dès le commencement du printems, & on entend de loin le bruit qu'elles font en volant: elles pratiquent leur nid dans des morceaux de bois ſec qui commencent à ſe pourrir; elles y percent des trous avec leurs dents; d'où vient leur nom de perce-bois. Ces trous ont douze à quinze pouces de longueur, & ſont aſſez larges pour qu'elles puiſſent y paſſer librement. Elles diviſent chaque trou en pluſieurs cellules de ſept ou huit lignes de longueur; elles ſont ſéparées les unes des autres par une cloiſon faite avec de la ſciûre de bois & une eſpece de colle. Avant que de fermer la premiere piece, l'abeille y dépoſe un œuf, & elle y met une pâtée compoſée d'étamines de fleurs, humectée de miel, qui ſert de nourriture au ver lorſqu'il eſt éclos: la premiere cellule étant fermée, elle fait les mêmes choſes dans la ſeconde, & ſucceſſivement dans toutes les autres. Le ver ſe métamorphoſe dans la ſuite en nymphe, & il ſort de cette nymphe une mouche qui va faire d'autres trous, & pondre de nouveaux œufs, ſi c'eſt une femelle.

Une autre eſpece d'abeille conſtruit ſon nid avec une ſorte de mortier. Les femelles ſont auſſi noires que les abeilles perce-bois & plus velues; on voit ſeulement un peu de couleur jaunâtre en-deſſous à leur partie poſtérieure: elles ont un aiguillon pareil à celui des mouches à miel; les mâles n'en ont point, ils ſont de couleur fauve ou rouſſe. Les femelles conſtruiſent ſeules les nids, ſans que les mâles y travaillent: ces nids n'ont que l'apparence d'un morceau de terre gros comme la moitié d'un œuf, collé contre un mur; ils ſont à l'expoſition du Midi. Si on détache ce nid, on voit dans ſon intérieur environ huit ou dix cavités dans leſquelles on trouve, ou des vers & de la pâtée, ou des nymphes, ou des mouches. Cette abeille tranſporte entre ſes dents une petite pelote compoſée de ſable, de terre, & d'une liqueur gluante qui lie le tout enſemble, & elle applique & façonne avec ſes dents la charge de mortier qu'elle a apportée pour la conſtruction du nid. Elle commence par faire une cellule à laquelle elle donne la figure d'un petit dé à coudre; elle la remplit de pâtée, & elle y dépoſe un œuf & enſuite elle la ferme. Elle fait ainſi ſucceſſivement, & dans différentes directions ſept ou huit cellules qui doivent compoſer le nid en entier; enfin elle remplit avec un mortier groſſier les vuides que les cellules laiſſent entr'elles, & elle enduit le tout d'une couche fort épaiſſe.

Il y a d'autres abeilles qui font des nids ſous terre; elles ſont preſque auſſi groſſes que des mouches à miel; leur nid eſt cylindrique à l'extérieur, & arrondi aux deux bouts: il eſt poſé horiſontalement & recouvert de terre de l'épaiſſeur de pluſieurs pouces, ſoit dans un jardin, ſoit en plein champ, quelquefois dans la crête d'un ſillon. La mouche commence d'abord par creuſer un trou propre à recevoir ce cylindre; enſuite elle le forme avec des feuilles découpées: cette premiere couche de feuilles n'eſt qu'une enveloppe qui doit être commune à cinq ou ſix petites cellules faites avec des feuilles comme la premiere enveloppe. Chaque cellule eſt auſſi cylindrique & arrondie par l'un des bouts; l'abeille découpe des feuilles en demi-ovale: chaque piece eſt la moitié d'un ovale coupé ſur ſon petit diametre. Si on faiſoit entrer trois pieces de cette figure dans un dé à coudre pour couvrir ſes parois intérieures, de façon que chaque piece anticipât un peu ſur la piece voiſine, on feroit ce que fait l'abeille dont nous parlons. Pour conſtruire une petite cellule dans l'enveloppe commune, elle double & triple les feuilles pour rendre la petite cellule plus ſolide, & elle les joint enſemble, de façon que la pâtée qu'elle y dépoſe avec l'œuf ne puiſſe couler au-dehors. L'ouverture de la cellule eſt auſſi fermée par des feuilles découpées en rond qui joignent exactement les bords de la cellule. Il y a trois feuilles l'une ſur l'autre pour faire ce cou-

vercle. Cette premiere cellule étant placée à l'un des bouts de l'enveloppe cylindrique, de façon que ſon bout arrondi touche les parois intérieures du bout arrondi de l'enveloppe ; la mouche fait une ſeconde cellule ſituée de la même façon, & enſuite d'autres juſqu'au bout de l'enveloppe. Chacune a environ ſix lignes de longueur ſur trois lignes de diametre, & renferme de la pâtée & un ver qui, après avoir paſſé par l'état de nymphe, devient une abeille. Il y en a de pluſieurs eſpeces : chacune n'emploie que la feuille d'une même plante ; les unes celles de roſier, d'autres celles du maronnier, de l'orme : d'autres abeilles conſtruiſent leurs nids à peu près de la même façon, mais avec des matériaux différens ; c'eſt une matiere analogue à la ſoie, & qui ſort de leur bouche.

Il y a des abeilles qui font ſeulement un trou en terre ; elles dépoſent un œuf avec la pâtée qui ſert d'aliment au ver, & elles rempliſſent enſuite le reſte du trou avec de la terre. Il y en a d'autres qui, après avoir creuſé en terre des trous d'environ trois pouces de profondeur, les revêtiſſent avec des feuilles de coquelicot : elles les découpent & les appliquent exactement ſur les parois du trou : elles mettent au moins deux feuilles l'une ſur l'autre. C'eſt ſur cette couche de fleurs que la mouche dépoſe un œuf & la pâtée du ver ; & comme cela ne ſuffit pas pour remplir toute la partie du trou qui eſt revêtue de fleurs, elle renverſe la partie de la tenture qui déborde, & en fait une couverture pour la pâtée & pour l'œuf, enſuite elle remplit le reſte du trou avec de la terre.

On trouvera l'Hiſtoire de toutes ces mouches dans le ſixiéme Volume des *Mémoires pour ſervir à l'Hiſtoire des Inſectes*, *par* M. de Reaumur, dont cet abregé a été tiré. *Voyez* MOUCHE, INSECTE. (*L*)

ABEILLES, (*Myth.*) paſſerent pour les nourrices de Jupiter ſur ce qu'on en trouva des ruches dans l'antre de Dicté, où Jupiter avoit été nourri.

* ABEL, ſ. petite ville des Ammonites que Joſeph fait de la demi-Tribu de Manaſsès, au de-là du Jourdain, dans le pays qu'on appella depuis *la Trachonite*.

ABELIENS, ABELONIENS & ABELOITES, ſ. m. pl. ſorte d'hérétiques en Afrique proche d'Hippone, dont l'opinion & la pratique diſtinctive étoit de ſe marier, & cependant de faire profeſſion de s'abſtenir de leurs femmes, & de n'avoir aucun commerce charnel avec elles.

Ces hérétiques peu conſidérables par eux-mêmes, (car ils étoient confinés dans une petite étendue de pays, & ne ſubſiſterent pas long-tems) ſont devenus fameux par les peines extraordinaires que les Savans ſe ſont données pour découvrir le principe ſur lequel ils ſe fondoient & la raiſon de leur dénomination.

Il y en a qui penſent qu'ils ſe fondoient ſur ce texte de S. Paul, 1. Cor. VII. 29. *Reliquum eſt ut & qui habent uxores, tanquam non habentes ſint.*

Un Auteur qui a écrit depuis peu prétend qu'ils régloient leurs mariages ſur le pié du Paradis Terreſtre ; alléguant pour raiſon qu'il n'y avoit point eu d'autre union entre Adam & Eve dans le Paradis Terreſtre que celle des cœurs. Il ajoûte qu'ils avoient encore en vûe l'exemple d'Abel, qu'ils ſoûtenoient avoir été marié, mais n'avoir jamais connu ſa femme, & que c'eſt de lui qu'ils prirent leur nom.

Bochart obſerve qu'il couroit une tradition dans l'Orient, qu'Adam conçut de la mort d'Abel un ſi grand chagrin qu'il demeura cent trente ans ſans avoir de commerce avec Eve. C'étoit, comme il le montre, le ſentiment des Docteurs Juifs ; d'où cette fable fut tranſmiſe aux Arabes ; & c'eſt de-là, ſelon Giggeus, que תאכל *Thabala* en Arabe, eſt venu à ſignifier *s'abſtenir de ſa femme*. Bochart en a conclu qu'il eſt très-probable que cette hiſtoire pénétra juſqu'en Afrique, & donna naiſſance à la ſecte & au nom des Abéliens.

Il eſt vrai que les Rabbins ont cru qu'Adam après la mort d'Abel, demeura long-tems ſans uſer du mariage, & même juſqu'au tems qu'il engendra Seth. Mais d'aſſûrer que cet intervalle fut de cent trente ans, c'eſt une erreur manifeſte & contraire à leur propre chronologie, qui place la naiſſance de Seth à la cent trentieme année du Monde, ou de la vie d'Adam, comme on peut le voir dans les deux ouvrages des Juifs intitulés *Seder Olam*.

Abarbanel dit que ce fut cent trente ans après la chûte d'Adam, ce qui eſt conforme à l'opinion d'autres Rabbins, que Caïn & Abel furent conçûs immédiatement après la tranſgreſſion d'Adam. Mais, diſent d'autres, à la bonne heure que la continence occaſionnée par la chûte d'Adam ou par la mort d'Abel ait donné naiſſance aux Abéliens : ce fut la continence d'Adam, & non celle d'Abel, que ces hérétiques imiterent ; & ſur ce pié, ils auroient dû être appellés *Adamites*, & non pas *Abéliens*. En effet il eſt plus que probable qu'ils prirent leur nom d'Abel ſans aucune autre raiſon, ſi ce n'eſt que comme ce Patriarche ils ne laiſſoient point de poſtérité ; non qu'il eût vécu en continence après ſon mariage, mais parce qu'il fut tué avant que d'avoir été marié.

Les Abéliens croyoient apparemment, ſelon l'opinion commune, qu'Abel étoit mort avant que d'avoir été marié : mais cette opinion n'eſt ni certaine ni univerſelle. Il y a des Auteurs qui penſent qu'Abel étoit marié & qu'il laiſſa des enfans. Ce fut même, ſelon ces Auteurs, la cauſe principale de la crainte de Caïn, qui appréhendoit que les enfans d'Abel ne tiraſſent vengeance de ſa mort.

* On croit que cette ſecte commença ſous l'empire d'Arcadius & qu'elle finit ſous celui de Théodoſe le jeune ; & que tous ceux qui la compoſoient réduits enfin à un ſeul village, ſe réunirent à l'Égliſe. *S. Aug. de hæreſ. c. 88. Bayle, dictionn.* (*G*)

* ABELLINAS, ſ. vallée de Syrie entre le Liban & l'Antiliban, dans laquelle Damas eſt ſituée.

* ABELLION, ancien Dieu des Gaulois, que Boucher dit avoir pris ce nom du lieu où il étoit adoré. Cette conjecture n'eſt guéres fondée, non plus que celle de Voſſius qui croit que l'Abellion des Gaulois eſt l'Apollon des Grecs & des Romains, ou en remontant plus haut, le Bélus des Crétois.

* ABEL-MOSC. *Voyez* AMBRETTE ou GRAINE DE MUSC.

* ABENEZER, lieu de la Terre Sainte où les Iſraëlites défaits abandonnerent l'Arche d'alliance aux Philiſtins.

* ABENSPERG, petite ville d'Allemagne dans le Cercle & Duché de Baviere. *Long.* 29. 25. *lat.* 48. 45.

* ABEONE, ſ. f. Déeſſe du paganiſme à laquelle les Romains ſe recommandoient en ſe mettant en voyage.

* ABER, ſ. m. dans l'ancien Breton, chûte d'un ruiſſeau dans une riviere ; telle eſt l'origine des noms de pluſieurs confluens de cette nature, & de pluſieurs villes qui y ont été bâties ; telles que Aberdéen, Aberconway, &c.

* ABERDEEN, ville maritime de l'Ecoſſe ſeptentrionale. Il y a le vieux & le nouvel Aberdéen. Celui-ci eſt la capitale de la Province de ſon nom. *Long.* 16. *lat.* 57. 23.

ABERNETY, ABERBORN, ville de l'Ecoſſe ſeptentrionale au fond du Golphe de Firth, à l'embouchure de l'Ern. *Long.* 14. 40. *lat.* 56. 37.

ABERRATION, ſ. f. *en Aſtronomie*, eſt un mouvement apparent qu'on obſerve dans les Étoiles fixes, & dont la cauſe & les circonſtances ont été découvertes par M. Bradley, Membre de la Société Royale de Londres, & aujourd'hui Aſtronome du Roi d'Angleterre à Greenwick.

M. Picard & pluſieurs autres Aſtronomes après lui, avoient obſervé dans l'Étoile polaire un mouvement apparent d'environ 40″ par an qu'il paroiſſoit impoſſible d'expliquer par la parallaxe de l'orbe annuel; parce que ce mouvement étoit dans un ſens contraire à celui ſuivant lequel il auroit dû être, s'il étoit venu du ſeul mouvement de la Terre dans ſon orbite. *Voyez* PARALLAXE DU GRAND ORBE.

Ce mouvement n'ayant pû être expliqué pendant 50 ans, M. Bradley découvrit enfin en 1727 qu'il étoit cauſé par le mouvement ſucceſſif de la lumiere combiné avec le mouvement de la Terre. Si la France a produit dans le dernier ſiecle les deux plus grandes découvertes de l'Aſtronomie phyſique, ſçavoir, l'accourciſſement du Pendule ſous l'Équateur, dont Richer s'apperçut en 1672, & la propagation ou le mouvement ſucceſſif de la lumiere démontré dans l'Académie des Sciences par M. Roëmer, l'Angleterre peut bien ſe flatter aujourd'hui d'avoir annoncé la plus grande découverte du dix-huitieme ſiecle.

Voici de quelle maniere M. Bradley a expliqué la théorie de l'aberration, après avoir obſervé pendant deux années conſécutives que l'Étoile γ de la tête du Dragon, qui paſſoit à ſon zénith, & qui eſt fort près du Pole de l'Ecliptique, étoit plus méridionale de 39″ au mois de Mars qu'au mois de Septembre.

Si l'on ſuppoſe (*Planche Aſtron. Fig. 31. n. 3.*) que l'œil ſoit emporté uniformément ſuivant la ligne droite A B, qu'on peut bien regarder ici comme une très-petite partie de l'orbite que la Terre décrit durant quelques minutes, & que l'œil parcourre l'intervalle compris depuis A juſqu'à B préciſément dans le tems que la lumiere ſe meut depuis C juſqu'en B, je dis qu'au lieu d'appercevoir l'Étoile dans une direction parallele à B C, l'œil appercevra, dans le cas préſent, l'Étoile ſelon une direction parallele à la ligne A C. Car ſuppoſons que l'œil étant entraîné depuis A juſqu'en B, regarde continuellement au-travers de l'axe d'un tube très-délié, & qui ſeroit toûjours parallele à lui-même ſuivant les directions A C, *a c*, *&c.* il eſt évident que *ſi la viteſſe de la lumiere a un rapport aſſez ſenſible à la viteſſe de la Terre*, & que ce rapport ſoit celui de B C à A B, alors la particule de lumiere qui s'étoit d'abord trouvée à l'extrémité C du tube coulera uniformément & ſans trouver d'obſtacle le long de l'axe, à meſure que le tube viendra à s'avancer, puiſque ſelon la ſuppoſition on a toûjours A B à B C comme *a* B à B *c*, & A *a* à C *c* comme A B à B C; c'eſt-à-dire, que l'œil ayant parcouru l'intervalle A *a*, la particule de lumiere a dû deſcendre uniformément juſqu'en *c*, & par conſéquent ſe trouvera dans le tuyau qui eſt alors dans la ſituation *ac*. D'ailleurs il eſt aiſé de voir que ſi on donnoit au tube toute autre inclinaiſon, la particule de lumiere ne pourroit plus couler le long de l'axe, mais trouveroit dès ſon entrée un obſtacle à ſon paſſage, parce que le point *c* ou la particule de lumiere arriveroit ne ſe trouveroit pas alors dans le tuyau, qui ne ſeroit plus parallele à A C. Or, parmi cette multitude innombrable de rayons que lance l'Étoile & qui viennent tous parallelement à B C, il s'en trouve aſſez dequoi fournir continuellement de nouvelles particules qui ſe ſuccédant les unes aux autres à l'extrémité du tube, coulent le long de l'axe, & forment par conſéquent un rayon ſuivant la direction A C. Il eſt donc évident que ce même rayon A C ſera l'unique qui viendra frapper l'œil, qui par conſéquent ne ſauroit appercevoir l'Étoile autrement que ſous cette même direction. Maintenant ſi au lieu de ce tube on imagine autant de lignes droites ou de petits tubes extrêmement fins & déliés, que la prunelle de l'œil peut admettre de rayons à la fois, le même raiſonnement aura lieu pour chacun de ces tubes, que pour celui dont nous venons de parler. Donc l'œil ne ſauroit recevoir aucun des rayons de l'Etoile que ceux qui paroîtront venir ſuivant des directions paralleles à A C, & par conſéquent l'Etoile paroîtra en effet dans un lieu où elle n'eſt pas véritablement; c'eſt-à-dire, dans un lieu différent de celui où on l'auroit apperçue, ſi l'œil étoit reſté fixe au point A.

Ce qui confirme parfaitement cette théorie ſi ingénieuſe, & qui en porte la certitude juſqu'à la démonſtration, c'eſt que la viteſſe que doit avoir la lumiere pour que l'angle d'aberration B C A ſoit tel que les obſervations le donnent, s'accorde parfaitement avec la viteſſe de la lumiere déterminée par M. Roëmer d'après les obſervations des Satellites de Jupiter. En effet, imaginons (*Fig. 31. n°. 2.*) que *b c* ſoit égal au rayon de l'orbe annuel, l'angle *b c a* eſt donné par l'obſervation de la plus grande aberration poſſible des Etoiles, ſavoir, de 20″. On fera donc, comme le rayon eſt à la tangente de 20″, ainſi *c b* eſt à un quatriéme terme, qui ſera la valeur de la petite portion *a b* de l'orbe terreſtre, laquelle ſe trouve excéder un peu la dix-millieme partie de la moyenne diſtance A B ou A *b* de la Terre au Soleil, puiſqu'elle en eſt la $\frac{1}{10313}$ partie. C'eſt pourquoi la Terre parcourant 360 degrés en 365 jours $\frac{1}{4}$, & à proportion un arc de 57 degrés égal au rayon de l'orbite, en 58 jours $\frac{131}{1000}$ ou 83709′, il s'enſuit que la 10313 partie de ce dernier nombre, c'eſt-à-dire, 8′ $\frac{12}{100}$, ou 8′ 7″ $\frac{1}{2}$ ſera le tems que la Terre met à parcourir le petit eſpace *a b*, & le tems que la lumiere met à parcourir l'eſpace *b c* égal au rayon de l'orbe annuel. Or M. Roëmer a trouvé par les obſervations des Satellites de Jupiter, que la lumiere doit mettre en effet environ 8′ 7″ à venir du Soleil juſqu'à nous. *Voyez* LUMIERE. C'eſt pourquoi chacune des deux théories de M. Roëmer & de M. Bradley s'accordent à donner la même quantité pour la viteſſe avec laquelle la lumiere ſe meut.

Au reſte comme les directions que l'on regarde comme paralleles, *b c*, B C, ou bien *a c*, A C, ne le ſont pas en effet, mais concourent au même point du Ciel, ſçavoir à l'Etoile E, il s'enſuit qu'à meſure que la terre avancera ſur la circonférence de ſon orbite, l'arc ou la petite tangente *a b* qu'elle décrit chaque jour venant à changer de direction, il en ſera de même à l'égard de la ligne A C qui dans le cours d'une année entiere aura un mouvement conique autour de B C ou de A E, en ſorte que prolongée dans le ciel, ſon extrémité doit décrire un petit cercle autour du vrai lieu qu'occupe l'Étoile; & comme l'angle A C B ou l'angle alterne C A E qui lui eſt égal eſt de 20″, il ſera vrai de dire que l'Étoile ne ſçauroit jamais être apperçue dans ſon vrai lieu, mais qu'à chaque année elle doit recommencer à parcourir la circonférence d'un cercle autour de ſon véritable lieu: en ſorte que ſi elle eſt au zénith, par exemple, elle pourra être vûe à ſon paſſage au méridien alternativement 20″ plus au Nord ou plus au Midi à chaque intervalle d'environ ſix mois. M. de Maupertuis dans ſon excellent ouvrage intitulé *Elémens de Géographie*, explique l'aberration par une comparaiſon ingénieuſe. Il en eſt ainſi, dit-il, de la direction qu'il faut donner au fuſil pour que le plomb frappe l'oiſeau qui vole: au lieu d'ajuſter directement à l'oiſeau, le Chaſſeur tire un peu au-devant, & tire d'autant plus au-devant, que le vol de l'oiſeau eſt plus rapide par rapport à la viteſſe du plomb. Il eſt évident que dans cette comparaiſon l'oiſeau repréſente la Terre, & le plomb repréſente la lumiere de l'Etoile qui la vient frapper. Cette comparaiſon peut ſervir à faire entendre le principe de l'aberration à ceux de nos Lecteurs qui n'ont aucune teinture de Géométrie. L'explication que nous venons de donner de ce même principe d'après M. Bradley peut être auſſi à l'uſage de ceux qui n'en ont qu'une teinture legere; car on

doit

doit ſentir que ſi un tuyau eſt mû avec une direction donnée qui ne ſoit pas ſuivant la longueur du tuyau, un corpuſcule ou globule qui doit traverſer ou *enfiler* ce tuyau en ligne droite durant ſon mouvement ſans choquer les parois du tuyau, doit avoir pour cela une direction différente de celle du tuyau, & qui ne ſoit pas parallele non plus à la longueur du tuyau.

Mais voici une démonſtration qui pourra être facilement entendue par tous ceux qui ſont un peu au fait des principes de méchanique, & qui ne ſuppoſe ni tuyau, ni rien d'étranger. Je ne ſache pas qu'elle ait encore été donnée, quoiqu'elle ſoit ſimple. Auſſi ne prétens-je pas m'en faire un mérite. C B (*Fig. 31. n°. 3.*) étant (*hyp.*) la viteſſe abſolue de l'Étoile, on peut regarder C B comme la diagonale d'un parallélogramme dont les côtés ſeroient C A & A B; ainſi on peut ſuppoſer que le globule de lumiere, au lieu du mouvement ſuivant C B, ait à la fois deux mouvemens, l'un ſuivant C A, l'autre ſuivant A B. Or le mouvement ſuivant A B eſt commun à ce globule & à l'œil du ſpectateur. Donc ce globule ne frappe réellement l'œil du ſpectateur que ſuivant C A. Donc A C eſt la direction dans laquelle le ſpectateur doit voir l'Étoile. Car la ligne dans laquelle nous voyons un objet n'eſt autre choſe que la ligne ſuivant laquelle les rayons entrent dans nos yeux. C'eſt pour cette raiſon que dans les miroirs plans, par exemple, nous voyons l'objet au dedans du miroir, *&c.* *Voyez* MIROIR. *Voyez auſſi* APPARENT.

M. Bradley a joint à ſa théorie des formules pour calculer l'aberration des fixes en déclinaiſon & en aſcenſion droite: ces formules ont été démontrées en deux différentes manieres, & réduites à un uſage fort ſimple par M. Clairaut dans les Mémoires de l'Académie de 1737. Elles ont auſſi été demontrées par M. Simpſon de la Société Royale de Londres, dans un Recueil de différens Opuſcules Mathématiques imprimé en Anglois à Londres 1745. Enfin M. Fontaine des Crutes a publié un traité ſur le même ſujet. Cet Ouvrage a été imprimé à Paris en 1744. Des Aſtronomes habiles nous ont paru en faire cas; tant parce qu'il explique fort clairement la théorie & les calculs de l'aberration, que parce qu'il contient une hiſtoire aſſez curieuſe de l'origine & du progrès de l'Aſtronomie dreſſée ſur des Mémoires de M. le Monnier. Nous avons tiré des Inſtitutions Aſtronomiques de ce dernier une grande partie de cet article. (*O*)

*ABER-YSWITH, ville d'Angleterre dans le Caſdiganshire, Province de la Principauté de Galles proche de l'embouchure de l'Yſwith. *Long. 13. 20. lat. 52. 30.*

* ABESKOUN, iſle d'Aſie dans la mer Caſpienne.

* ABEX, contrée maritime d'Afrique entre le pas de Suaquem & le détroit de Babel-Mandel.

* ABGARES. Les Abgares d'Edeſſe en Méſopotamie étoient de petits Rois qu'on voit ſouvent ſur des Médailles avec des thiares d'une forme aſſez ſemblable à certaines des Rois Parthes. *Voyez les Antiquités du Pere Montfaucon, tome III. partie 1. p. 80.*

* ABHAL; c'eſt, à ce qu'on lit dans James, un fruit de couleur rouſſe, très-connu dans l'Orient, de la groſſeur à peu près de celui du cyprès, & qu'on recueille ſur un arbre de la même eſpece. On le regarde comme un puiſſant emmanégogue.

* ABIAD, ville d'Afrique ſur la côte d'Abex.

* ABIANNEUR. *Voyez* ABIENHEUR.

ABIB, ſ. m. nom que les Hébreux donnoient au premier mois de leur année ſainte. Dans la ſuite il fut appellé *Niſan*. *Voyez* NISAN. Il répond à notre mois de Mars. *Abib* en Hébreu ſignifie des *épis verds*. S. Jerôme le traduit par *des fruits nouveaux*, *menſe novarum frugum*. *Exod. XIII. v. 4.* Voyez ſous le mot *Niſan* les principales Fêtes & Cérémonies que les Juifs pratiquoient ou pratiquent encore pendant ce mois. *Dictionn. de la Bible, tome I. page 14.* (*G*)

* ABIENHEUR, ſ. m. *terme de la Coutume de Bretagne*; c'eſt le Sequeſtre ou le Commiſſaire d'un fonds ſaiſi.

* ABIENS. C'étoient entre les Scythes, d'autres diſent entre les Thraces, des peuples qui faiſoient profeſſion d'un genre de vie auſtere, dont Tertullien fait mention, *Lib. de præſcript. cap. xlij.* que Strabon loue d'une pureté de mœurs extraordinaire, & qu'Alexandre *ab Alexandro* & Scaliger ont jugé à propos d'appeller du nom de *Philoſophes*, enviant, pour ainſi dire, aux Scythes une diſtinction qui leur fait plus d'honneur qu'à la Philoſophie, d'être les ſeuls peuples de la Terre qui n'ayent preſque eu ni Poëtes, ni Philoſophes, ni Orateurs, & qui n'en ayent été ni moins honorés, ni moins courageux, ni moins ſages. Les Grecs avoient une haute eſtime pour les Abiens, & ils la méritoient bien par je ne ſais quelle élévation de caractere & je ne ſais quel degré de juſtice & d'équité dont ils ſe piquoient ſingulierement entre leurs compatriotes pour qui leur perſonne étoit ſacrée. Que ne devoient point être aux yeux des autres hommes ceux pour qui les ſages & braves Scythes avoient tant de vénération! Ce ſont ces Abiens, je crois, qui ſe conſerverent libres ſous Cyrus & qui ſe ſoûmirent à Alexandre. C'eſt un grand honneur pour Alexandre, ou peut-être un reproche à leur faire.

ABIGEAT, ſ. m. *terme de Droit Civil*, étoit le crime d'un homme qui détournoit des beſtiaux pour les voler.

* ABIMALIC, ſ. m. langue des Africains Beriberes, ou naturels du pays.

ABISME *ou* ABYSME, ſ. m. pris généralement, ſignifie quelque choſe de très-profond, & qui, pour ainſi dire, n'a point de fond.

Ce mot eſt grec originairement ἄβυσσος; il eſt compoſé de la particule privative α & βυσσὸς, fond; c'eſt-à-dire ſans fond. Suidas & d'autres lui donnent différentes origines: ils diſent qu'il vient de α & de βύω, *couvrir*, *cacher*, ou de α & de δύω: mais les plus judicieux Critiques rejettent cette étymologie comme ne valant gueres mieux que celle d'un vieux Gloſſateur, qui fait venir *abyſſus* de *ad ipſus*, à cauſe que l'eau vient s'y rendre en abondance.

Abîme, pris dans un ſens plus particulier, ſignifie un amas d'eau fort profond. *Voyez* EAU.

Les Septante ſe ſervent particulierement de ce mot en ce ſens, pour déſigner l'eau que Dieu créa au commencement avec la terre; c'eſt dans ce ſens que l'Ecriture dit que *les ténebres étoient ſur la ſurface de l'abyſme*.

On ſe ſert auſſi du mot *abyſme* pour marquer le réſervoir immenſe creuſé dans la terre, où Dieu ramaſſa toutes ces eaux le troiſieme jour: réſervoir que l'on déſigne dans notre Langue par le mot *mer*, & quelquefois dans les Livres ſaints par le *grand abyſme*.

ABISME, ſe dit dans l'Ecriture de l'enfer, & des lieux les plus profonds de la mer, & du cahos qui étoit couvert de ténebres au commencement du monde, & ſur lequel l'Eſprit de Dieu étoit porté. *Geneſe I. 2.* Les anciens Hébreux, de même que la plûpart des Orientaux, encore à préſent, croient que l'*abyſme*, la mer, les cieux, environnoient toute la terre; que la terre étoit comme plongée & flotante ſur l'*abyſme*, à peu près, diſent-ils, comme un melon d'eau nage ſur l'eau & dans l'eau, qui le couvre dans toute ſa moitié. Ils croient de plus, que la terre étoit fondée ſur les eaux, ou du moins qu'elle avoit ſon fondement dans l'*abyſme*. C'eſt ſous ces eaux & au fond de cet *abyſme*, que l'Ecriture nous repréſente les Géans qui gémiſſent & qui ſouffrent la peine de leurs crimes: c'eſt-là où ſont relegués les Rephaïms, ces anciens Géans, qui de leur vivant faiſoient trembler les peuples; enfin c'eſt dans ces ſombres cachots que les Pro-

phetes nous font voir les Rois de Tyr, de Babylone, & d'Egypte, qui y ſont couchés & enſevelis, mais toutefois vivant & expiant leur orgueil & leur cruauté. *Pſal. XXXIII. 2. XXXV. 6. Proverb. XI. 18. IX. 18. XXI. 16. Pſ. LXXXVII. 2. LXX. 20. Iſ. XIV. 9. Ezech. XXVIII. 10. XXXI. 18. XXXII. 19.*

Ces *abyſmes* ſont la demeure des démons & des impies. Je vis, dit S. Jean dans l'Apocalypſe, une étoile qui tomba du ciel, & à qui l'on donna la clef du puits de l'*abyſme*: elle ouvrit le puits de l'*abyſme*, & il en ſortit une fumée comme d'une grande fournaiſe, qui obſcurcit le ſoleil & l'air, & de cette fumée ſortirent des ſauterelles, qui ſe repandirent ſur toute la terre: elles avoient pour Roi à leur tête l'Ange de l'*abyſme*, qui eſt nommé *Exterminateur*. Et ailleurs, on nous repréſente la bête qui ſort de l'*abyſme*, & qui fait la guerre aux deux témoins de la Divinité. Enfin l'Ange du Seigneur deſcend du ciel, ayant en ſa main la clef de l'*abyſme*, & tenant une grande chaîne. Il ſaiſit le dragon, l'ancien ſerpent, qui eſt le diable & ſatan, le lie, le jette dans l'*abyſme* pour y demeurer pendant mille ans, ferme ſur lui le puits de l'*abyſme* & le ſcelle, afin qu'il n'en puiſſe ſortir de mille ans, *&c. Apoc. IX. 1. 2. XI. 7. XX. 1. 3.*

Les fontaines & les rivieres, au ſentiment des Hébreux, ont toutes leur ſource dans l'*abyſme* ou dans la mer: elles en ſortent par des canaux inviſibles, & s'y rendent par les lits qu'elles ſe ſont formés ſur la terre. Au tems du déluge, les *abyſmes* d'embas, ou les eaux de la mer, rompirent leur digue, les fontaines forcerent leurs ſources, & ſe repandirent ſur la terre dans le même tems que les cataractes du ciel s'ouvrirent, & inonderent tout le monde. *Eccl. I. 7. Geneſ. VIII.* v. *II.*

L'*abyſme* qui couvroit la terre au commencement du monde, & qui étoit agité par l'Eſprit de Dieu, ou par un vent impétueux; cet *abyſme* eſt ainſi nommé par anticipation, parce qu'il compoſa dans la ſuite la mer, & que les eaux de l'*abyſme* en ſortirent & ſe formerent de ſon écoulement: ou ſi l'on veut, la terre ſortit du milieu de cet *abyſme*, comme une iſle qui ſort du milieu de la mer, & qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été long-tems cachée ſous les eaux. *Geneſ. I. 2. Dictionn. de la Bibl. de Calmet, tom. I. lettre* A. *au mot* Abyſme, *pag. 15.*

M. Woodward nous a donné des conjectures ſur la forme du grand *abyſme* dans ſon Hiſtoire naturelle de la Terre: il ſoûtient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entrailles de la terre, qui forment un vaſte globe dans ſes parties intérieures ou centrales, & que la ſurface de cette eau eſt couverte de couches terreſtres: c'eſt, ſelon lui, ce que Moyſe appelle *le grand gouffre*, & ce que la plûpart des Auteurs entendent par *le grand abyſme*.

L'exiſtence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre, eſt confirmée, ſelon lui, par un grand nombre d'obſervations. *Voyez* TERRE. DÉLUGE.

Le même Auteur prétend que l'eau de ce vaſte *abyſme* communique avec celle de l'océan, par le moyen de quelques ouvertures qui ſont au fond de l'océan: il dit que cet *abyſme* & l'océan ont un centre commun, autour duquel les eaux des deux réſervoirs ſont placées; de maniere cependant que la ſurface de l'*abyſme* n'eſt point de niveau avec celle de l'océan, ni à une auſſi grande diſtance du centre, étant en partie reſſerrée & comprimée par les couches ſolides de la terre qui ſont deſſus. Mais par tout où ces couches ſont crevaſſées, ou ſi poreuſes que l'eau peut les pénétrer, l'eau de l'*abyſme* y monte, elle remplit toutes les fentes & les crevaſſes où elle peut s'introduire, & elle imbibe tous les interſtices & tous les pores de la terre, des pierres, & des autres matieres qui ſont autour du globe, juſqu'à ce que cette eau ſoit montée au niveau de l'océan. Sur quoi tout cela eſt-il fondé?

Si ce qu'on rapporte dans les Mémoires de l'Académie de 1741, de la fontaine ſans fond de Sablé en Anjou, eſt entierement vrai, on peut mettre cette fontaine au rang des *abyſmes*; parce qu'en effet ceux qui l'ont ſondée n'y ont point trouvé de fond; & que ſelon la tradition du Pays, pluſieurs beſtiaux qui y ſont tombés, n'ont jamais été retrouvés. C'eſt une eſpece de gouffre de 20 à 25 piés d'ouverture, ſitué au milieu & dans la partie la plus baſſe d'une lande de 8 à 9 lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir, deſcendent par une pente inſenſible juſqu'à ce gouffre, qui en eſt comme la citerne. La terre tremble ordinairement tout autour, ſous les piés des hommes & des animaux qui marchent dans ce baſſin. Il y a de tems en tems des débordemens, qui n'arrivent pas toûjours après les grandes pluies, & pendant leſquels il ſort de la fontaine une quantité prodigieuſe de poiſſon, & ſurtout beaucoup de brochets truités, d'une eſpece fort ſinguliere, & qu'on ne connoît point dans le reſte du Pays. Il n'eſt pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante & qui s'affaiſſe au bord du gouffre, & quelquefois aſſez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuſe; il faut attendre pour cela des années ſeches, & où les pluies n'ayent pas ramolli d'avance le terrein inondé. En général, il y a lieu de croire que tout ce terrein eſt comme la voûte d'un lac, qui eſt au-deſſous. L'Académie qui porte par préférence ſon attention ſur les curioſités naturelles du Royaume, mais qui veut en même tems que ce ſoient de vraies curioſités, a jugé que celle-ci méritoit une plus ample inſtruction. Elle avoit chargé M. de Bremond de s'informer plus particulierement de certains faits, & de quelques circonſtances qui pouvoient plus ſûrement faire juger de la ſingularité de cette fontaine: mais une longue maladie, & la mort de M. de Bremond arrivée dans l'intervalle de cette recherche, ayant arrêté les vaſtes & utiles projets de cet Académicien, l'Académie n'a pas voulu priver le public de ce qu'elle ſavoit déja ſur la fontaine de Sablé. (*O* & *G*) *Voyez* GOUFFRE.

ABISME, ſ. m. *terme de Blaſon.* C'eſt le centre ou le milieu de l'écu, en ſorte que la piece qu'on y met ne touche & ne charge aucune autre piece. Ainſi on dit d'un petit écu qui eſt mis au milieu d'un grand, qu'il eſt en *abyſme*; & tout autant de fois qu'on commence par toute autre figure que par celle du milieu, on dit que celle qui eſt au milieu eſt en *abyſme*, comme ſi on vouloit dire que les autres grandes pieces étant élevées en relief, celle-là paroît petite, & comme cachée & abyſmée. *Il porte trois beſans d'or avec une fleur de lis en abyſme*: ainſi ce terme ne ſignifie pas ſimplement le milieu de l'écu, car il eſt relatif, & ſuppoſe d'autres pieces, au milieu deſquelles une plus petite eſt abyſmée.

* ABISME. C'eſt une eſpece de cuvier ou vaiſſeau de bois à l'uſage des Chandeliers, dont l'ouverture *a b c d* eſt parallelogrammatique; les ais quarrés oblongs qui forment les grands côtés de ce cuvier ſont inclinés l'un vers l'autre, font un angle aigu, & s'aſſemblent par cet angle dans deux patens ſur une banquette à quatre piés *g h i e*, autour de laquelle il y a un rebord pour recevoir le ſuif qui coule de la chandele quand elle ſort de ce vaiſſeau. On voit par ce qui vient d'être dit, que les deux petits côtés de ce cuvier *a b f*, *d c e*, ſont néceſſairement taillés en triangles. C'eſt dans ce vaiſſeau rempli de ſuif en fuſion, que l'on plonge à différentes repriſes les meches qui occupent le centre de la chandele. Ces meches ſont enfilées ſur des baguettes. *Voyez* la maniere de faire la chandele à la broche ou baguette, à l'article CHANDELE, & la figure de l'*abyſme*, planche du Chandelier, *fig.* 7

* ABINGDON, *ou* ABINGTON, *ou* ABINDON,

ville d'Angleterre en Barkshire, & ſur la Tamiſe. *Long.* 16. 20. *lat.* 51. 40.

AB-INTESTAT. *Voyez* INTESTAT. (*H*)

* ABISCAS, ſ. m. Peuple de l'Amérique méridionale, à l'Eſt du Pérou.

* ABISSINIE, ſ. f. grand Pays & Royaume d'Afrique. *Long.* 48-63. *lat.* 6-20.

ABIT, ſ. m. Quelques-uns ſe ſervent de ce mot pour exprimer la céruſe. *Voyez* ABOIT, CERUSE, BLANC DE PLOMB. (*M*)

ABJURATION, ſ. f. en général, acte par lequel on dénie ou l'on renonce une choſe d'une maniere ſolemnelle, & même avec ſerment. *V.* SERMENT.

Ce mot vient du Latin *abjuratio*, compoſé de *ab*, de ou contre, & de *jurare*, jurer.

Chez les Romains le mot d'*abjuration* ſignifioit *dénégation* avec faux ſerment d'une dette, d'un gage, d'un dépôt, ou autre choſe ſemblable, auparavant confiée. En ce ſens l'*abjuration* eſt la même choſe que le *parjure*; elle differe de l'*éjuration* qui ſuppoſe le ſerment juſte. *Voyez* PARJURE, *&c.*

L'*abjuration* ſe prend plus particulierement pour la ſolemnelle rénonciation ou retractation d'une doctrine ou d'une opinion regardée comme fauſſe & pernicieuſe.

Dans les Lois d'Angleterre, *abjurer* une perſonne, c'eſt renoncer à l'autorité ou au domaine d'une telle perſonne. Par le ſerment d'*abjuration*, on s'oblige de ne reconnoître aucune autorité royale dans la perſonne appellée le *Prétendant*, & de ne lui rendre jamais l'obéiſſance que doit rendre un ſujet à ſon Prince. *Voyez* SERMENT, FIDÉLITÉ, *&c.*

Le mot d'*abjuration* eſt auſſi uſité dans les anciennes Coûtumes d'Angleterre, pour le ſerment fait par une perſonne coupable de félonie, qui ſe retirant dans un lieu d'aſyle, s'obligeoit par ſerment d'abandonner le Royaume pour toûjours; ce qui le mettoit à l'abri de tout autre châtiment. Nous trouvons auſſi des exemples d'*abjuration* pour un tems, pour trois ans, pour un an & un jour, & ſemblables.

Les criminels étoient reçûs à faire cette abjuration en certains cas, au lieu d'être condamnés à mort. Depuis le tems d'Edouard le Confeſſeur, juſqu'à la réformation, les Anglois avoient tant de dévotion pour les Égliſes, que ſi un homme coupable de félonie ſe réfugioit dans une Egliſe ou dans un Cimetiere, c'étoit un aſyle dont il ne pouvoit être tiré pour lui faire ſon procès; mais en confeſſant ſon crime à la Juſtice ou au *Coroner*, & en abjurant le Royaume, il étoit mis en liberté. *V.* ASYLE & CORONER.

Après l'*abjuration* on lui donnoit une croix, qu'il devoit porter à la main le long des grands chemins, juſqu'à ce qu'il fût hors des Domaines du Roi: on l'appelloit *la banniere de Mere-Egliſe*. Mais l'*abjuration* déchut beaucoup dans la ſuite, & ſe réduiſit à retenir pour toûjours le priſonnier dans le Sanctuaire, où il lui étoit permis de finir le reſte de ſes jours, après avoir abjuré ſa liberté & ſa libre habitation. Par le Statut 21. de Jacques Ier, tout uſage d'aſyle, & conſéquemment d'*abjuration*, fut aboli. *Voyez* SANCTUAIRE. (*G*)

* ABLAB, ſ. arbriſſeau de la hauteur d'un ſep de vigne. On dit qu'il croît en Egypte, qu'il garde ſa verdure Hyver & Été, qu'il dure un ſiecle, que ſes feuilles & ſes fleurs reſſemblent à celles de la féve de Turquie, que ſes féves ſervent d'aliment en Egypte, & de remede contre la toux & la rétention d'urine, *&c.* Mais il faut attendre, pour ajoûter foi à cette plante & à ſes propriétés, que les Naturaliſtes en aient parlé clairement.

* ABLAI, ſ. contrée de la grande Tartarie. *Long.* 91-101. *lat.* 51-54.

ABLAIS, ſ. m. *terme de Coûtumes*; il ſe dit des blés ſciés encore giſſants ſur le champ. (*H*)

* ABLAQUE, ſ. nom que les François ont donné à la ſoie de perle, ou ardaſſine. Cette ſoie vient par la voie de Smyrne; elle eſt fort belle: mais comme elle ne ſouffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrages dans leſquels elle puiſſe entrer.

ABLATIF, ſ. m. *terme de Grammaire*. C'eſt le ſixieme cas des noms Latins. Ce cas eſt ainſi appellé du Latin *ablatus*, ôté, parce qu'on donne la terminaiſon de ce cas aux noms Latins qui ſont le complément des prépoſitions *à*, *abſque*, *de*, *ex*, *ſine*, qui marquent *extraction* ou tranſport d'une choſe à une autre: *ablatus à me*, ôté de moi; ce qui ne veut pas dire qu'on ne doive mettte un nom à l'*ablatif* que lorſqu'il y a *extraction* ou *tranſport*; car on met auſſi à l'*ablatif* un nom qui détermine d'autres prépoſitions, comme *clam*, *pro*, *præ*, &c mais il faut obſerver que ces ſortes de dénominations ſe tirent de l'uſage le plus fréquent, ou même de quelqu'un des uſages. C'eſt ainſi que Priſcien, frappé de l'un des uſages de ce cas, l'appelle *cas comparatif*; parce qu'en effet on met à l'*ablatif* l'un des correlatifs de la comparaiſon: *Paulus eſt doctior Petro*; Paul eſt plus ſavant que Pierre. Varron l'appelle *cas latin*, parce qu'il eſt propre à la Langue Latine. Les Grecs n'ont point de terminaiſon particuliere pour marquer l'*ablatif*: c'eſt le *génitif* qui en fait la fonction; & c'eſt pour cela que l'on trouve ſouvent en Latin le *génitif* à la maniere des Grecs, au lieu de l'*ablatif* latin.

Il n'y a point d'ablatif en François, ni dans les autres Langues vulgaires, parce que dans ces Langues les noms n'ont point de cas. Les rapports ou vûes de l'eſprit que les Latins marquoient par les différentes inflexions ou terminaiſons d'un même mot, nous les marquons, ou par la place du mot, ou par le ſecours des prépoſitions. Ainſi, quand nos Grammairiens diſent qu'un nom eſt à l'*ablatif*, ils ne le diſent que par analogie à la Langue latine; je veux dire, par l'habitude qu'ils ont priſe dans leur jeuneſſe à mettre du françois en latin, & à chercher en quel cas Latin ils mettront un tel mot François: par exemple, ſi l'on vouloit rendre en latin ces deux phraſes, *la grandeur de Paris*, & *je viens de Paris*, *de Paris* ſeroit exprimé par le *génitif* dans la premiere phraſe; au lieu qu'il ſeroit mis à l'*ablatif* dans la ſeconde. Mais comme en françois l'effet que les terminaiſons latines produiſent dans l'eſprit y eſt excité d'une autre maniere que par les terminaiſons, il ne faut pas donner à la maniere françoiſe les noms de la maniere latine. Je dirai donc qu'en Latin *amplitudo*, ou *vaſtitas Lutetiæ*, eſt au génitif; *Lutetia*, *Lutetiæ*, c'eſt le même mot avec une inflexion différente: *Lutetiæ* eſt dans un cas oblique qu'on appelle *génitif*, dont l'uſage eſt de déterminer le nom auquel il ſe rapporte, d'en reſtraindre l'extenſion, d'en faire une application particuliere. *Lumen ſolis*, le génitif *ſolis* détermine *lumen*. Je ne parle, ni de la lumiere en général, ni de la lumiere de la lune, ni de celle des étoiles, *&c.* je parle de la lumiere du ſoleil. Dans la phraſe françoiſe *la grandeur de Paris*, *Paris* ne change point de terminaiſon; mais *Paris* eſt lié à *grandeur* par la prépoſition *de*, & ces deux mots enſemble déterminent *grandeur*; c'eſt-à-dire, qu'ils font connoître de quelle grandeur particuliere on veut parler: c'eſt *de la grandeur de Paris*.

Dans la ſeconde phraſe, *je viens de Paris*, *de* lie *Paris* à *je viens*, & ſert à déſigner le lieu d'où je viens.

L'*Ablatif* a été introduit après le *datif* pour plus grande netteté.

Sanctius, Voſſius, la Méthode de Port-Royal, & les Grammairiens les plus habiles, ſoûtiennent que l'*ablatif* eſt le cas de quelqu'une des *prépoſitions* qui ſe conſtruiſent avec l'*ablatif*; en ſorte qu'il n'y a jamais d'*ablatif* qui ne ſuppoſe quelqu'une de ces pré-

positions exprimée ou sousentendue.

ABLATIF *absolu*. Par *Ablatif absolu* les Grammairiens entendent un incise qui se trouve en Latin dans une période, pour y marquer quelque circonstance ou de tems ou de maniere, &c. & qui est énoncé simplement par l'*ablatif* : par exemple, *imperante Cæsare Augusto, Christus natus est* : Jesus-Christ est venu au monde sous le regne d'Auguste. *Cæsar deleto hostium exercitu*, &c. César après avoir défait l'armée de ses ennemis, *&c. imperante Cæsare Augusto, deleto exercitu*, sont des *ablatifs* qu'on appelle communément *absolus*, parce qu'ils ne paroissent pas être le régime d'aucun autre mot de la proposition. Mais on ne doit se servir du terme d'*absolu*, que pour marquer ce qui est indépendant, & sans relation à un autre : or dans tous les exemples que l'on donne de l'*ablatif absolu*, il est évident que cet ablatif a une relation de raison avec les autres mots de la phrase, & que sans cette relation il y seroit hors d'œuvre, & pourroit être supprimé.

D'ailleurs, il ne peut y avoir que la premiere dénomination du nom qui puisse être prise absolument & directement ; les autres cas reçoivent une nouvelle modification ; & c'est pour cela qu'ils sont appellés *cas obliques*. Or il faut qu'il y ait une raison de cette nouvelle modification ou changement de terminaison ; car tout ce qui change, change par autrui ; c'est un axiome incontestable en bonne Métaphysique : un nom ne change la terminaison de sa premiere dénomination, que parce que l'esprit y ajoûte un nouveau rapport, une nouvelle vûe. Quelle est cette vûe ou rapport qu'un tel *ablatif* désigne ? est-ce le tems, ou la maniere, ou le prix, ou l'instrument, ou la cause, *&c.* Vous trouverez toûjours que ce rapport sera quelqu'une de ces vûes de l'esprit qui sont d'abord énoncées indéfiniment par une prépositon, & qui sont ensuite déterminées par le nom qui se rapporte à la *préposition* : ce nom en fait l'application ; il en est le complément.

Ainsi l'*ablatif*, comme tous les autres cas, nous donne par la nomenclature l'idée de la chose que le mot signifie ; *tempore*, tems ; *fuste*, bâton ; *manu*, main ; *patre*, pere, *&c.* mais de plus, nous connoissons par la terminaison de l'*ablatif*, que ce n'est pas là la premiere dénomination de ces mots ; qu'ainsi ils ne sont pas le sujet de la proposition, puisqu'ils sont dans un cas oblique : or la vûe de l'esprit qui a fait mettre le mot dans ce cas oblique, est ou exprimée par une *prépositon*, ou indiquée si clairement par le sens des autres mots de la phrase, que l'esprit apperçoit aisément la *prépositon* qu'on doit suppléer, quand on veut rendre raison de la construction. Ainsi observez :

1. Qu'il n'y a point d'*ablatif* qui ne suppose une *prépositon* exprimée ou sousentendue.

2. Que dans la construction élégante on supprime souvent la prépositon, lorsque les autres mots de la phrase font entendre aisément quelle est la prépositon qui est sousentendue ; comme *imperante Cæsare Augusto, Christus natus est* : on voit aisément le rapport de tems, & l'on sousentend *sub*.

3. Que lorsqu'il s'agit de donner raison de la construction, comme dans les versions interlinéaires, qui ne sont faites que dans cette vûe, on doit exprimer la prépositon qui est sousentendue dans le texte élégant de l'Auteur dont on fait la construction.

4. Que les meilleurs Auteurs Latins, tant Poëtes qu'Orateurs, ont souvent exprimé les prépositions que les Maîtres vulgaires ne veulent pas qu'on exprime, même lorsqu'il ne s'agit que de rendre raison de la construction : en voici quelques exemples.

Sæpe ego correxi SUB *te censore libellos*. Ov. de Ponto, IV. Ep. xij. v. 25. J'ai souvent corrigé mes ouvrages sur votre critique. *Marco* SUB *judice palles*. Perse, Sat. v. *Quos decet esse hominum, tali* SUB *Principe mores*. Mart. L. 1. *Florent* SUB *Cæsare leges*. Ov. II. Fast. v. 141. *Vacare à negotiis*. Phæd. L. III. Prol. v. 2. *Purgare à foliis*. Cato, de Re rusticâ, 66. *De injuriâ queri*. Cæsar. *Super re queri*. Horat. *Uti de aliquo*. Cic. *Uti de victoriâ*. Servius. *Nolo me in tempore hoc videat senex*. Ter. And. Act. IV. v. ult. *Artes, excitationesque virtutum in omni ætate cultæ, mirificos afferunt fructus*. Cic. de Senect. n. 9. *Doctrina nulli tanta in illo tempore*. Auson. Burd. Prof. v. 15. *Omni de parte timendos*. Ov. de Ponto, L. IV. Ep. xij. v. 25. *Frigida de tota fronte cadebat aqua*. Prop. L. II. Eleg. xxij. *Nec mihi solstitium quidquam de noctibus aufert*. Ovid. Trist. L. V. El. x. 7. *Templum de marmore*. Virg. & Ovid. *Vivitur ex rapto*. Ovid. Metam. 1. v. 144. *Facere de industria*. Ter. And. act. IV. *De plebe Deus* ; un Dieu du commun. Ovid. Metam. I. v. 595.

La prépositon *à* se trouve souvent exprimée dans les bons Auteurs dans le même sens que *post*, après : ainsi lorsqu'elle est supprimée devant les *ablatifs* que les Grammairiens vulgaires appellent *absolus*, il faut la suppléer, si l'on veut rendre raison de la construction.

Cujus à morte, hic tertius & tricesimus est annus. Cic. Il y a trente-trois ans qu'il est mort : *à morte*, depuis sa mort. *Surgit, ab his, solio*. Ovid. II. Met. où vous voyez que *ab his* veut dire, après ces choses, après quoi. *Jam ab re divinâ, credo apparebunt domi*. Plaut. Phænul. *Ab re divinâ* : après le service divin, après l'office, au sortir du Temple, ils viendront à la maison. C'est ainsi qu'on dit, *ab urbe conditâ*, depuis la fondation de Rome : *à cœnâ*, après souper : *secundus à Rege*, le premier après le Roi. Ainsi quand on trouve *urbe captâ triumphavit* ; il faut dire, *ab urbe captâ*, après la ville prise. *Lectis tuis litteris, venimus in Senatum* ; suppléez *à litteris tuis lectis* ; après avoir lû votre lettre.

On trouve dans Tite-Live, L. IV. *ab re malè gestâ*, après ce mauvais succès ; *& ab re benè gestâ*, L. XXIII. après cet heureux succès. Et dans Lucain, L. I. *positis ab armis*, après avoir mis les armes bas ; & dans Ovid. II. Trist. *redeat superato miles ab hoste* ; que le soldat revienne après avoir vaincu l'ennemi. Ainsi dans ces occasions on donne à la prépositon *à*, qui se construit avec l'*ablatif*, le même sens que l'on donne à la prépositon *post*, qui se construit avec l'accusatif. C'est ainsi que Lucain au L. II. a dit *post me ducem* ; & Horace, I. L. Od. iij. *post ignem ætheriâ domo subductum* ; où vous voyez qu'il auroit pû dire, *ab igne ætheriâ domo subducto*, ou simplement, *igne ætheriâ domo subducto*.

La prépositon *sub* marque aussi fort souvent le tems : elle marque ou le tems même dans lequel la chose s'est passée, ou par extension, un peu avant ou un peu après l'évenement. Dans Corn. Nepos, Att. xij. *Quos sub ipsa proscriptione perillustre fuit* ; c'est-à-dire, dans le tems même de la proscription. Le même Auteur à la même vie d'Atticus, c. 105. dit, *sub occasu solis*, vers le coucher du soleil, un peu avant le coucher du soleil. C'est dans le même sens que Suétone a dit, Ner. 5. *majestatis quoque, sub excessu Tiberii, reus*, où il est évident que *sub excessu Tiberii*, veut dire vers le tems, ou peu de tems avant la mort de Tibere. Au contraire, dans Florus, L. III. c. v. *sub ipso hostis recessu, impatientes soli, in aquas suas resiluerunt : sub ipso hostis recessu* veut dire, *peu de tems après que l'ennemi se fût retiré* ; à peine l'ennemi s'étoit-il retiré.

Servius, sur ces paroles du V. L. de l'Æneid. *quo deinde sub ipso*, observe que *sub* veut dire là *post*, après.

Claudien pouvoit dire par l'ablatif absolu, *gratus feretur, te teste, labor* ; le travail sera agréable sous vos yeux : cependant il a exprimé la prépositon *gratus-*

que feretur ſub te teſte labor. Claud. IV. Conſ. Honor.

A l'égard de ces façons de parler, *Deo duce*, *Deo juvante*, *Muſis faventibus*, &c. que l'on prend pour des ablatifs abſolus, on peut ſouſentendre la prépoſition *ſub*, ou la prépoſition *cum*, dont on trouve pluſieurs exemples : *ſequere hac*, *mea gnata*, *cum Diis volentibus.* Plaut. Perſe. Tite-Live, au L. I. Dec. iij. dit : *agite cum Diis bene juvantibus.* Ennius cité par Cicéron, dit : *Doque volentibus cum magnis Diis :* & Caton au chapitre XIV. *de Re ruſt.* dit : *circumagi cum Divis.*

Je pourrois rapporter pluſieurs autres exemples pour faire voir que les meilleurs Auteurs ont exprimé les prépoſitions que nous diſons qui ſont ſouſentendues dans le cas de l'ablatif abſolu. S'agit-il de l'inſtrument; c'eſt ordinairement *cum*, avec, qui eſt ſouſentendu : *armis confligere*; Lucilius a dit : *Acribus inter ſe cum armis confligere cernit.* S'agit-il de la cauſe, de l'agent : ſuppléez *à*, *ab*, *trajectus enſe*, percé d'un coup d'épée. Ovid. V. Faſt. a dit : *Pectora trajectus Lynceo Caſtor ab enſe* : & au ſecond Liv. des Triſtes ; *Neve peregrinis tantum defendar ab armis.*

Je finirai cet article par un paſſage de Suétone qui ſemble être fait exprès pour appuyer le ſentiment que je viens d'expoſer. Suétone dit qu'Auguſte pour donner plus de clarté à ſes expreſſions, avoit coutume d'exprimer les *prépoſitions* dont la ſuppreſſion, dit-il, jette quelque ſorte d'obſcurité dans le diſcours, quoiqu'elle en augmente la grace & la vivacité. Suéton. C. Aug. n. 86. Voici le paſſage tout-au-long. *Genus eloquendi ſecutus eſt elegans & temperatum : vitatis ſententiarum ineptiis, atque inconcinnitate, & reconditorum verborum, ut ipſe dicit, fœtoribus : præcipuamque curam duxit, ſenſum animi quam apertiſſimè exprimere : quod quo faciliùs efficeret, aut necubi lectorem vel auditorem obturbaret ac moraretur, neque* prépoſitiones *verbis addere, neque conjunctiones ſæpius iterare dubitavit, quæ detractæ afferunt aliquid obſcuritatis, etſi gratiam augent.*

Auſſi a-t-on dit de cet Empereur que ſa maniere de parler étoit facile & ſimple, & qu'il évitoit tout ce qui pouvoit ne pas ſe préſenter aiſément à l'eſprit de ceux à qui il parloit. *Auguſti promta ac profluens quæ decebat principem eloquentia fuit.* Tacit.

In divi Auguſti epiſtolis, elegantia orationis, neque moroſa neque anxia : ſed facilis, hercle & ſimplex. A. Gell.

Ainſi quand il s'agit de rendre raiſon de la conſtruction Grammaticale, on ne doit pas faire difficulté d'exprimer les *prépoſitions*, puiſqu'Auguſte même les exprimoit ſouvent dans le diſcours ordinaire, & qu'on les trouve ſouvent exprimées dans les meilleurs Auteurs.

À l'égard du François, nous n'avons point d'*ablatif abſolu*, puiſque nous n'avons point de *cas* : mais nous avons des façons de parler abſolues, c'eſt-à-dire, des phraſes où les mots, ſans avoir aucun rapport Grammatical avec les autres mots de la propoſition dans laquelle ils ſe trouvent, y forment un ſens détaché qui eſt un inciſe équivalent à une propoſition incidente ou liée à une autre, & ces mots énoncent quelque circonſtance ou de tems ou de maniere, *&c.* la valeur des termes & leur poſition nous font entendre ce ſens détaché.

En Latin la vûe de l'eſprit qui dans les phraſes de la conſtruction ſimple eſt énoncée par une prépoſition, eſt la cauſe de l'ablatif : *re confectâ* ; ces deux mots ne ſont à l'ablatif qu'à cauſe de la vûe de l'eſprit qui conſidere la choſe dont il s'agit comme faite & paſſée : or cette vûe ſe marque en Latin par la prépoſition *à* : cette prépoſition eſt donc ſouſentendue, & peut être exprimée en Latin.

En François, quand nous diſons *cela fait*, *ce conſidéré*, *vû par la Cour*, *l'Opéra fini*, &c. nous avons la même vûe du paſſé dans l'eſprit : mais quoique ſouvent nous puiſſions exprimer cette vûe par la prépoſition *après*, &c. cependant la valeur des mots iſolés du reſte de la phraſe eſt équivalente au ſens de la prépoſition Latine.

On peut encore ajoûter que la Langue Françoiſe s'étant formée de la Latine, & les Latins retranchant la prépoſition dans le diſcours ordinaire, ces phraſes nous ſont venues ſans prépoſitions, & nous n'avons ſaiſi que la valeur des mots qui marquent ou le paſſé ou le préſent, & qui ne ſont point ſujets à la variété des terminaiſons, comme les noms Latins ; & voyant que ces mots n'ont aucun rapport grammatical ou de ſyntaxe avec les autres mots de la phraſe, avec leſquels ils n'ont qu'un rapport de ſens ou de raiſon, nous concevons aiſément ce qu'on veut nous faire entendre. (*F*)

ABLE, ſ. m. *ou* ABLETTE, ſ. f. poiſſon de riviere de la longueur du doigt : il a les yeux grands pour ſa groſſeur, & de couleur rouge, le dos verd, & le ventre blanc; ſa tête eſt petite; ſon corps eſt large & plat : on y voit deux lignes de chaque côté, dont l'une eſt au milieu du corps, depuis les ouies juſques à la queue, & l'autre un peu plus bas ; elle commence à la nageoire qui eſt au-deſſous des ouies, & elle diſparoît avant que d'arriver juſqu'à la queue. Ce poiſſon n'a point de fiel; ſa chair eſt fort mollaſſe : on le prend aiſément à l'hameçon, parce qu'il eſt fort goulu. *Rondelet.* L'Ablette reſſemble à un Éperlan : mais ſes écailles ſont plus argentées & plus brillantes.

On tire de l'*Able* la matiere avec laquelle on colore les fauſſes perles. *Voyez* FAUSSES PERLES. C'eſt cette matiere préparée que l'on appelle *eſſence d'Orient.* Pour la faire, on écaille le poiſſon à l'ordinaire, on met les écailles dans un baſſin plein d'eau claire, & on les frotte comme ſi on vouloit les broyer. Lorſque l'eau a pris une couleur argentée, on la tranſverſe dans un verre, & enſuite on en verſe de nouvelle ſur les écailles, & on réitere la même opération tant que l'eau ſe colore : après dix ou douze heures, la matiere qui coloroit l'eau ſe dépoſe au fond du verre, l'eau devient claire ; alors on la verſe par inclination juſqu'à ce qu'il ne reſte plus dans le verre qu'une liqueur épaiſſe à peu près comme de l'huile, & d'une couleur approchante de celle des perles : c'eſt l'*eſſence d'Orient.* Les particules de matiere qui viennent des écailles ſont ſenſibles dans cette liqueur au moyen du microſcope, ou même de la loupe. On y voit des lames, dont la plûpart ſont de figure rectangulaire, & ont quatre fois plus de longueur que de largeur : il y en a auſſi dont les extrémités ſont arrondies, & d'autres qui ſont terminées en pointe; mais toutes ſont extrêmement minces ; toutes ſont plates & brillantes. Cette matiere vient de la ſurface intérieure de l'écaille où elle eſt rangée régulierement & recouverte par des membranes ; de ſorte que ſi on veut en enlever avec la pointe d'une épingle, on enleve en même temps tout ce qui vernit l'écaille, ou au moins la plus grande partie, parce qu'on arrache la membrane qui l'enveloppe. Cette matiere brillante ne ſe trouve pas ſeulement ſur les écailles du poiſſon ; il eſt encore brillant après avoir été écaillé, parce qu'immédiatement au-deſſous de la peau que touchent les écailles, il y a auſſi une membrane qui recouvre des lames argentées. La membrane qui enveloppe l'eſtomac & les inteſtins en eſt toute brillante. Cette matiere eſt molle & ſouple dans les inteſtins, & elle a toute ſa conſiſtance & ſa perfection ſur les écailles. Ces obſervations, & pluſieurs autres, ont fait conjecturer que la matiere argentée ſe forme dans les inteſtins, qu'elle paſſe dans des vaiſſeaux pour arriver à la peau & aux écailles, & que les écailles ſont compoſées de ces lames qui ſont arrangées comme

autant de petites briques, ſoit les unes contre les autres, ſoit les unes au-deſſus des autres, ainſi qu'on peut le reconnoître à l'inſpection de l'écaille. Si les écailles de l'Able ſe forment de cette façon, celles des autres poiſſons pourroient avoir auſſi la même formation. *M. de Réaumur, Mém. de l'Acad. Roy. des Sc. année* 1716. *V.* ECAILLE, POISSON. (*I*)

ABLETTE, poiſſon de riviere. *Voyez* ABLE. (*I*)

ABLERET, ſ. m. *ou* ABLERAT, ſorte de filet quarré que l'on attache au bout d'une perche, & avec lequel on pêche de petits poiſſons nommés vulgairement *Ables*.

ABLOQUIÉ, ſ. m. *terme de Coûtume*, qui ſignifie la même choſe que *ſitué*. C'eſt dans ce ſens qu'il eſt pris dans la Coûtume d'Amiens, laquelle défend de démolir aucuns édifices abloquiés & ſolivés dans des héritages tenus en roture, ſans le conſentement du Seigneur. (*H*)

ABLUTION, ſ. f. Dans l'antiquité c'étoit une cérémonie religieuſe uſitée chez les Romains, comme une ſorte de purification pour laver le corps avant que d'aller au ſacrifice. *Voyez* SACRIFICE.

Quelquefois ils lavoient leurs mains & leurs piés, quelquefois la tête, ſouvent tout le corps : c'eſt pourquoi à l'entrée des Temples il y avoit des vaſes de marbre remplis d'eau.

Il eſt probable qu'ils avoient pris cette coûtume des Juifs ; car nous liſons dans l'Écriture, que Salomon plaça à l'entrée du Temple qu'il éleva au vrai Dieu, un grand vaſe que l'Écriture appelle *la mer d'airain*, où les Prêtres ſe lavoient avant que d'offrir le ſacrifice, ayant auparavant ſanctifié l'eau en y jettant les cendres de la victime immolée.

Le mot d'*Ablution* eſt particulierement uſité dans l'Égliſe Romaine pour un peu de vin & d'eau que les communians prenoient anciennement après l'hoſtie, pour aider à la conſommer plus facilement.

Le même terme ſignifie auſſi l'eau qui ſert à laver les mains du Prêtre qui a conſacré. (*G*)

ABLUTION, cérémonie qui conſiſte à ſe laver ou purifier le corps, ou quelque partie du corps, & fort uſitée parmi les Mahométans, qui la regardent comme une condition eſſentiellement requiſe à la priere. Ils ont emprunté cette pratique des Juifs, & l'ont altérée comme beaucoup d'autres. Ils ont pour cet effet des fontaines dans les parvis de toutes les Moſquées.

Les Muſulmans diſtinguent trois ſortes d'Ablutions ; l'une qu'ils appellent *Goul*, & qui eſt une eſpece d'immerſion ; l'autre, qu'ils nomment *Wodou*, & qui concerne particulierement les piés & les mains ; & la troiſieme, appellée *terreuſe* ou *ſabloneuſe*, parce qu'au lieu d'eau on y emploie du ſable ou de la terre.

À l'égard de la premiere, trois conditions ſont requiſes. Il faut avoir intention de ſe rendre agréable à Dieu, nettoyer le corps de toutes ſes ordures, s'il s'y en trouve, & faire paſſer l'eau ſur tout le poil & ſur la peau. La Sonna exige encore pour cette Ablution qu'on récite d'abord la formule uſitée, *au nom du grand Dieu : louange à Dieu, Seigneur de la Foi Muſulmane* ; qu'on ſe lave la paume de la main avant que les cruches ſe vuident dans le lavoir ; qu'il ſe faſſe une expiation avant la priere ; qu'on ſe frotte la peau avec la main pour en ôter toutes les ſaletés ; enfin que toutes ces choſes ſoient continuées ſans interruption juſqu'à la fin de la cérémonie.

Six raiſons rendent cette purification néceſſaire. Les premieres communes aux deux ſexes, ſont les embraſſemens illicites & criminels par le deſir ſeul, quoiqu'il n'ait été ſuivi d'aucune autre impureté : les ſuites involontaires d'un commerce impur, & la mort. Les trois dernieres ſont particulieres aux femmes, telles que les pertes périodiques du ſexe, les pertes de ſang dans l'accouchement, & l'accouchement même. Les vrais Croyans font cette ablution au moins trois fois la ſemaine ; & à ces ſix cas, les Sectateurs d'Aly en ont ajoûté quarante autres ; comme lorſqu'on a tué un léſard, touché un cadavre, *&c.*

Dans la ſeconde eſpece d'ablution, il y a ſix choſes à obſerver : qu'elle ſe faſſe avec intention de plaire à Dieu ; qu'on s'y lave tout le viſage, les mains & les bras juſqu'au coude incluſivement ; qu'on s'y frotte certaines parties de la tête ; qu'on s'y nettoye les pieds juſqu'aux talons, incluſivement ; qu'on y obſerve exactement l'ordre preſcrit.

La Sonna contient dix préceptes ſur le *Wodou*. Il faut qu'il ſoit précédé de la formule *au nom du grand Dieu*, &c. qu'on ſe lave la paume de la main avant que les cruches ſoient vuidées, qu'on ſe nettoye le viſage, qu'on attire l'eau par les narines, qu'on ſe frotte toute la tête & les oreilles, qu'on ſépare ou qu'on écarte la barbe pour la mieux nettoyer quand elle eſt épaiſſe & longue, ainſi que les doigts des piés, qu'on nettoye les oreilles l'une après l'autre, qu'on ſe lave la main droite avant la gauche ; qu'on obſerve le même ordre à l'égard des piés, qu'on répete ces actes de purification juſqu'à trois fois, & qu'on les continue ſans interruption juſqu'à la fin.

Cinq choſes rendent le *Wodou* néceſſaire : 1°. l'iſſue de quelqu'excrément que ce ſoit (*excepto ſemine*) par les voies naturelles : 2°. lorſqu'on a dormi profondément, parce qu'il eſt à ſuppoſer que dans un profond ſommeil on a contracté quelqu'impureté dont on ne ſe ſouvient pas : 3°. quand on a perdu la raiſon par quelqu'excès de vin, ou qu'on l'a eu véritablement aliénée par maladie ou quelqu'autre cauſe : 4°. lorſqu'on a touché une femme impure, ſans qu'il y eût un voile ou quelqu'autre vêtement entre deux : 5°. lorſqu'on a porté la main ſur les parties que la bienſéance ne permet pas de nommer.

Quant à l'*ablution terreuſe* ou *ſabloneuſe*, elle n'a lieu que quand on n'a point d'eau, ou qu'un malade ne peut ſouffrir l'eau ſans tomber en danger de mort. Par le mot de *ſable*, on entend toute ſorte de terre, même les minéraux ; comme par l'*eau*, dans les deux autres ablutions, on entend celle de riviere, de mer, de fontaine, de neige, de grêle, *&c.* en un mot toute eau naturelle. *Guer, Mœurs des Turcs, tom. I. Liv. II.*

Au reſte ces ablutions ſont extrêmement fréquentes parmi les Mahométans : 1°. pour les raiſons ci-deſſus mentionnées ; & en ſecond lieu, parce que la moindre choſe, comme le cri d'un cochon, l'approche ou l'urine d'un chien, ſuffiſent pour rendre l'ablution inutile, & mettre dans la néceſſité de la réitérer : au moins eſt-ce ainſi qu'en uſent les Muſulmans ſcrupuleux. (*G*)

ABLUTION, LOTION. On appelle de ce nom pluſieurs opérations qui ſe font chez les Apothicaires. La premiere eſt celle par laquelle on ſépare d'un médicament, en le lavant avec de l'eau, les matieres qui lui ſont étrangeres : la ſeconde, eſt celle par laquelle on enleve à un corps les ſels ſurabondans, en répandant de l'eau deſſus à différentes repriſes ; elle ſe nomme encore *édulcoration* : la troiſieme eſt celle dont on ſe ſert, quand pour augmenter les vertus & les propriétés d'un médicament, on verſe deſſus, ou du vin, ou quelque liqueur diſtillée qui lui communique ſa vertu ou ſon odeur, par exemple, lorſqu'on lave les vers de terre avec le vin, *&c.*

Le mot d'*Ablution* ne convient qu'à la premiere de ces opérations, & ne peut ſervir tout au plus qu'à exprimer l'action de laver des plantes dans l'eau avant que de les employer : la ſeconde, eſt proprement l'*édulcoration* : la troiſieme peut ſe rapporter à l'*infuſion*. *Voyez* EDULCORATION, INFUSION. (*N*)

* ABNAKIS, ſ. m. Peuple de l'Amérique ſeptentrionale, dans le Canada. Il occupe *le 309. de long. & le 46. de lat.*

* ABO, grande ville maritime de Suede, capitale des Duché & Province de Finlande méridionale. *Lon. 41. lat. 61.*

* ABOERA, ſ. ville d'Afrique, ſur la côte d'or de Guinée.

ABOILAGE, ſ. m. vieux terme de Pratique, qui ſignifie un droit qu'a le Seigneur ſur les abeilles qui ſe trouvent dans l'étendue de ſa Seigneurie. Ce terme eſt dérivé du mot *aboille*, qu'on diſoit anciennement pour abeille. (*H*).

ABOIS, ſ. m. pl. *terme de chaſſe*. Il marque l'extrémité où le cerf eſt réduit, lorſqu'excédé par une longue courſe il manque de force, & regarde derriere lui ſi les chiens ſont toûjours à ſes trouſſes, pour prendre du relâche; on dit alors que *le cerf tient les abois*.

Derniers abois. Quand la bête tombe morte, ou outrée, on dit *la bête tient les derniers abois*.

ABOIT, ſ. Quelques-uns ſe ſervent de ce mot pour ſignifier la céruſe. *V.* ABIT, CÉRUSE, BLANC DE PLOMB. (*M.*).

ABOKELLE. *Voyez* ABUKELB. (*G.*).

ABOLITION, ſ. f. en général, eſt l'action par laquelle on détruit ou on anéantit une choſe.

Ce mot eſt latin, & quelques-uns le font venir du Grec, ἀπόλλυω *ou* ἀπόλλυμι, détruire; mais d'autres le dérivent de *ab* & *olere*, comme qui diroit *anéantir* tellement une choſe qu'elle ne laiſſe pas même d'odeur.

Ainſi abolir une loi, un réglement, une coûtume, c'eſt l'abroger, la révoquer, l'éteindre, de façon qu'elle n'ait plus lieu à l'avenir. *V.* ABROGATION, RÉVOCATION, EXTINCTION, *&c.*

ABOLITION, *en terme de Chancellerie*, eſt l'indulgence du Prince par laquelle il éteint entierement un crime, qui ſelon les regles ordinaires de la Juſtice, & ſuivant la rigueur des Ordonnances, étoit irrémiſſible; en quoi *abolition* differe de *grace*; cette derniere étant au contraire le pardon d'un crime qui de ſa nature & par ſes circonſtances eſt digne de remiſſion: auſſi les Lettres d'abolition laiſſent-elles quelque note infamante; ce que ne font point les Lettres de grace.

Les Lettres d'abolition s'obtiennent à la grande Chancellerie, & ſont adreſſées, ſi elles ſont obtenues par un Gentilhomme, à une Cour ſouveraine; ſinon, à un Bailli ou Sénéchal. (*H*)

* ABOLLA, ſ. habit que les Philoſophes affectoient de porter, que quelques-uns confondent avec l'exomide: cela ſuppoſé, c'étoit une tunique ſans manches, qui laiſſoit voir le bras & les épaules; c'eſt delà qu'elle prenoit ſon nom. C'étoit encore un habit de valets & de gens de ſervice.

ABOMASUS, ABOMASUM, *ou* ABOMASIUM, ſ. m. dans l'*Anatomie comparée*, c'eſt un des eſtomacs ou ventricules des animaux qui ruminent. *Voyez* RUMINANT. *Voyez auſſi* ANATOMIE COMPARÉE.

On trouve quatre eſtomacs dans les animaux qui ruminent; ſavoir, le rumen *ou* eſtomac proprement dit, le *reticulum*, l'*omaſus* & l'*abomaſus*. *Voyez* RUMINATION.

L'*Abomaſus*, appellé vulgairement la *caillette*, eſt le dernier de ces quatre eſtomacs: c'eſt l'endroit où ſe forme le chyle, & d'où la nourriture deſcend immédiatement dans les inteſtins.

Il eſt garni de feuillets comme l'omaſus: mais ſes feuillets ont cela de particulier, qu'outre les tuniques dont ils ſont compoſés, ils contiennent encore un grand nombre de glandes qui ne ſe trouvent dans aucun des feuillets de l'omaſus. *Voyez* OMASUS, *&c.*

C'eſt dans l'*Abomaſus* des veaux & des agneaux que ſe trouve la preſure dont on ſe ſert pour faire cailler le lait. *Voyez* PRESURE. (*L*)

* ABOMINABLE, DÉTESTABLE, EXÉCRABLE, ſynonymes. L'idée primitive & poſitive de ces mots eſt une qualification de mauvais au ſuprême degré: auſſi ne ſont-ils ſuſceptibles, ni d'augmentation, ni de comparaiſon, ſi ce n'eſt dans le ſeul cas où l'on veut donner au ſujet qualifié le premier rang entre ceux à qui ce même genre de qualification pourroit convenir: ainſi l'on dit *la plus abominable de toutes les débauches*, mais on ne diroit gueres *une débauche très-abominable*, ni *plus abominable qu'une autre*: exprimant par eux-mêmes ce qu'il y a de plus fort, ils excluent toutes les modifications dont on peut accompagner la plûpart des autres épithetes. Voilà en quoi ils ſont ſynonymes.

Leur différence conſiſte en ce qu'*abominable* paroît avoir un rapport plus particulier aux mœurs, *déteſtable* au goût, & *exécrable* à la conformation. Le premier marque une ſale corruption; le ſecond, de la dépravation; & le dernier, une extrême difformité.

Ceux qui paſſent d'une dévotion ſuperſtitieuſe au libertinage, s'y plongent ordinairement dans ce qu'il y a de plus *abominable*. Tels mets ſont aujourd'hui traités de *déteſtables*, qui faiſoient chez nos peres l'honneur des meilleurs repas. Les richeſſes embelliſſent aux yeux d'un homme intéreſſé la plus *exécrable* de toutes les créatures.

ABOMINATION, ſ. f. Les Paſteurs de brebis étoient en *abomination aux Égyptiens*. Les Hébreux devoient immoler au Seigneur dans le deſert *les abominations des Egyptiens*, c'eſt-à-dire, leurs animaux ſacrés, les bœufs, les boucs, les agneaux & les beliers, dont les Egyptiens regardoient les ſacrifices comme des abominations & des choſes illicites. L'Ecriture donne d'ordinaire le nom d'*abomination* à l'Idolatrie & aux Idoles, tant à cauſe que le culte des Idoles en lui-même eſt une choſe abominable, que parce que les cérémonies des Idolatres étoient preſque toûjours accompagnées de diſſolutions & d'actions honteuſes & abominables. Moyſe donne auſſi le nom d'*abominable* aux animaux dont il interdit l'uſage aux Hébreux. *Geneſ. XLI.* 34. *Exod. VIII.* 26.

L'Abomination de déſolation prédite par Daniel, *c. IX. v. 27.* marque, ſelon quelques Interpretes, l'Idole de Jupiter Olympien qu'Antiochus Epiphane fit placer dans le Temple de Jéruſalem. La même abomination de déſolation dont il eſt parlé en S. Marc, *c. VI. v. 7.* & en S. Math. *c. XXIV. v. 15.* qu'on vit à Jéruſalem pendant le dernier ſiége de cette ville par les Romains, ſous Tite, ce ſont les Enſeignes de l'armée Romaine, chargées de figures de leurs Dieux & de leurs Empereurs, qui furent placées dans le Temple après la priſe de la Ville & du Temple. *Calmet, Dictionn. de la Bible, tom. I. lett. A. pag.* 21. (*G*)

ABONDANCE, ſ. f. Divinité des Payens que les anciens monumens nous repréſentent ſous la figure d'une femme de bonne mine, couronnée de guirlandes de fleurs, verſant d'une corne qu'elle tient de la main droite toutes ſortes de fruits; & répandant à terre de la main gauche des grains qui ſe détachent pêle-mêle d'un faiſceau d'épis. On la voit avec deux cornes, au lieu d'une, dans une médaille de Trajan.

ABONDANCE, PLÉNITUDE, *Voyez* FÉCONDITÉ, FERTILITÉ, *&c.* Les Etymologiſtes dérivent ce mot d'*ab* & *unda*, eau *ou* vague, parce que dans l'abondance les biens viennent en affluence, & pour ainſi dire comme des flots.

L'*abondance* portée à l'excès dégénere en un défaut qu'on nomme *regorgement* ou *rédondance*. *Voyez* REDONDANCE, SURABONDANCE.

L'Auteur du Dictionnaire Œconomique donne dif-

férens ſecrets ou moyens pour produire l'abondance: par exemple, une abondante récolte de blé, de poires, de pommes, de pêches, *&c.* (*G*)

* ABONDANCE, petite ville de Savoye, dans le Diocèſe de Chablais.

ABONDANT, adj. nombre abondant, *en Arithmétique*, eſt un nombre dont les parties aliquotes priſes enſemble forment un tout plus grand que le nombre; ainſi 12 a pour parties aliquotes 1, 2, 3, 4, 6, dont la ſomme 16 eſt plus grande que 12. Le nombre abondant eſt oppoſé au nombre défectif qui eſt plus grand que la ſomme de ſes parties aliquotes, comme 14, dont les parties aliquotes ſont 1, 2, 7, & au nombre parfait qui eſt égal à la ſomme de ſes parties aliquotes, comme 6, dont les parties aliquotes ſont 1, 2, 3. *Voyez* NOMBRE & ALIQUOTE. (*O*)

ABONDANT (d') *terme de Palais*, qui ſignifie *par ſurérogation* ou *par ſurabondance de droit* ou *de procédure*. (*H*)

ABONNEMENT, ſ. m. eſt une convention faite à l'amiable, par laquelle un Seigneur à qui ſont dûs des droits, ou un créancier de ſommes non liquides, ou non encore actuellement dûes, ſe contente par indulgence, ou pour la ſûreté de ſes droits, d'une ſomme claire & liquide une fois payée, ou ſe relâche de façon quelconque de ſes droits.

Ce terme a ſuccédé à celui d'*abournement*, dérivé du mot *borne*, parce que l'*abonnement* eſt la facilité qu'a quelqu'un de *borner*, *limiter* ou *reſtraindre* ſes prétentions. (*H*)

ABONNIR, v. a. *terme de Potier de Terre*. On dit *abonnir le carreau*, pour dire le ſécher à demi, le mettre en état de rebattre. *Voyez* REBATTRE.

ABORDAGE, ſ. m. On ſe ſert de ce terme pour exprimer l'approche & le choc de vaiſſeaux ennemis qui ſe joignent & s'accrochent par des grapins & par des amares, pour s'enlever l'un l'autre. *Voyez* GRAPIN, AMARES.

Aller à l'abordage, *ſauter à l'abordage*, ſe dit de l'action ou de la manœuvre d'un vaiſſeau qui en joint un autre pour l'enlever, auſſi bien que de celle des équipages qui ſautent de leur bord à celui de l'ennemi.

ABORDAGE ſe dit encore du choc de pluſieurs vaiſſeaux que la force du vent ou l'ignorance du Timonier fait devirer les uns ſur les autres, ſoit lorſqu'ils vont en compagnie, ou lorſqu'ils ſe trouvent au même mouillage.

On ſe ſert auſſi de ce terme pour le choc contre des rochers. *Nous nous étions pourvûs de boute-hors pour nous défendre de l'abordage des rochers où nous appréhendions d'être emportés par l'impétuoſité du courant.* (*Z*)

ABORDER *un vaiſſeau*. Les gens de mer ne donnent point à ce terme la même ſignification que lui donnent les gens de riviere. Les premiers le tirent du mot *bord*, par lequel ils déſignent une partie du navire; & non de celui de *bord*, qui ſe prend pour le rivage. Ainſi *aborder* en Marine, c'eſt ou tomber ſur un vaiſſeau, ou déſigner l'action d'un bord qui tombe ſur l'autre. De-là viennent les mots *deborder*, *reborder*, pour dire tomber une ſeconde fois, & ſe détacher des amares. Lorſque les Marins veulent marquer l'action de gagner le rivage, ils diſent *toucher mouches*, *rendre le bord*, *débarquer*, *prendre terre*, *relâcher*.

On tâche d'*aborder* les vaiſſeaux ennemis par leur arriere vers les hanches pour jetter les grapins aux aubans, ou bien par l'avant & par le beaupré.

Il y eût un brulot qui nous aborda à la faveur du canon de l'Amiral. Voyez BRULOT.

Aborder de bout au corps ou en belle, c'eſt mettre l'éperon dans le flanc d'un vaiſſeau. On dit auſſi de deux vaiſſeaux qui s'approchent en droiture, *qu'ils s'abordent de franc étable*. *Voyez* ÉTABLE.

Aborder en travers en dérivant. Couler un vaiſſeau à fond en l'*abordant*. Vaiſſeaux qui s'*abordent*, ſoit en chaſſant ſur leurs ancres, ſoit à la voile.

« Si un vaiſſeau qui eſt à l'ancre dans un Port ou » ailleurs, vient à chaſſer & en *aborder* un autre, » & qu'en l'*abordant* il lui cauſe quelque dommage, » les Intéreſſés le ſupporteront par moitié ».

« Si deux vaiſſeaux ſans voiles viennent à s'*abor*» *der* par haſard, le dommage qu'ils ſe cauſeront » ſe payera par moitié : mais s'il y a de la faute d'un » des Pilotes, ou qu'il ait *abordé* exprès, il payera » ſeul le dommage ». *Ordonnance de la Marine du mois d'Août* 1681. *art.* 10. *&* 11. *tit. vij. L.* 3. (*Z*)

ABORDER, v. act. *terme de Fauconnerie*. Lorſque la perdrix pouſſée par l'oiſeau gagne quelque buiſſon, on dit *il faut aborder la remiſe ſous le vent*, afin que les chiens ſentent mieux la perdrix dans le buiſſon.

ABORIGENES, nom que l'on donne quelquefois aux habitans primitifs d'un pays, ou à ceux qui en ont tiré leur origine, par oppoſition aux colonies ou nouveaux habitans qui y ſont venus d'ailleurs. *Voyez* COLONIE.

Le mot d'*Aborigenes* eſt fameux dans l'antiquité. Quoiqu'on le prenne à préſent pour un nom appellatif, ç'a été cependant autrefois le nom propre d'un certain Peuple d'Italie; & l'étymologie de ce nom eſt extrêmement diſputée entre les Savans.

Ces *Aborigenes* ſont la Nation la plus ancienne que l'on ſache qui ait habité le Latium, ou ce qu'on appelle à préſent la Campagne de Rome, *Campagna di Roma*.

En ce ſens on diſtingue les *Aborigenes* des Janigenes, qui ſelon le faux Beroſe étoient établis dans le pays avant eux; des Sicules que ces Aborigenes chaſſerent; des Grecs, de qui ils tiroient leur origine; des Latins, dont ils prirent le nom après leur union avec Enée & les Troyens; & enfin des Auſoniens, des Volſques, des Ænotriens, & autres qui habitoient d'autres cantons du même pays.

On diſpute fort pour ſavoir d'où vient le mot *Aborigenes*: s'il faut le prendre dans le ſens que nous l'avons expliqué au commencement de cet article, ou s'il faut le faire venir par corruption d'*aberrigenes*, errans; ou de ce qu'ils habitoient les montagnes, ou de quelqu'autre étymologie.

S. Jérôme dit qu'on les appella ainſi de ce qu'ils étoient *abſque origine*, les premiers habitans du pays après le déluge. Denys d'Halicarnaſſe dit que ce nom ſignifie les fondateurs & les premiers peres de tous les habitans du pays.

D'autres croyent que la raiſon pour laquelle ils furent ainſi appellés, eſt qu'ils étoient Arcadiens d'origine, leſquels ſe diſoient enfans de la Terre, & non iſſus d'aucun autre Peuple.

Aurelius Victor, & après lui Feſtus, font venir *Aborigenes* par corruption d'*aberrigenes*, comme qui diroit *errans*, *vagabonds*, & prétendent que le nom de *Pelaſgiens* qu'on leur a auſſi donné a la même origine, ce mot ſignifiant auſſi *errant*.

Pauſanias veut qu'ils ayent été ainſi appellés ἀπὸ ὀρέων, des montagnes qu'ils habitoient. Ce qui ſemble être confirmé par le ſentiment de Virgile, qui parlant de Saturne, le Légiſlateur de ce Peuple, s'exprime ainſi :

Is genus indocile, ac diſperſum montibus altis
Compoſuit, legeſque dedit.

Les Aborigenes étoient ou les anciens habitans du Pays qui y avoient été établis par Janus, à ce que quelques-uns prétendent, ou par Saturne, ou par Cham,

Cham, ou quelqu'autre chef, peu de tems après la diſperſion, ou même auparavant, ſelon le ſentiment de quelques Auteurs; ou bien c'étoit une colonie que quelqu'autre Nation y avoit envoyée, & qui ayant chaſſé les anciens Sicules s'établit en leur place. Or il y a beaucoup de partage entre les Auteurs touchant le nom de cette Nation primordiale: quelques-uns veulent que ç'ait été des Arcadiens qui vinrent en Italie en différens tems; les premiers ſous la conduite d'Ænotrus, fils de Lycaon, 450 ans avant la guerre de Troye, & d'autres ſous la conduite d'Hercule. Quelques-autres font venir cette colonie de Lacédémoniens qui quitterent leur pays, rebutés par la ſévérité du gouvernement de Lycurgue; & ils prétendent que les uns & les autres unis enſemble avoient formé la Nation des Aborigenes. D'autres les font venir des Contrées barbares plûtôt que de la Grece, & les prétendent originaires de Scythie, d'autres des Gaules; d'autres enfin diſent que c'étoit les Cananéens que Joſué avoit chaſſés de leur Pays. (*G*)

ABORTIF, adj. *avorté*, qui eſt venu avant terme, ou qui n'a point acquis la perfection, la maturité. *Fruit abortif.* *Voyez* AVORTEMENT *ou* ACCOUCHEMENT. (*L*)

ABORTIF, adject. pris ſubſt. eſt un enfant né avant terme. Dans le Droit civil un *abortif*, auſſi-bien qu'un *poſthume* venu à terme, rompt le teſtament par ſa naiſſance. *L. Uxoris, cap. de poſt hæred. Inſtit.* (*H*)

* ABOUCOUCHOU, ſ. m. ſorte de drap de laine qui ſe fabrique en Languedoc, en Provence, en Dauphiné, & qui s'envoie au Levant par Marſeille.

ABOUEMENT, ſ. m. ſynonyme à *araſement*; ils ſe diſent l'un & l'autre des joints des traverſes avec les montants, & même des joints de tout autre aſſemblage; lorſque ces joints ſont affleurés ou affleurent (car *affleurer* chez les Artiſtes eſt actif, paſſif & neutre) & qu'une des pieces n'excede point l'autre; enſorte que ſi l'on paſſoit l'ongle ſur leur union, il ne ſeroit point arrêté. L'*abouement* de ces joints eſt imperceptible. Voilà un *abouement* bien groſſierement fait.

* ABOUGRI, adj. bois de mauvaiſe venue dont le tronc eſt tortueux, court & noueux. *Voyez* RABOUGRI.

ABOUQUEMENT, ſ. m. dans les Ordonnances en matiere de ſalines, ſignifie l'entaſſement de nouveau ſel ſur un meulon ou monceau de vieux ſel, qu'elles défendent expreſſément, ſi ce n'eſt en préſence des Officiers Royaux. (*H*)

ABOUT, ſ. m. ſe dit d'un bout de planche qu'on joint au bout d'un bordage, ou à l'extrémité d'une autre planche qui ſe trouve courte. *Cet ébranlement fit larguer à notre bâtiment un about de deſſous la premiere ceinte.* *Voyez* CEINTE. (*Z*)

ABOUT, c'eſt en général l'extrémité de toute ſorte de pieces de charpente, coupée à l'équerre, façonnée en talud, & en un mot, miſe en œuvre de quelque maniere que ce ſoit. On dit l'*about* des liens, l'*about* des tournices, l'*about* des guettes, des éperons, des tenons.

ABOUTÉ, adj. *terme de Blaſon*, ſe dit de quatre hermines, dont les bouts ſe répondent & ſe joignent en croix.

Hurleſton en Angleterre, d'argent à quatre queües d'hermines en croix, & *aboutées* en cœur.

ABOUTIGE, ABUTICH, ABOUHEBE, lieu de la haute Égypte proche le Nil. *Long.* 26. *lat.* 30.

ABOUTIR, v. a. *V.* SUPPURER, SUPPURATION.

ABOUTIR, *en Hydraulique*, c'eſt raccorder un gros tuyau ſur un petit: s'il eſt de fer, de grès, ou de bois, ce ſera par le moyen d'un colet de plomb qui viendra en diminuant du gros au petit. Quand le tuyau eſt de plomb, l'opération eſt encore plus aiſée: mais quand il s'agit de raccorder une conduite de ſix pouces ſur une de trois, il faut un tambour de plomb fait en cone, en prenant une table de plomb dont on forme un tuyau que l'on ſoûde par-deſſus. (*K*)

ABOUTIR, ſe dit des arbres fruitiers lorſqu'ils ſont boutonnés. L'on entend alors que la ſeve s'eſt portée juſqu'au bout des branches. (*K*)

ABOUTIR, c'eſt revêtir des tables minces de plomb; ce qui ſe pratique aux corniches, quelquefois aux cimaiſes, & autres ſaillies, ſoit d'Architecture, ſoit de Sculpture.

ABOUTISSANT, adj. qui touche, qui confine par un bout; ainſi l'on dit: telle terre eſt *aboutiſſante* d'un bout au grand chemin, de l'autre au pré appellé *N.*

ABOUTISSANS, ſ. m. pl. ne ſe dit jamais ſeul, mais ſe joint toûjours avec le mot *tenant*, de cette maniere *tenans & aboutiſſans.* *Voyez* TENANS.

Une déclaration d'héritage par *tenans & aboutiſſans*, eſt celle qui en déſigne les bornes & les limites de tous les côtés; telle doit être la deſcription portée en une ſaiſie-réelle de biens roturiers.

Les *tenans & aboutiſſans* ſont autrement appellés *bouts & joûtes.* *Voyez* BOUTS & JOÛTES. (*H*)

* ABOY, ſ. petite Ville d'Irlande dans la Province de Linſter.

* ABOYEURS, ſ. m. pl. c'eſt ainſi qu'on nomme des chiens qui annoncent la préſence & le départ du ſanglier, ou d'une autre bête chaſſée, qui ne manquent jamais de donner à ſa vûë, & d'avertir le Chaſſeur.

ABRA, ſ. m. ce terme eſt générique, pour ſignifier une fille d'honneur, une demoiſelle ſuivante, la ſervante d'une femme de condition. L'Ecriture donne ce nom aux filles de la ſuite de Rebecca, à celles de la fille de Pharaon, Roi d'Egypte; à celles de la Reine Eſther, & enfin à la ſervante de Judith. On dit qu'*abra* ſignifie proprement une *coëffeuſe*, une *fille d'atours.* *Gen. XXIV. 16. Ex. II. 5. Eſther IV. 15. Judith VIII. 32. Eutych. Alex. Arab. Lat. p. 304.* (*G*)

ABRA, ſ. m. monnoie d'argent de Pologne, qui vaut trois ſols ſix deniers de France.

Cette monnoie a cours en quelques Provinces d'Allemagne, à Conſtantinople où elle eſt reçûe pour le quart d'un aſſelain; à Aſtracan, à Smyrne, au Caire; elle eſt évaluée ſur le pied du Daller d'Hollande. *Voyez* DALLER. (*G*)

* ABRACADABRA, parole magique qui étant répétée dans une certaine forme, & un certain nombre de fois, eſt ſuppoſée avoir la vertu d'un charme pour guérir les fievres, & pour prevenir d'autres maladies. *Voyez* CHARME & AMULETE.

D'autres écrivent ce mot *abraſadabra*; car on le trouve ainſi figuré en caracteres grecs ABPACAΔABPA où le C eſt l'ancien Σ qui vaut S. Voici la maniere dont doit être écrit ce mot myſtérieux pour produire la prétendue vertu qu'on lui attribue.

A B R A C A D A B R A
A B R A C A D A B R
A B R A C A D A B
A B R A C A D A
A B R A C A D
A B R A C A
A B R A C
A B R A
A B R
A B
A

Serenus Simonicus, ancien Medecin, Sectateur de l'hérétique Baſilide qui vivoit dans le deuxieme ſiecle, a compoſé un Livre des Préceptes de la Medecine en vers hexametres, ſous le titre *De Medicina*

parvo pretio parabili, où il marque ainſi la diſpoſition & l'uſage de ces caracteres :

Inſcribes chartæ quod dicitur ABRACADABRA
Sæpius & ſubter repetes, ſed detrahe ſummam,
Et magis atque magis deſint elementa figuris,
Singula quæ ſemper rapies & cætera figes,
Donec in auguſtum redigatur littera conum;
His lino nexis collum redimire memento :
Talia languentis conducent vincula collo,
Lethaleſque abigent (miranda potentia) morbos.

Wendelin, Scaliger, Saumaiſe, & le P. Kircher, ſe ſont donné beaucoup de peine pour découvrir le ſens de ce mot. Delris en parle, mais en paſſant, comme d'une formule connue en magie, & qu'au reſte il n'entreprend point d'expliquer. Ce que l'on peut dire de plus vraiſſemblable, c'eſt que Serenus qui ſuivoit les ſuperſtitions magiques de Baſilide, forma le mot d'*ABRACADABRA* ſur celui d'*abraſac* ou *abraſax*, & s'en ſervit comme d'un préſervatif ou d'un remede infaillible contre les fievres. *Voyez* ABRASAX.

Quant aux vertus attribuées à cet amulete, le ſiecle où nous vivons eſt trop éclairé pour qu'il ſoit néceſſaire d'avertir que tout cela eſt une chimere. (*G*)

* ABRACALAN, *terme cabaliſtique* auquel les Juifs attribuent les mêmes propriétés qu'à l'*abracadabra*. Ces deux mots ſont, outre des amuletes, des noms que les Syriens donnoient à une de leurs Idoles.

ABRAHAMIEN *ou* ABRAHAMITE, ſ. m. (*Théol.*) *Voyez* PAULIANISTE. (*G*)

ABRAHAMITES, ſ. m. Moines Catholiques qui ſouffrirent le Martyre pour le culte des Images ſous Théophile, au neuvieme ſiecle.

* ABRAMBOE, ABRAMBAN, Ville & Pays ſur la côte d'Or d'Afrique & la riviere de Volte. *Long. 18. lat. 7.*

ABRASION, ſ. f. ſignifie *en Medecine* l'irritation que produiſent ſur la membrane interne de l'eſtomac & des inteſtins les médicamens violens, comme les purgatifs auxquels on a donné le nom de *draſtique*. *Voyez* DRASTIQUE.

La violence avec laquelle ces remedes agiſſent ſur le veloûté de l'eſtomac & du canal inteſtinal, produit des effets ſi fâcheux, que la vie des malades eſt en danger, lorſque l'on n'y remédie pas promptement par des remedes adouciſſans & capables d'émouſſer ou embarraſſer les pointes de ces eſpeces de médicamens. (*N*)

* ABRAXAS *ou* ABRASAX, *terme myſtique* de l'ancienne Philoſophie & de la Théologie de quelques hérétiques, en particulier des Baſilidiens. Quelques Modernes ont cru ſur la foi de Tertullien & de Saint Jérôme, que Baſilide appelloit le Dieu Suprême ou le Dieu Tout-puiſſant du nom d'*abraxas*, marquant, ajoûtent-ils, par ce mot les trois cens ſoixante & cinq Proceſſions divines qu'il inventoit; car ſelon la valeur numérale des lettres de ce nom, A vaut 1. Β 2. ρ 100. α 1. σ 200. α 1. ξ 60. ce qui fait en tout 365. Mais outre que Saint Jérôme dit ailleurs qu'*abraxas* étoit peut-être le nom de Mithra ou du Soleil, qui étoit le Dieu des Perſes, & qui dans ſa révolution annuelle fournit le nombre de 365 jours, le ſentiment de ces Peres eſt détruit par celui de Saint Irénée, qui aſſûre, 1°. que les Baſilidiens ne donnoient point de nom au Dieu Suprême. *Le Pere de toutes choſes*, diſoient-ils, *eſt ineffable & ſans nom :* ils ne l'appelloient donc pas *abraxas ;* 2°. que ce nom faiſant le nombre de 365, les Baſilidiens appelloient de la ſorte le premier de leurs CCCLXV. Cieux, ou le Prince & le premier des CCCLXV. Anges qui y réſidoient. *Tertull. de Præſcript. hæret. cap. 46. Saint Jérôme in amor. Tom. VI. pag. 100. Beauſobr. Hiſt. du Manich. Tom. II. pag. 52.*

Ce mot énigmatique a fort exercé les Savans : mais comme les Anciens n'en ont donné aucune explication ſatisfaiſante, nous en rapporterons différentes imaginées par les Modernes ; le Lecteur jugera de leur ſolidité.

Godfrid Wendelin, homme fort verſé dans l'Antiquité eccléſiaſtique, a propoſé ſon opinion ſur cette matiere dans une Lettre écrite à Jean Chiflet au mois de Septembre 1615. Il y prétend qu'*abraſax* eſt compoſé des lettres initiales de pluſieurs mots ; que chaque lettre exprime un mot ; les quatre premieres, quatre mots Hébreux ; les trois dernieres, trois mots Grecs, de la maniere ſuivante :

A ſignifie	*ab*, le pere.
B	*Ben*, le fils.
R	*Rouach*, l'eſprit.
A	*Acadoſch*, le Saint.
S	*Soteria*, le ſalut.
A	*Apo*, par.
X	*Xulou*, le bois.

Voilà *abraſax* bien orthodoxe & bien honoré, puiſqu'on y trouve diſtinctement exprimées les trois Perſonnes divines, & le ſalut acquis par la croix du Rédempteur. Il eſt aiſé de réfuter cette idée de Wendelin par deux raiſons : la premiere, qu'il n'eſt pas naturel de former un même mot de quatre mots Hébreux & de trois mots grecs. Cette objection n'eſt pas à la vérité ſuffiſante. Il y a d'autres exemples de ces mots bâtards ; d'ailleurs les Baſilidiens auroient pû déſigner par-là l'union des deux Peuples des Hébreux & des Grecs dans la même Egliſe & dans la même Foi. La ſeconde raiſon paroît plus forte. On dit que ces Hérétiques croyant que Simon le Cyrénéen fut crucifié à la place de Jeſus-Chriſt, & ſur cette rêverie, refuſant de croire en celui qui a été crucifié, ils ne pouvoient dire que *le ſalut a été acquis par la croix*. Le rafinement & la ſubtilité qui regnent dans cette opinion de Wendelin, contribuent à la détruire.

Le P. Hardouin a profité de la conjecture précédente. Il veut que les trois premieres lettres du mot *abraſax* déſignent le Pere, le Fils, & le Saint-Eſprit ; mais il croit que ces quatre dernieres A. S. A. X. ſignifient ἄνθρωπος σόζων ἁγίῳ ξυλῷ, mots Grecs qui veulent dire *ſauvant les hommes par le ſaint bois*. En ſuivant la même méthode, on a donné un ſens fort pieux au mot *abracadabra*, dont on a fait un remede contre la fievre. On y a trouvé, *le Pere, le Fils, le Saint-Eſprit, ſauvant les hommes par le ſaint arbre. Le Pere, le Fils, le Saint-Eſprit, le Seigneur eſt unique.* *Voyez* ABRACADABRA.

M. Baſnage dans ſon *Hiſtoire des Juifs, tome III. part. 2. pag. 700.* a propoſé une autre hypothèſe ; « *Abraxas*, dit-il, tire ſon origine des Egyptiens, » puiſque l'on voit un grand nombre d'amuletes ſur » leſquels eſt un Harpocrate aſſis ſur ſon lotus, & le » fouet à la main avec le mot d'*abraſax* ». Juſques-là cette conjecture de M. Baſnage eſt non-ſeulement vraiſſemblable ; elle eſt vraie & évidemment prouvée par le mot *abracadabra*, qui eſt formé ſur celui d'*abraſax*, & qui répeté pluſieurs fois, & écrit ſur du parchemin en forme de Pyramide renverſée, paſſoit pour un remede contre la fievre. La preuve que cette ſuperſtition venoit des Payens, c'eſt que le Poëte Serenus qui fut Précepteur du jeune Gordien, & qui eſt le plus ancien Auteur qui nous ait parlé de ce prétendu remede, ne peut avoir fait profeſſion du Chriſtianiſme : mais ce qui confirme encore plus ſolidement le ſentiment de M. Baſnage, c'eſt le mot ΑΒΡΑCΑΣ en grec qu'on lit fort diſtinctement ſur l'un des deux Taliſmans qui ont été trouvés dans le XVII. ſiecle, & dont le Cardinal Baronius nous a donné la figure dans le II. tome de ſes Annales, ſous l'année de Jeſus-Chriſt 120. l'autre eſt dans le Cabinet de Sainte Génevieve, en voici l'Inſcription :

ΑΒΡΑCΑΞ. ΑΔΩΝΑΙ. ΔΑΙΜΟΝΩΝ. ΔΕΞΙΑΙ. ΑΥΝΑΜΕΙC. ΦΥΛΑΞΑΤΕ. ΟΥΛΒΙΑΝ. ΠΑΥΛΕΙΝΑΝ. ΑΠΟ. ΠΑΝΤΟC. ΚΑΚΟΪ. ΔΑΙΜΟΝΟC ; c'eſt-à-dire *Abraxas Adonar*, ou *Seigneur des démons*, *bonnes Puiſſances*, *préſervez Ulpie Pauline de tout méchant démon* ; formule qui reſſent fort le Paganiſme. Mais ce qu'ajoûte M. Baſnage n'eſt pas auſſi juſte : « *Abraxas*, continue-t-il, eſt un mot barbare qui ne ſignifie rien, & dans lequel il ne faut » chercher que des nombres. Les Baſilidiens s'en ſervoient pour exprimer le Dieu Souverain qui a créé » trois cens ſoixante-cinq Cieux, & partagé le » cours du Soleil en trois cens ſoixante-cinq jours ». On a vû ci-deſſus qu'*abraxas* n'eſt point le nom que les Baſilidiens donnoient au Dieu Suprême ; & nous allons montrer que ce terme n'eſt pas un mot barbare, & qui ne ſignifie rien.

Les recherches de M. de Beauſobre nous en fourniront la preuve. « Je crois, dit ce Savant, qu'*abraxas* ou *abraſax* eſt compoſé de deux mots Grecs. » Le premier eſt ἀβρὸς qui a diverſes ſignifications ; » mais entr'autres celle de *beau*, de *magnifique*. C'eſt » une épithete ou un attribut du Dieu appellé *Jao*, » comme on le voit dans cet Oracle d'Apollon de » Claros rapporté par Macrobe. *Saturnal*, *lib. 1. 17.*

Κείματι μὲν τ' Ἀΐδην, Διὰ δὲ εἴαρος ἀρκομένοιο,
Ἥλιον δὲ ἴερευ, μεταπῶρα δ' ἄβρον Ἰαώ.

« C'eſt-à-dire, *Pluton préſide ſur l'hyver*, *Jupiter* » *ſur le printems*, *le Soleil ſur l'été*, *& le beau Jao ſur* » *l'automne*. On traduit ordinairement *mollis Iao*, ce » qui ne veut pas dire une Divinité molle & foible, » mais une Divinité qui fournit aux hommes toutes les » délices de la vie, & qui préſide ſur l'automne, ſaiſon des vins & des fruits... Ἁβρὸς ſignifie auſſi *beau*, » *majeſtueux*, *ſuperbe*, de là vient l'ἀβραβαίνειν d'Euripide, pour dire *une démarche ſuperbe*, *majeſtueuſe*.... Dans les vers que je viens d'alléguer *Iao* » eſt Bacchus : mais Bacchus eſt le Soleil, comme » Macrobe l'a fait voir.... Quoi qu'il en ſoit, ἁβρὸς » eſt une épithete du Soleil. Le ſecond mot Grec dont » *abraſax* eſt compoſé, eſt ou celui de *Sao*, ΣΑΩ, qui » eſt ſouvent employé dans Homere, & qui veut dire » *ſauver* ou *guérir*, ou celui de *Sa*, ΣΑ, qui ſignifie » *ſalut*, *ſanté*. Ainſi *abraſax* voudroit dire à la lettre » le *beau*, le *magnifique Sauveur*, *celui qui guérit les* » *maux*, *& qui en préſerve* ». *Hiſt. du Manichéiſ. tome II. pag. 55.*

M. de Beauſobre détaille enſuite fort au long les preuves qui établiſſent qu'*abraſax* ou ce magnifique Sauveur n'eſt autre que le Soleil. C'eſt pourquoi nous renvoyons les Lecteurs à l'ouvrage de cet Auteur. *Cet article eſt en grande partie tiré des Mémoires de M. Formey*, *Hiſtoriographe de l'Académie royale de Pruſſe.* (G)

ABREGÉ, ſ. m. *épitome*, *ſommaire*, *précis*, *raccourci*. Un *abregé* eſt un diſcours dans lequel on réduit en moins de paroles, la ſubſtance de ce qui eſt dit ailleurs plus au long & plus en détail.

* « Les Critiques, dit M. Baillet, & généralement » tous les Studieux qui ſont ordinairement les plus » grands ennemis des abregés, prétendent que la coûtume de les faire ne s'eſt introduite que long-tems » après ces ſiecles heureux où fleuriſſoient les Belles-» Lettres & les Sciences parmi les Grecs & les Romains. C'eſt à leur avis un des premiers fruits de » l'ignorance & de la fainéantiſe, où la barbarie a » fait tomber les ſiecles qui ont ſuivi la décadence » de l'Empire. Les Gens de Lettres & les Savans de » ces ſiecles, diſent-ils, ne cherchoient plus qu'à » abreger leurs peines & leurs études, ſur-tout dans » la lecture des Hiſtoriens, des Philoſophes, & des » Juriſconſultes, ſoit que ce fût le loiſir, ſoit que » ce fût le courage qui leur manquât ».

Les abregés peuvent, ſelon le même Auteur, ſe réduire à ſix eſpeces différentes : 1°. les *épitomes* où l'on a réduit les Auteurs en gardant régulierement leurs propres termes & les expreſſions de leurs originaux, mais en tâchant de renfermer tout leur ſens en peu de mots ; 2°. les *abrégés* proprement dits, que les Abréviateurs ont faits à leur mode, & dans le ſtyle qui leur étoit particulier ; 3°. les *centons* ou *rhapſodies*, qui ſont des compilations de divers morceaux ; 4°. *les lieux communs* ou *claſſes* ſous leſquelles on a rangé les matieres relatives à un même titre ; 5°. les *Recueils* faits par certains Lecteurs pour leur utilité particuliere, & accompagnés de remarques ; 6°. les *extraits* qui ne contiennent que des lambeaux tranſcrits tout entiers dans les Auteurs originaux, la plûpart du tems ſans ſuite & ſans liaiſon les uns avec les autres.

« Toutes ces manieres d'abreger les Auteurs, con-» tinue-t-il, pouvoient avoir quelque utilité pour » ceux qui avoient pris la peine de les faire, & peut-» être n'étoient-elles point entierement inutiles à » ceux qui avoient lû les originaux. Mais ce petit » avantage n'a rien de comparable à la perte que la » plûpart de ces abregés ont cauſée à leurs Auteurs, » & n'a point dédommagé la République des Lettres ».

En effet, en quel genre ces abregés n'ont-ils pas fait diſparoître une infinité d'originaux ? Des Auteurs ont crû que quelques-uns des Livres ſaints de l'ancien Teſtament n'étoient que des abregés des Livres de *Gad*, d'*Iddo*, de *Nathan*, des Mémoires de *Salomon*, de la Chronique des Rois de *Juda*, &c. Les Juriſconſultes ſe plaignent qu'on a perdu par cet artifice plus de deux mille volumes des premiers Ecrivains dans leur genre, tels que *Papinien*, les trois *Scevoles*, *Labéon*, *Ulpien*, *Modeſtin*, & pluſieurs autres dont les noms ſont connus. On a laiſſé périr de même un grand nombre des ouvrages des Peres Grecs depuis *Origene* ou S. *Irenée*, même juſqu'au ſchiſme, tems auquel on a vû toutes ces *chaînes* d'Auteurs anonymes ſur divers Livres de l'Ecriture. Les extraits que *Conſtantin Porphyrogenete* fit faire des excellens Hiſtoriens Grecs & Latins ſur l'hiſtoire, la Politique, la Morale, quoique d'ailleurs très-loüables, ont occaſionné la perte de l'*Hiſtoire Univerſelle de Nicolas de Damas*, d'une bonne partie des Livres de *Polybe*, de *Diodore de Sicile*, de *Denys d'Halicarnaſſe*, &c. On ne doute plus que *Juſtin* ne nous ait fait perdre le *Trogue Pompée* entier par l'abregé qu'il en a fait, & ainſi dans preſque tous les autres genres de littérature.

Il faut pourtant dire en faveur des abregés, qu'ils ſont commodes pour certaines perſonnes qui n'ont ni le loiſir de conſulter les originaux, ni les facilités de ſe les procurer, ni le talent de les approfondir, ou d'y démêler ce qu'un compilateur habile & exact leur préſente tout digéré. D'ailleurs, comme l'a remarqué Saumaiſe, les plus excellens ouvrages des Grecs & des Romains auroient infailliblement & entierement péri dans les ſiecles de barbarie, ſans l'induſtrie de ces Faiſeurs d'abregés qui nous ont au moins ſauvé quelques planches du naufrage : ils n'empêchent point qu'on ne conſulte les originaux quand ils exiſtent. *Baillet*, *Jugem. des Sçavans*, *tom. 1. pag. 240. & ſuiv.* (G)

Ils ſont utiles : 1°. à ceux qui ont déjà vû les choſes au long.

2°. Quand ils ſont faits de façon qu'ils donnent la connoiſſance entiere de la choſe dont ils parlent, & qu'ils ſont ce qu'eſt un portrait en mignature par rapport à un portrait en grand. On peut donner une idée générale d'une grande Hiſtoire, ou de quelqu'autre matiere ; mais on ne doit point entamer un détail qu'on ne peut pas éclaircir, & dont on ne donne qu'une idée confuſe qui n'apprend rien, & qui ne réveille aucune idée déja acquiſe. Je vais éclaircir ma penſée par ces exemples : Si je dis que Rome fut d'abord gouvernée

par des Rois, dont l'autorité duroit autant que leur vie, enſuite par deux Conſuls annuels; que cet uſage fut interrompu pendant quelques années; que l'on élut des Décemvirs qui avoient la ſuprême autorité, mais qu'on reprit bien-tôt l'ancien uſage d'élire des Conſuls: qu'enfin Jules Céſar, & après lui, Auguſte, s'emparerent de la ſouveraine autorité; qu'eux & leurs ſucceſſeurs furent nommés Empereurs: il me ſemble que cette idée générale s'entend en ce qu'elle eſt en elle-même: mais nous avons des abregés qui ne nous donnent qu'une idée confuſe qui ne laiſſe rien de précis. Un célebre Abréviateur s'eſt contenté de dire que Joſeph fut vendu par ſes freres, calomnié par la femme de Putiphar, & devint le Surintendant de l'Égypte. En parlant des Décemvirs, il dit qu'ils furent chaſſés à cauſe de la lubricité d'Appius; ce qui ne laiſſe dans l'eſprit rien qui le fixe & qui l'éclaire. On n'entend ce que l'Abréviateur a voulu dire, que lorſque l'on fait en détail l'Hiſtoire de Joſeph & celle d'Appius. Je ne fais cette remarque que parce qu'on met ordinairement entre les mains des jeunes gens des abregés dont ils ne tirent aucun fruit, & qui ne ſervent qu'à leur inſpirer du dégoût. Leur curioſité n'eſt excitée que d'une maniere qui ne leur fait pas venir le deſir de la ſatisfaire. Les jeunes gens n'ayant point encore aſſez d'idées acquiſes, ont beſoin de détail; & tout ce qui ſuppoſe des idées acquiſes, ne ſert qu'à les étonner, à les décourager, & à les rebuter.

En abrégé, façon de parler adverbiale, *ſummatim*. Les jeunes gens devroient recueillir en abregé ce qu'ils obſervent dans les Livres, & ce que leurs Maîtres leur apprennent de plus utile & de plus intéreſſant. (*F*)

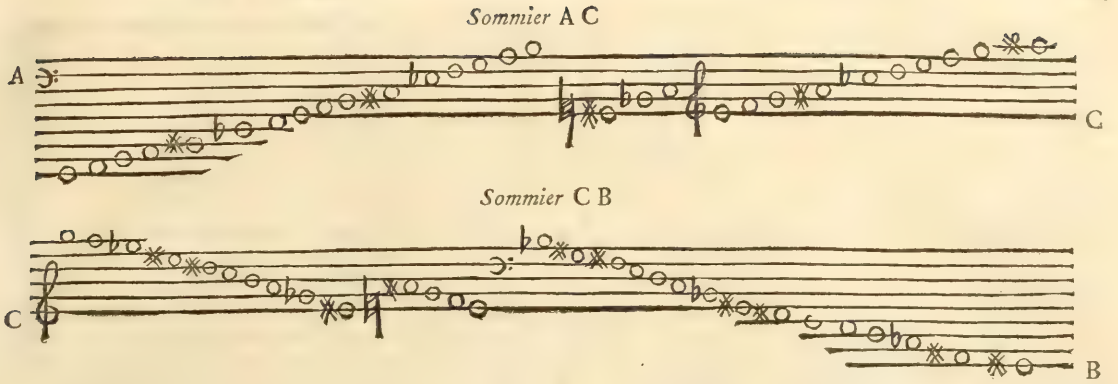
ABREGÉ *ou* ABRÉVIATION, lorſqu'on veut écrire avec diligence, ou pour diminuer le volume, ou en certains mots faciles à deviner, on n'écrit pas tout au long. Ainſi au lieu d'écrire *Monſieur* & *Madame*, on écrit M^r^ ou M^e^ par abréviation ou par abrégé. Ainſi les abréviations ſont des lettres, notes, caracteres, qui indiquent les autres lettres qu'il faut ſuppléer. *D. O. M.* c'eſt-à-dire, *Deo optimo, maximo. A. R. S. H. Anno reparatæ ſalutis humanæ*. Au commencement des Épîtres latines, on trouve ſouvent *S. P. D.* c'eſt-à-dire, *Salutem plurimam dicit*. Aux Inſcriptions, *D. V. C.* c'eſt-à-dire, *Dicat, vovet, conſecrat*. Sertorius Urſatus a fait une collection des explications *De Notis Romanorum*. (*F*)

ABREGÉ, ſ. m. *partie de l'Orgue*. C'eſt un aſſemblage de pluſieurs rouleaux par le moyen deſquels on répand & l'on tranſmet l'action des touches du clavier dans une plus grande étendue. *Voyez la Figure 20. Planches d'Orgue.*

Si les ſommiers n'avoient pas plus d'étendue que le clavier, il ſuffiroit alors de mettre des targettes qui ſeroient attachées par leur extrémité inférieure aux demoiſelles du clavier, & par leur extrémité ſupérieure aux anneaux des bourſettes. Il eſt ſenſible qu'en baiſſant une touche du clavier, on tireroit ſa targette qui feroit ſuivre la bourſette, l'eſſe & la ſoupape correſpondante. Mais comme les ſoupapes ne peuvent pas être auſſi près les unes des autres que les touches du clavier dont 13, nombre de touches d'une octave y compris les feintes, ne ſont qu'un demi-pié, puiſqu'il y a tel tuyau dans l'Orgue, qui porte le double; il a donc fallu néceſſairement les écarter les unes des autres: mais en les éloignant les unes des autres, elles ne ſe trouvent plus vis-à-vis des touches correſpondantes du clavier, d'où cependant il faut leur tranſmettre l'action. Il faut remarquer que l'action des touches du clavier ſe tranſmet par le moyen des targettes poſées verticalement, & ainſi que cette action eſt dans une ligne verticale. Pour remplir cette indication, on fait des rouleaux B C, *Fig.* 21. qui ſont de bois & à huit pans d'un pouce ou environ de diametre: aux deux extrémités de ces rouleaux que l'on fait d'une longueur convenable, ainſi qu'il va être expliqué, on met deux pointes de fil de fer d'une ligne ou une demi-ligne de diametre pour ſervir de pivots. Ces pointes entrent dans les trous des billots A A. *Voyez* BILLOTS. Soit maintenant la ligne E D, la targette qui monte d'une touche de clavier au rouleau, & la ligne G F celle qui deſcend de la ſoupape au même rouleau. La diſtance F D entre les perpendiculaires qui paſſent par une ſoupape, & la touche qui doit la faire mouvoir s'appellera l'*expanſion du clavier*. Les rouleaux doivent être de trois ou quatre pouces plus longs que cette étendue. Ces trois ou quatre pouces doivent être repartis également aux deux côtés de l'eſpace I K qui eſt l'eſpace égal & correſpondant du rouleau. A l'eſpace F D, aux points I & K, on perce des trous qui doivent traverſer les mêmes faces. Ces trous ſervent à mettre des pattes I F, K D de gros fil de fer. Ces pattes ſont appointées par l'extrémité qui entre dans le rouleau, & rivées après l'avoir traverſé; l'autre extrémité de la pate eſt applatie dans le ſens vertical, & percée d'un trou qui ſert à recevoir le leton des targettes. Les pattes ont trois ou quatre pouces de longueur hors du rouleau, & ſont dans le même plan horiſontal. On conçoit maintenant que ſi l'on tire la targette E D attachée à une touche, en appuyant le doigt ſur cette touche, l'extrémité D de la patte D K doit baiſſer. Mais comme la patte eſt fixée dans le rouleau au point K, elle ne ſauroit baiſſer par ſon extrémité D ſans faire tourner le rouleau ſur lui-même d'une égale quantité. Le rouleau en tournant fait ſuivre la patte I F dont l'extrémité F décrit un arc de cercle égal à celui que décrit l'extrémité D de l'autre patte, & tire la targette F G à laquelle le mouvement de la targette E a ainſi été tranſmis. Cette targette F G eſt attachée à la bourſette par le moyen du leton H. *Voyez* BOURSETTE, SOMMIER.

Un abregé eſt un compoſé d'autant de rouleaux ſemblables à celui que l'on vient de décrire, qu'il y a de touches au clavier ou de ſoupapes dans les ſommiers. Tous les rouleaux qui compoſent un abregé ſont rangés ſur une table ou planche E F G H, *Fig.* 20, dans laquelle les queues des billots entrent & ſont collées. Une de leurs pattes répond directement au-deſſus d'une touche du clavier L M, à laquelle elle communique par le moyen de la targette *a b*. L'autre patte communique par le moyen d'une targette *c d* à une ſoupape des ſommiers S S, T T qui s'ouvre, lorſque l'on tire la targette du clavier en appuyant le doigt ſur la touche à laquelle elle eſt attachée, ce qui fait tourner le rouleau & tirer la targette du ſommier. On appelle *targette du clavier* celle qui va du clavier à l'abregé, & *targette du ſommier* celle qui va de l'abregé au ſommier. Les unes & les autres doivent ſe trouver dans un même plan vertical dans lequel ſe doivent auſſi trouver les demoiſelles du clavier & les bourſettes des ſommiers. Par cette ingénieuſe conſtruction, l'étendue des ſommiers qui eſt quelquefois de 15 ou 20 piés, ſe trouve rapprochée ou réduite à l'étendue du clavier qui n'eſt que de deux piés pour quatre octaves. C'eſt ce qui lui a fait donner le nom d'*abregé*, comme étant les ſommiers réduits ou abregés.

Dans les grandes Orgues qui ont deux ſommiers placés à côté l'un de l'autre en cette ſorte A C B, les tuyaux des baſſes & des deſſus ſont repartis ſur tous les deux; enſorte que les plus grands ſoient vers les extrémités extérieures A-B, & les plus petits vers C; les tuyaux ſur chaque ſommier ſe ſuivent par tons, en cette ſorte:



La diſpoſition des rouleaux pour faire cette repartition eſt repréſentée dans la Figure.

ABREGER un Fief, *terme de Juriſprudence féodale*, ſynonyme à *démembrer*; mais qui ſe dit ſingulierement, lorſque le Seigneur permet à des Gens de main-morte de poſſéder des héritages qui en relevent. (*H*)

ABRÉVIATEUR, adjectif pris ſubſtantivement. C'eſt l'auteur d'un abregé. Juſtin abréviateur de Trogue Pompée nous a fait perdre l'Ouvrage de ce dernier. On reproche aux abréviateurs des Tranſactions Philoſophiques, d'avoir fait un choix plûtôt qu'un abregé, parce qu'ils ont paſſé pluſieurs mémoires, par la ſeule raiſon que ces mémoires n'étoient pas de leur goût. (*F*)

ABRÉVIATEUR, ſ. m. terme de Chancellerie Romaine. C'eſt le nom d'un Officier dont la fonction eſt de rédiger la minute des Bulles & des ſignatures. On l'appelle *Abréviateur*, parce que ces minutes ſont farcies d'abréviations.

Il y en a de deux claſſes : les uns qu'on appelle *de parco majori* (du grand banc), à qui le Régent de la Chancellerie diſtribue les ſuppliques, & qui font dreſſer la minute des Bulles par des Subſtituts qu'ils ont ſous eux; & ceux qu'on appelle *de parco minori* (du ſecond banc), dont la fonction eſt de dreſſer les diſpenſes de mariage. (*G*)

* ABRÉVIATION, ſ. f. contraction d'un mot ou d'un paſſage qui ſe fait en retranchant quelques lettres ou en ſubſtituant à leur place des marques ou des caracteres. *Voyez* SYMBOLE & APOCOPE.

Ce mot eſt dérivé du latin *brevis* qui vient du grec βραχὺς, *bref*.

Les Juriſconſultes, les Medecins &c. ſe ſervent fréquemment d'*abréviations*, tant pour écrire avec plus de diligence, que pour donner à leurs écrits un air myſtérieux.

Les Rabbins ſont ceux qui emploient le plus d'*abréviations*. On ne ſauroit lire leurs écrits qu'on n'ait une explication des *abréviations* Hébraïques. Les Écrivains Juifs & les Copiſtes ne ſe contentent pas de faire des *abréviations* comme les Grecs & les Latins, en retranchant quelques lettres ou ſyllabes dans un mot; ſouvent ils n'en mettent que la premiere lettre. Ainſi ד ſignifie *Rabbi*, & א ſignifie אב, אדרבי, ou אמד, &c. ſelon l'endroit où il ſe trouve.

Ils prennent ſouvent les premieres lettres de pluſieurs mots de ſuite, & en y ajoutant des voyelles, ils font un mot barbare qui repréſente tous les mots dont il eſt l'abregé. Ainſi *Rabbi Schelemoh Jarchi* en jargon d'abréviations Hébraïques s'appelle *Raſi*: & *Rabbi Moſes ben Maïemon Rambam*. De même, מכ"א eſt mis pour מתך כסתר יכפה אך, *donum in abdito evertit iram*. Mercerus, David de Pomis, Schindler, Buxtorf & d'autres ont donné des explications de ces ſortes d'*abréviations*. La plus ample collection des abréviations Romaines eſt celle de Sertorius Urſatus, qui eſt à la fin des Marbres d'Oxford. *Sertorii Urſati, Equitis, de notis Romanorum, commentarius.* Dans l'antiquité on appelloit les abréviations *notes*. On les nomme encore de même dans les anciennes inſcriptions latines. (*G*)

ABRÉVIATIONS. Ce ſont des lettres initiales ou des caracteres dont ſe ſervent les Marchands, Négocians, Banquiers & Teneurs de Livres pour abréger certains termes de négoce & rendre les écritures plus courtes. Voici les principales avec leur explication.

C. ſignifie	*Compte.*
C. O.	*Compte ouvert.*
C. C.	*Compte courant.*
M. C.	*Mon compte.*
S. C.	*Son compte.*
L. C.	*Leur compte.*
N. C.	*Notre compte.*
A.	*Accepté.*
ACCEPTÉ. S. P.	*Accepté ſous proteſt.*
ACCEPTÉ. S. P. C.	*Accepté ſous proteſt pour mettre à compte.*
A. P.	*à proteſter.*
P.	*Proteſté* ou *payé.*
TRE. *ou* TRS.	*Traite* ou *Traites.*
RS.	*Remiſes.*
R.	*Reçû.*
PR. $\frac{o}{o}$	*Pour cent.*
No.	*Numero,*
Fo.	*Folio* ou *Page.*
Ro.	*Recto.*
Vo.	*Verſo.*
V.	*Ecu de 60 ſols* ou *de trois livres tournois.*
W.	*Ecu de 60 ſols* ou *de trois livres tournois.*
FL. *ou* Fs.	*Florins.*
Rx. *ou* RLE.	*Richedale, Riſdale, Rixdale,* ou *Retchedale.*
DAL. *ou* DRE.	*Daller* ou *Daldre.*
DUC. *ou* DD.	*Ducat.*
M. L.	*Marc Lubs.*
L. ST.	*Livres ſterlings.*
L. DE G. *ou* L. G.	*Livres de gros.*
ℒ *ou* ℔.	*Livres tournois.*
S *ou* ſ.	*Sols tournois.*
D *ou* ₰.	*Deniers tournois.*
℔.	*Livres de poids.*
M *ou* Mc.	*Marcs.*
ONC. *ou* ON.	*Onces.*
G.	*Gros.*
DEN.	*Denier* ou *gros.*
Do.	*Dito.*
Dit.	*Dit.*

Les Négocians & Banquiers Hollandois ont auſſi leur abréviations particulieres. Comme toutes les Marchandiſes qui ſe vendent en Hollande, & particulierement à Amſterdam, s'y vendent par livres de gros, par rixdale, par florins d'or, par florins, par ſous de gros, par ſous communs & par deniers de gros, pour

abreger toutes ces monnoies de compte, on ſe ſert des caracteres ſuivans.

Livres de gros.	Ld. *en françois* & Lv. Ls. *en hollandois.*
Riſdales	Rd.
Florins d'or.	F. d'or *en françois*, ꝼ *en hollandois.*
Florins.	F.
Sous de gros.	ß.
Sous communs.	S *en françois* & ſt. ℣ *en hollandois.*
Deniers de gros.	₰.

ABRÉVIATIONS POUR LES POIDS.

Schippont, poids de trois cens livres.	Schipt.
Liſpont, poids de quinze livres.	L. pt.
Quintal, poids de cent livres.	Ct. *ou* ℔
La livre de deux marcs ou 16 onces.	℔.
Stéen ou *Pierre, poids de huit livres.*	Stz. (*G*)

ABREUVER un vaiſſeau, c'eſt y jetter de l'eau, après qu'il eſt achevé de conſtruire, & l'en remplir entre le francbord & le ſerrage pour éprouver s'il eſt bien étanché, & s'il n'y a pas de voie d'eau. (*Z*)

ABREUVER, eſt auſſi le même qu'*arroſer*; on le dit particulierement des prés où l'on fait d'abord venir l'eau d'une riviere, d'une ſource, ou d'un ruiſſeau dans une grande rigole ou canal ſitué à la partie ſupérieure des terres, & diviſé enſuite par les ramifications de petits canaux dans toute l'étendue d'un pré. Cette maniere d'abreuver les prairies établie en Provence & en Languedoc les rend extrémement fertiles lorſqu'elle eſt faite à propos. La trop grande quantité d'eau, ſi elle y ſéjournoit, rendroit les prés marécageux. (*K*)

Abreuver un cheval, c'eſt-à-dire le faire boire; ce qu'il faut avoir ſoin de faire deux fois par jour. (*V*)

* ABREUVER. Les Verniſſeurs diſent de la premiere couche de vernis qu'ils mettent ſur le bois, qu'elle *l'abreuve*.

* ABREUVOIR *ou* GOUTTIERE, défaut des arbres qui vient d'une altération des fibres ligneuſes qui s'eſt produite intérieurement, & n'a occaſionné aucune cicatrice qui ait changé la forme extérieure de l'arbre. L'*abreuvoir* a la même cauſe que la gélivure. *Voyez l'article* GÉLIVURE.

ABREUVOIR, ſ. m. On appelle ainſi un lieu choiſi & formé en pente douce au bord de l'eau, pour y mener boire ou baigner les chevaux. Les abreuvoirs ſont ordinairement pavés & bordés en barriere. On dit: menez ce cheval à l'*abreuvoir* ou à l'eau. (*V*)

ABREUVOIR, lieu où les oiſeaux vont boire: on dit prendre les oiſeaux à l'*abreuvoir*. Pour réuſſir à cette chaſſe, il faut choiſir un endroit fréquenté par les petits oiſeaux, & où il y ait quelque ruiſſeau le long duquel on cherche l'endroit le plus commode pour y faire un petit abreuvoir de la longueur d'un filet, & large environ d'un pié ou d'un pié & demi: on couvre l'eau des deux côtés de l'abreuvoir, de joncs, de chaume ou d'herbes, afin que les oiſeaux ſoient obligés de boire à l'endroit que l'on a deſtiné pour l'abreuvoir: on attend qu'ils ſoient deſcendus pour boire; & quand on en voit une quantité, on les enveloppe du filet en tirant une ficelle qui répond à ce filet, & que tient le chaſſeur qui eſt caché; ou bien l'on couvre l'abreuvoir de petits brins de bois enduits de glu, & les oiſeaux venant ſe poſer ſur ces baguettes pour boire plus commodément, ſe trouvent pris.

L'heure la plus convenable pour tendre à l'abreuvoir, eſt depuis dix heures du matin juſqu'à onze, & depuis deux heures juſqu'à trois après midi, & enfin une heure & demie avant le coucher du ſoleil: alors les oiſeaux y viennent en foule, parce que l'heure les preſſe de ſe retirer.

Remarquez que plus la chaleur eſt grande, meilleure eſt cette chaſſe.

ABREVOIRS, (*terme de Maçonnerie* ou *d'Archit.*) ſont de petites tranchées faites avec le marteau de Tailleur de Pierres, ou avec la hachete de Maçon, dans les joints & lits des pierres, afin que le mortier ou coulis qu'on met dans ces joints, s'accroche avec les pierres & les lie. *Vignole de Daviler, p. 353.* (*P*)

ABREX, mot qui ſe trouve dans une inſcription Latine découverte à Langres en 1673, & qui a fait penſer à M. Mahudel que Bellorix, dont il eſt parlé dans cette inſcription, étoit un homme d'autorité chez les Langrois, & même qu'il avoit été un de leurs Rois; car il prétend que le mot *abrex* marque qu'il avoit abdiqué la royauté, ſoit qu'elle fût annuelle & élective chez ces peuples comme parmi quelques autres des Gaules, ſoit qu'elle fût perpétuelle dans la perſonne de celui qu'on avoit élû; car ſi ce n'eût pas été de ſon propre mouvement qu'il eût renoncé à cette dignité, mais qu'il l'eût quittée après l'expiration du terme, on auroit dit *exrex*, & non pas *abrex*. Nous ne donnons ceci d'après les Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, que comme une conjecture ingénieuſe qui n'eſt pas dénuée de vraiſſemblance. (*G*)

ABRI, ſ. m. C'eſt ainſi qu'on appelle un endroit où l'on peut mouiller à couvert du vent. Ce port eſt à l'*abri* des vents de oueſt & de nord-oueſt. L'anſe où nous mouillâmes eſt ſans aucun *abri*. Le vent renforçant, nous fûmes nous mettre à l'*abri* de l'iſle. Mouiller à l'*abri* d'une terre.

ABRI ſe dit auſſi du côté du pont où l'on eſt moins expoſé au vent. (*Z*)

ABRICOTIER, ſ. m. arbre à fleur en roſe, dont le piſtil devient un fruit à noyau. La fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe: le piſtil ſort du calyce, & devient un fruit charnu preſque rond, applati ſur les côtés & ſillonné dans ſa longueur; ce fruit renferme un noyau oſſeux & applati, dans lequel il y a une ſemence. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

ABRICOTS. On en fait des compotes & des confitures ſeches & liquides: ſon amande ſert à faire de la pâte & du ratafiat. Il ſe multiplie par ſon noyau, & ſe greffe ſur prunier & ſur amandier. On diſtingue l'abricotier en précoce ou abricotin, en abricot en eſpalier, à plein vent. Les abricots violets ſont les plus beaux & les meilleurs.

La place la plus convenable aux abricotiers eſt le plein vent: mais toutes les expoſitions en eſpaliers leur ſont bonnes, & ils aiment mieux une terre légere & ſablonneuſe, qu'une terre plus graſſe. (*K*)

* *Compote d'abricots verds.* Prenez des abricots verds; rempliſſez un chaudron d'eau à demi; jettez-y des cendres de bois neuf ou gravelées; faites faire à cette leſſive ſept ou huit bouillons; mettez-y vos abricots; remuez-les avec l'écumoire. Quand vous vous appercevrez qu'ils quitteront le noyau, mettez-les dans de l'eau froide, maniez-les, nettoyez & paſſez dans d'autre eau claire. Faites bouillir de l'eau dans une poële; jettez-y vos abricots que vous tirerez de l'eau claire. Quand ils ſeront cuits, vous ferez fondre dans une poële une quantité de ſucre clarifié, proportionnée à celle des abricots: cependant vous laiſſerez égoûter vos abricots entre des ſerviettes; vous les tirerez de là pour les jetter dans le ſucre; vous les y laiſſerez bouillir doucement; bientôt ils verdiront: alors pouſſez le bouillon; remuez, écumez, laiſſez refroidir, & ſerrez.

Compote d'abricots mûrs. Ouvrez vos abricots par la moitié, faites-les cuire en ſirop; caſſez les noyaux; pelez les amandes; mettez une demi-livre de ſucre pour une douzaine d'abricots dans une poële. Faites fondre; arrangez vos moitiés d'abricots dans ce ſu-

ère fondu ; continuez de faire bouillir ; jettez enſuite ſur les abricots vos amandes ; ôtez votre compote de deſſus le feu ; remuez-la, afin d'aſſembler l'écume ; enlevez l'écume avec un papier. Remettez ſur le feu : s'il ſe reforme de l'écume, enlevez-la, laiſſez refroidir, & ſerrez. On peut peler ſes abricots. S'ils ſont durs, on les paſſera à l'eau avant que de les mettre au ſucre.

**Abricots confits.* Prenez des abricots verds ; piquez-les par tout avec une épingle ; jettez-les dans l'eau ; faites-les bouillir dans une ſeconde eau, après les avoir lavés dans la premiere ; ôtez-les de deſſus le feu quand ils monteront, & les laiſſez refroidir. Mettez-les enſuite ſur un petit feu ; tenez-les couverts, ſi vous voulez qu'ils verdiſſent, & ne les faites pas bouillir. Quand ils ſeront verds, mettez-les rafraîchir dans l'eau. Quand ils ſeront rafraîchis, vous mettrez ſur cette eau deux parties de ſucre contre une d'eau, enſorte que la quantité du mélange ſurnage les abricots. Laiſſez-les repoſer environ vingt-quatre heures dans cet état ; jettez-les enſuite dans un poëlon ; faites-les chauffer légérement ſur le feu ſans ébullition ; remuez-les ſouvent. Le jour ſuivant vous les ferez égouter en les tirant du ſirop. Vous ferez cuire le ſirop ſeul ſur le feu, juſqu'à ce qu'il vous paroiſſe avoir de la conſiſtance ; vous y arrangerez vos abricots égoutés ; vous les ferez chauffer juſqu'au frémiſſement du ſirop, puis les retirerez de deſſus le feu, & les laiſſerez repoſer juſqu'au lendemain. Le lendemain augmentant le ſirop de ſucre, vous les remettrez ſur le feu & les ferez bouillir, puis vous les laiſſerez encore repoſer un jour. Le quatrieme jour vous retirerez vos abricots, & vous ferez cuire le ſirop ſeul juſqu'à ce qu'il ſoit liſſe, c'eſt-à-dire, que le fil qu'il forme en le faiſant diſtiller par inclination, ſe caſſe net. Laiſſez encore repoſer un jour vos abricots dans ce ſirop. Le cinquieme, remettez votre ſirop ſeul ſur le feu ; donnez-lui une plus forte cuiſſon, & plus de conſiſtance ; jettez-y pour la derniere fois vos abricots ; faites-les frémir ; retirez-les ; achevez de faire cuire le ſirop ſeul, & gliſſez-y vos abricots ; couvrez-les, & faites-leur jetter avec le ſirop quelques bouillons encore ; écumez de tems en tems, & dreſſez.

**Abricots en marmelade.* Prenez des abricots mûrs ; ouvrez-les ; caſſez les noyaux ; jettez les amandes dans l'eau bouillante pour les dérober, ou ôter la peau. Prenez trois quarterons de ſucre pour une livre de fruit ; mettez ſur quatre livres un quart de ſucre, un demi-ſeptier d'eau ; faites cuire ce mêlange d'eau & de ſucre ; écumez à meſure qu'il cuit. Quand il ſera cuit à la demi-plume, ce dont vous vous appercevrez, ſi en ſoufflant ſur votre écumoire il s'en éleve des pellicules blanchâtres & minces, jettez-y vos abricots & vos amandes ; faites cuire, remuez ; continuez de faire cuire & de remuer juſqu'à ce que votre abricot ſoit preſque entierement fondu, & que votre ſirop ſoit clair, tranſparent & conſiſtant : ôtez alors votre marmelade de deſſus le feu, elle eſt faite ; enfermez-la dans des pots que vous boucherez bien.

* *Pâte d'abricots.* Ayez des abricots bien mûrs ; pelez-les, ôtez le noyau, deſſéchez-les à petit feu, ils ſe mettront en pâte. Jettez cette pâte dans du ſucre que vous aurez tout prêt cuit à la plume ; mêlez bien ; faites frémir le mêlange ſur le feu, puis jettez dans des moules, ou entre des ardoiſes, & faites bien ſécher dans l'étuve à bon feu.

Abricots à mi-ſucre ; ce ſont des abricots confits dans une quantité modérée de ſucre cuit à la plume, & gliſſés dans du ſirop cuit à perlé. *Voyez* A LA PLUME & A PERLÉ.

Abricots à oreille ; ce ſont des abricots confits que les Confiſeurs apellent ainſi, parce qu'ils ont entordu & contourné une des moitiés ſans cependant la détacher tout-à-fait de l'autre, ou qu'ils ont enjoint enſemble deux moitiés ſéparées ; enſorte qu'elles ſe débordent mutuellement par les deux bouts, l'une d'un côté, & l'autre de l'autre.

ABRITER, v. a. c'eſt porter à l'ombre une plante miſe dans un pot, dans une caiſſe, pour lui ôter le trop de ſoleil. On peut encore *abriter* une planche entiere, en la couvrant d'une toile ou d'un paillaſſon, ce qui s'appelle proprement *couvrir*. *Voyez* COUVRIR. (*K*)

ABRIVER, mot ancien, encore en uſage parmi les gens de riviere ; c'eſt aborder & ſe joindre au rivage. (*Z*)

* ABROBANIA *ou* ABRUCHBANIA, ſ. ville du Comté du même nom dans la Tranſylvanie.

ABROHANI. (*Commerce*) *Voyez* MALLE-MOLLE.

ABROGATION, ſ. f. action par laquelle on révoque ou annulle une loi. Il n'appartient qu'à celui qui a le pouvoir d'en faire, d'en abroger. *V.* ABOLITION, RÉVOCATION.

Abrogation differe de *dérogation*, en ce que la loi dérogeante ne donne atteinte qu'indirectement à la loi antérieure, & dans les points ſeulement où l'une & l'autre ſeroient incompatibles ; au lieu que l'*abrogation* eſt une loi faite expreſſément pour en abolir une précédente. *Voyez* DÉROGATION. (*H*)

* ABROLHOS ou *aperi oculos*, ſ. m. pl. écueils terribles proche l'iſle Sainte-Barbe, à 20 lieues de la côte du Bréſil.

* ABROTANOIDES, ſ. m. eſpece de corail reſſemblant à l'aurone femelle, d'où il tire ſon nom. On le trouve, ſelon Cluſius qui en a donné le nom, ſur les rochers au fond de la mer.

ABROTONE *femelle*, ſ. f. plante plus connue ſous le nom de *ſantoline*. *Voyez* SANTOLINE. (*I*)

ABROTONE *mâle*, ſ. m. plante plus connue ſous le nom d'*aurone*. *Voyez* AURONE. (*I*)

ABRUS, eſpece de féve rouge qui croît en Egypte & aux Indes. *Hiſt. Plant. Ray.*

On apporte l'*abrus* des deux Indes ; on ſe ſert de ſa ſemence. Il y en a de deux ſortes ; l'une groſſe comme un gros pois, cendrée, noirâtre ; l'autre un peu plus groſſe que l'ivraie ordinaire : toutes les deux d'un rouge foncé. On les recommande pour les inflammations des yeux, dans les rhumes, *&c.* *Voyez* Dale. (*I*)

* ABRUZZE, ſ. f. Province du Royaume de Naples en Italie. *Long. 30. 40-32. 45. lat. 41. 45-42. 52.*

ABSCISSE, ſ. f. eſt une partie quelconque du diametre ou de l'axe d'une courbe, compriſe entre le ſommet de la courbe ou un autre point fixe, & la rencontre de l'ordonnée. *Voyez* AXE ORDONNÉE.

Telle eſt la ligne AE, (*Planch. ſect. coniq. fig. 26.*) compriſe entre le ſommet A de la courbe M A m, & l'ordonnée E M, *&c.* On appelle les lignes A E *abſciſſes* du latin *abſcindere*, couper ; parce qu'elles ſont des parties coupées de l'axe ou ſur l'axe ; d'autres les appellent *ſagittæ* ; c'eſt-à-dire *fleches*. *V.* FLECHE.

Dans la parabole l'abſciſſe eſt troiſieme proportionnelle au parametre & à l'ordonnée, & le parametre eſt troiſieme proportionnel à l'abſciſſe & à l'ordonnée. *Voyez* PARABOLE, *&c.*

Dans l'ellipſe le quarré de l'ordonnée eſt égal au rectangle du parametre par l'abſciſſe, dont on a ôté un autre rectangle de la même abſciſſe par une quatrieme proportionnelle à l'axe, au parametre, & à l'abſciſſe. *Voyez* ELLIPSE.

Dans l'hyperbole les quarrés des ordonnées ſont entre-eux comme les rectangles de l'abſciſſe par une autre ligne, compoſée de l'abſciſſe & de l'axe tranſverſe. *Voyez* HYPERBOLE.

Dans ces deux dernieres propoſitions ſur l'ellipſe & l'hyperbole, on ſuppoſe que l'origine des abſciſ-

ſes, c'eſt-à-dire le point A, duquel on commence à les compter, ſoit le ſommet de la courbe, ou ce qui revient au même, le point où elle eſt rencontrée par ſon axe. Car ſi on prenoit l'origine des abſciſſes au centre, comme cela ſe fait ſouvent, alors les deux théorèmes précédens n'auroient plus lieu. (*O*)

ABSENCE, ſ. f. *en Droit*, eſt l'éloignement de quelqu'un, du lieu de ſon domicile. *Voyez* ABSENT & PRÉSENT.

L'*abſence* eſt préſumée en matiere de preſcription; & c'eſt à celui qui l'allegue pour exception, à prouver la préſence.

Celui qui eſt abſent du Royaume avec l'intention de n'y plus retourner, eſt réputé étranger: mais il n'eſt pas réputé mort. Cependant ſes héritiers ne laiſſent pas par proviſion de partager ſes biens. Or on lui préſume l'intention de ne plus revenir, s'il s'eſt fait naturaliſer en pays étranger, & y a pris un établiſſement ſtable. (*H*)

ABSENT adj. *en Droit*, ſignifie en général, *quiconque eſt éloigné de ſon domicile.*

ABSENT, *en matiere de preſcription*, ſe dit *de celui qui eſt dans une autre Province que celle où eſt le poſſeſſeur de ſon héritage. Voyez* PRESCRIPTION & PRÉSENT.

Les abſens qui le ſont pour l'intérêt de l'Etat, ſont réputés préſens, *quoties de commodis eorum agitur.*

Lorſqu'il s'agit de faire le partage d'une ſucceſſion où un abſent a intérêt, il faut diſtinguer s'il y a une certitude probable qu'il ſoit vivant, ou ſi la probabilité au contraire eſt qu'il ſoit mort. Dans le premier cas il n'y a qu'à le faire aſſigner à ſon dernier domicile, pour faire ordonner avec lui qu'il ſera procédé au partage. Dans l'autre cas, ſes co-héritiers partageront entre-eux la ſucceſſion, mais en donnant caution pour la part de l'*abſent*. Mais la mort ne ſe préſume pas ſans de fortes conjectures; & s'il reſte quelque probabilité qu'il puiſſe être vivant, on lui réſerve ſa part dans le partage, & on en laiſſe l'adminiſtration à ſon héritier préſomptif, lequel auſſi eſt obligé de donner caution. (*H*)

Lorſque M. Nicolas Bernoulli, neveu des célebres Jacques & Jean Bernoulli, ſoûtint à Bâle en 1709 ſa theſe de Docteur en Droit; comme il étoit grand Géometre, auſſi-bien que Juriſconſulte, il ne put s'empêcher de choiſir une matiere qui admît de la Géométrie. Il prit donc pour ſujet de ſa theſe *de uſu artis conjectandi in Jure*, c'eſt-à-dire, *de l'application du calcul des probabilités aux matieres de Juriſprudence*, & le troiſieme chapitre de cette theſe traite du tems où *un abſent doit être réputé pour mort.* Selon lui il doit être cenſé tel, lorſqu'il y a deux fois plus à parier qu'il eſt mort que vivant. Suppoſons donc un homme parti de ſon pays à l'âge de vingt ans, & voyons ſuivant la théorie de M. Bernoulli, en quel tems il peut être cenſé mort.

Suivant les tables données par M. Deparcieux de l'Académie Royale des Sciences, de 814 perſonnes vivantes à l'âge de 20 ans, il n'en reſte à l'âge de 72 ans que 271, qui ſont à peu près le tiers de 814; donc il en eſt mort les deux tiers depuis 20 juſqu'à 72; c'eſt-à-dire en 52 ans; donc au bout de 52 ans il y a deux fois plus à parier pour la mort que pour la vie d'un homme qui s'abſente & qui diſparoît à 20 ans. J'ai choiſi ici la table de M. Deparcieux, & je l'ai préférée à celle dont M. Bernoulli paroît s'être ſervi, me contentant d'y appliquer ſon raiſonnement: mais je crois notre calcul trop fort en cette occaſion à un certain égard, & trop foible à un autre; car 1°. d'un côté la table de M. Deparcieux a été faite ſur des Rentiers de tontines qui, comme il le remarque lui-même, vivent ordinairement plus que les autres, parce que l'on ne met ordinairement à la tontine que quand on eſt aſſez bien conſtitué pour ſe flater d'une longue vie. Au contraire, il y a à parier qu'un homme qui eſt abſent, & qui depuis long-tems n'a donné de ſes nouvelles à ſa famille, eſt au moins dans le malheur ou dans l'indigence, qui joints à la fatigue des voyages ne peuvent guere manquer d'abréger les jours. 2°. D'un autre côté je ne vois pas qu'il ſuffiſe pour qu'un homme ſoit cenſé mort, qu'il y ait ſeulement deux contre un à parier qu'il l'eſt, ſurtout dans le cas dont il s'agit. Car lorſqu'il eſt queſtion de diſpoſer des biens d'un homme, & de le dépouiller ſans autre motif que ſa longue abſence, la loi doit toûjours ſuppoſer ſa mort certaine. Ce principe me paroît ſi évident & ſi juſte, que ſi la table de M. Deparcieux n'étoit pas faite ſur des gens qui vivent ordinairement plus long-tems que les autres, je croirois que l'*abſent* ne doit être cenſé mort que dans le tems où il ne reſte plus aucune des 814 perſonnes âgées de vingt ans, c'eſt-à-dire à 93 ans. Mais comme la table de M. Deparcieux ſeroit dans ce cas trop favorable aux abſens, on pourra ce me ſemble faire une compenſation, en prenant l'année où il ne reſte que le quart des 814 perſonnes, c'eſt-à-dire environ 75 ans. Cette queſtion ſeroit plus facile à décider ſi on avoit des tables de mortalité des voyageurs: mais ces tables nous manquent encore, parce qu'elles ſont très-difficiles, & peut-être impoſſibles dans l'exécution.

M. de Buffon a donné à la fin du troiſieme volume de ſon Hiſtoire Naturelle, des tables de la durée de la vie plus exactes & plus commodes que celles de M. Deparcieux, pour réſoudre le problème dont il s'agit, parce qu'elles ont été faites pour tous les hommes ſans diſtinction, & non pour les Rentiers ſeulement. Cependant ces tables ſeroient peut-être encore un peu trop favorables aux voyageurs, qui doivent généralement vivre moins que les autres hommes: c'eſt pourquoi au lieu d'y prendre les $\frac{4}{5}$ comme nous avons fait dans les tables de M. Deparcieux, il ſeroit bon de ne prendre que les $\frac{5}{6}$, ou peut-être les $\frac{7}{8}$. Le calcul en eſt aiſé à faire; il nous ſuffit d'avoir indiqué la méthode. (*O*)

* D'ailleurs la ſolution de ce problème ſuppoſe une autre théorie ſur la probabilité morale des événemens que celle qu'on a ſuivie juſqu'à préſent. En attendant que nous expoſions à l'article PROBABILITÉ cette théorie nouvelle qui eſt de M. de Buffon, nous allons mettre le lecteur en état de ſe ſatisfaire lui-même ſur la queſtion préſente *des abſens reputés pour morts*, en lui indiquant les principes qu'il pourroit ſuivre. Il eſt conſtant que quand il s'agit de décider par une ſuppoſition du bien-être d'un homme qui n'a contre lui que ſon abſence, il faut avoir la plus grande certitude morale poſſible que la ſuppoſition eſt vraie. Mais comment avoir cette plus grande certitude morale poſſible? où prendre ce *maximum*? comment le déterminer? Voici comment M. de Buffon veut qu'on s'y prenne, & l'on ne peut douter que ſon idée ne ſoit très-ingénieuſe, & ne donne la ſolution d'un grand nombre de queſtions embarraſſantes, telles que celles du problème ſur la ſomme que doit parier à croix ou pile un joüeur A contre un joüeur B qui lui donneroit un écu, ſi lui B amenoit pile du premier coup; deux écus, ſi lui B amenoit encore pile au ſecond coup; quatre écus, ſi lui B amenoit encore pile au troiſieme, & ainſi de ſuite: car il eſt évident que la miſe de A doit être déterminée ſur la plus grande certitude morale poſſible que l'on puiſſe avoir que B ne paſſera pas un certain nombre de coups; ce qui fait rentrer la queſtion dans le fini, & lui donne des limites. Mais on aura dans le cas de *l'abſent* la plus grande certitude morale poſſible de ſa mort, ou d'un évenement en général, par celui où un nombre d'hommes ſeroit aſſez grand pour qu'aucun ne craignît le plus grand malheur, qui devroit cependant arriver infailliblement à un d'entre-

eux,

eux. Exemple : prenons dix mille hommes de même âge, de même santé, *&c.* parmi lesquels il en doit certainement mourir un aujourd'hui : si ce nombre n'est pas encore assez grand pour délivrer entierement de la crainte de la mort chacun d'eux, prenons-en vingt. Dans cette derniere supposition, le cas où l'on auroit la plus grande certitude morale possible qu'un homme seroit mort, ce seroit celui ou de ces vingt mille hommes vivans, quand il s'est absenté, il n'en resteroit plus qu'un.

Voilà la route qu'on doit suivre ici & dans toutes autres conjonctures pareilles, où l'humanité semble exiger la supposition la plus favorable.

ABSIDE, s. f. *terme d'Astronomie. V.* APSIDE.

ABSINTHE, s. f. herbe qui porte une fleur à fleurons. Cette fleur est petite, & composée de fleurons découpés, portés chacun sur un embrion de graine, & renfermés dans un calice écailleux : lorsque la fleur est passée, chaque embrion devient une semence qui n'a point d'aigrette. *Tournefort, Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ABSINTHE *ou* ALUYNE. Il y a quatre sortes d'*absinthe* : la romaine ou grande, la petite appellée *pontique*, l'*absinthe* ou l'*aluyne de mer*, & celle des Alpes appellée *génepi*.

Cette plante se met en bordure à deux ou trois piés de distance, & se peut tondre. Elle donne de la graine difficile à vanner ; c'est pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en sevrant les vieux piés. (*K*)

*La grande *absinthe* a donné dans l'analyse chimique, n'étant pas encore fleurie, du phlegme liquide, de l'odeur & du goût de la plante, sans aucune marque d'acide ni d'alkali : il étoit mêlé avec l'huile essentielle, ensuite une liqueur limpide, odorante, qui a donné des marques d'un acide foible & d'un alkali très-fort : enfin une liqueur purement alkaline & mêlée de sel volatil, de sel volatil urineux concret, & de l'huile, soit subtile, soit grossiere.

La masse noire restée dans la cornue calcinée au feu de reverbere, on a tiré de ses cendres par la lixiviation du sel fixe purement alkali.

Les feuilles & les sommités chargées de fleurs & de graines, ont donné un phlegme limpide de l'odeur & du goût de la plante, avec des marques d'un peu d'acidité d'abord, puis d'un acide violent, enfin d'un acide & d'un alkali urineux avec beaucoup d'huile essentielle ; une liqueur roussâtre empireumateuse, alkaline, & pleine de sel urineux ; du sel volatil concret ; de l'huile, soit essentielle & subtile, soit puante & grossiere.

De la masse noire restée dans la cornue & calcinée au feu de reverbere, on a tiré des cendres qui ont donné par la lixiviation du sel fixe purement alkali. La comparaison des élémens obtenus & de leur quantité, a démontré que les feuilles ont plus de parties subtiles & volatiles que les fleurs & les graines ; qu'elles ont beaucoup moins de sel acide & d'huile que les sommités ; d'où il s'ensuit que les feuilles contiennent un sel ammoniacal & beaucoup d'huile subtile, & que l'on rencontre dans les sommités un sel tartareux uni avec un sel ammoniacal : mais il est vraisemblable que son efficacité dépend principalement de son huile essentielle, amere & aromatique ; & que quoiqu'elle paroisse la même dans les feuilles & les sommités, cependant elle est plus subtile, plus développée & plus volatile dans les feuilles à cause de son union intime avec les sels volatils.

On l'ordonne dans la jauniſſe, la cachexie & les pâles couleurs : elle tue les vers, raffermit l'estomac ; mais elle est ennemie des nerfs comme la plûpart des amers. On en tire plusieurs compositions médicinales. *Voyez* celles qui suivent.

ABSINTHE (*vin d'*) Prenez des sommités de deux *absinthes* fleuries & récentes, mondées, hachées ou rompues, de chacune quatre livres ; de la canelle concassée trois gros ; mettez le tout dans un baril de cent pintes ; rempliſſez le baril de mouſt récemment exprimé de raisins blancs : placez le baril à la cave, laissez fermenter le vin ; & la fermentation finie, rempliſſez le tonneau de vin blanc, bouchez-le, & gardez le vin pour votre usage.

Vin d'absinthe qui peut se préparer en tout tems. Prenez feuilles de deux *absinthes* séchées, de chacune six gros ; versez dessus vin blanc quatre livres ; faites-les macérer à froid dans un matras pendant vingt-quatre heures ; passez la liqueur avec expression, & filtrez ; vous aurez le vin d'*absinthe* que vous garderez pour votre usage. (*N*)

ABSOLU, adject. On appelle ainsi le Jeudi de la Semaine-sainte, ou celui qui précede immédiatement la fête de Pâque, à cause de la cérémonie de l'Absoute qui se fait ce jour-là. *Voyez* ABSOUTE.

ABSOLU, nombre absolu en *Algebre* est la quantité ou le nombre connu qui fait un des termes d'une équation. *Voyez* ÉQUATION & RACINE.

Ainsi dans l'équation $xx+16x=36$, le nombre absolu est 36, qui égale x multiplié par lui-même, ajouté à 16 fois x.

C'est ce que Viete appelle *Homogeneum comparationis. Voyez* HOMOGENE *de comparaison.* (*O*)

ABSOLU. Équation absolue en *Astronomie*, est la somme des équations optique & excentrique : on appelle *équation optique* l'inégalité apparente du mouvement d'une planete, qui vient de ce qu'elle n'est pas toûjours à la même distance de la terre, & qui subsisteroit quand même le mouvement de la planete seroit uniforme ; & on appelle *équation excentrique* l'inégalité réelle du mouvement d'une planete qui vient de ce que son mouvement n'est pas uniforme. Pour éclaircir cela par un exemple, supposons que le soleil se meuve ou paroisse se mouvoir sur la circonférence d'un cercle dont la terre occupe le centre, il est certain que si le soleil se meut uniformément dans ce cercle, il paroît se mouvoir uniformément étant vû de la terre ; & il n'y aura en ce cas ni équation optique, ni équation excentrique : mais si la terre n'occupe pas le centre du cercle, alors quand même le mouvement du soleil seroit réellement uniforme, il ne paroît pas tel étant vû de la terre. *Voyez* INÉGALITÉ OPTIQUE ; & en ce cas, il y auroit une équation optique sans équation excentrique. Changeons maintenant l'orbite circulaire du soleil en un orbite elliptique dont la terre occupe le foyer : on sait que le soleil ne paroît pas se mouvoir uniformément dans cette ellipse : ainsi son mouvement est pour lors sujet à deux équations, l'équation optique, & l'équation excentrique. *V.* ÉQUATION. (*O*)

ABSOLUMENT, adv. Un mot est dit *absolument*, lorsqu'il n'a aucun rapport grammatical avec les autres mots de la proposition dont il est un incise. *Voyez* ABLATIF. (*F*)

ABSOLUMENT, terme que les Théologiens scholastiques emploient par opposition à ce qui se fait par voie déclarative : ainsi les Catholiques soûtiennent que le Prêtre a le pouvoir de remettre les péchés *absolument*. Les Protestans au contraire prétendent qu'il ne les remet que par voie déclarative & ministérielle. *Voyez* ABSOLUTION.

Absolument se dit encore en *Théologie* par opposition à ce qui est conditionnel : ainsi les Scholastiques ont distingué en Dieu deux sortes de volontés, l'une efficace & *absolue*, l'autre inefficace & conditionnelle. *Voyez* VOLONTÉ. (*G*)

ABSOLUMENT *en Géometrie.* Ce mot signifie précisément la même chose que les expressions *tout-à-fait*, *entierement* ; ainsi nous disons qu'une figure est

abſolument ronde, par oppoſition à celle qui ne l'eſt qu'en partie, comme un ſphéroïde, une cycloïde, *&c.* (*E*)

* ABSOLUTION, *Pardon*, *rémiſſion*, ſynonymes. Le pardon eſt en conſéquence de l'offenſe, & regarde principalement la perſonne qui l'a faite. Il dépend de celle qui eſt offenſée, & il produit la réconciliation, quand il eſt ſincerement accordé & ſincerement demandé.

La remiſſion eſt en conſéquence du crime, & a un rapport particulier à la peine dont il mérite d'être puni. Elle eſt accordée par le Prince ou par le Magiſtrat, & elle arrête l'exécution de la juſtice.

L'*abſolution* eſt en conſéquence de la faute ou du péché, & concerne proprement l'état du coupable. Elle eſt prononcée par le Juge civil, ou par le Miniſtre eccléſiaſtique, & elle rétablit l'accuſé ou le pénitent dans les droits de l'innocence.

ABSOLUTION, *terme de Droit*, eſt un jugement par lequel un accuſé eſt déclaré innocent, & comme tel préſervé de la peine que les lois infligent pour le crime ou délit dont il étoit accuſé.

Chez les Romains la maniere ordinaire de prononcer le jugement étoit telle : la cauſe étant plaidée de part & d'autre, l'Huiſſier crioit : *dixerunt*, comme s'il eût dit, *les Parties ont dit ce qu'elles avoient à dire* : alors on donnoit à chacun des Juges trois petites boules, dont l'une étoit marquée de la lettre A, pour l'*abſolution* ; une autre de la lettre C, pour la *condamnation* ; & la troiſieme, des lettres N L, *non liquet*, la choſe n'eſt pas claire, pour requérir le délai de la ſentence. Selon que le plus grand nombre des ſuffrages tomboit ſur l'une ou ſur l'autre de ces marques, l'accuſé étoit abſous ou condamné, *&c.* s'il étoit abſous, le Préteur le renvoyoit, en diſant *videtur non feciſſe* ; & s'il n'étoit pas abſous, le Préteur diſoit : *jure videtur feciſſe*.

S'il y avoit autant de voix pour l'abſoudre que pour le condamner, il étoit abſous. On ſuppoſe que cette procédure eſt fondée ſur la loi naturelle. Tel eſt le ſentiment de Faber ſur la 125e loi, *de div. reg. jur.* de Cicéron, *pro Cluentio ;* de Quintilien, *declam.* 264. de Strabon, *Lib. IX. &c.*

Dans Athenes la choſe ſe pratiquoit autrement : les cauſes, en matiere criminelle, étoient portées devant le tribunal des Héliaſtes Juges ainſi nommés d'Ἥλιος, le ſoleil, parce qu'ils tenoient leurs aſſemblées dans un lieu découvert. Ils s'aſſembloient ſur la convocation des Theſmothetes, au nombre de 1000, & quelquefois de 1500, & donnoient leur ſuffrage de la maniere ſuivante. Il y avoit une ſorte de vaiſſeau ſur lequel étoit un tiſſu d'oſier, & par-deſſus deux urnes, l'une de cuivre & l'autre de bois au couvercle de ces urnes étoit une fente garnie d'un quarré long, qui large par le haut, ſe rétréciſſoit par le bas : comme nous le voyons à quelques troncs anciens dans les Egliſes : l'une de bois nommée κυρος, étoit celle où les Juges jettoient les ſuffrages de la condamnation de l'accuſé ; celle de cuivre, nommée αναι, recevoit les ſuffrages portés pour l'abſolution. Avant le jugement on diſtribuoit à chacun de ces Magiſtrats deux pieces de cuivre, l'une pleine & l'autre percée : la premiere pour abſoudre ; l'autre pour condamner ; & l'on décidoit à la pluralité des pieces qui ſe trouvoient dans l'une ou l'autre des urnes.

ABSOLUTION *dans le Droit Canon*, eſt un acte juridique par lequel le Prêtre, comme juge, & en vertu du pouvoir qui lui eſt donné par Jeſus-Chriſt, remet les péchés à ceux qui après la confeſſion paroiſſent avoir les diſpoſitions requiſes.

Les Catholiques Romains regardent l'*abſolution* comme une partie du Sacrement de Pénitence : le Concile de Trente, *Seſſ. XIV. cap. III.* & celui de Florence dans le Decret *ad Armenos*, fait conſiſter la principale partie eſſentielle ou la forme de ce ſacrement, dans ces paroles de l'*abſolution :* je vous abſous de vos péchés ; *ego te abſolvo à peccatis tuis.*

La formule d'*abſolution* eſt abſolue dans l'Egliſe Romaine, & déprécatoire dans l'Egliſe Grecque ; & cette derniere forme a été en uſage dans l'Egliſe d'Occident juſqu'au XIIIe ſiecle. Arcudius prétend à la vérité que chez les Grecs elle eſt abſolue, & qu'elle conſiſte dans ces paroles : *Mea mediocritas habet te venia donatum* : mais les exemples qu'il produit, ou ne ſont pas des formules d'*abſolution*, ou ſont ſeulement des formules d'*abſolution* de l'excommunication, & non pas de l'*abſolution* ſacramentale.

Les Proteſtans prétendent qu'elle eſt déclaratoire & qu'elle n'influe en rien dans la rémiſſion des péchés : d'où ils concluent que le Prêtre en donnant l'*abſolution* ne fait autre choſe que déclarer au pénitent que Dieu lui a remis les péchés, & non pas les lui remettre lui-même en vertu du pouvoir qu'il a reçu de Jeſus-Chriſt. Mais cette doctrine eſt contraire à celle de Jeſus-Chriſt, qui dit en S. Jean ch. XX. ver. 23. *ceux dont vous aurez remis les péchés, leurs péchés leur ſeront remis* : auſſi le Concile de Trente, *Seſſ. XIV. canon IV.* l'a-t-il condamnée comme hérétique.

Abſolution ſignifie aſſez ſouvent une ſentence qui délie & releve une perſonne de l'excommunication qu'elle avoit encourue. *V.* EXCOMMUNICATION.

L'*abſolution* dans ce ſens eſt également en uſage dans l'Egliſe Catholique & chez les Proteſtans. Dans l'Egliſe Réformée d'Ecoſſe, ſi l'excommunié fait paroître des ſignes réels d'un pieux repentir, & ſi en ſe préſentant au *Presbytere* (c'eſt-à-dire, à l'aſſemblée des Anciens) on lui accorde un billet d'aſſûrance pour ſon *abſolution*, il eſt alors préſenté à l'aſſemblée pour confeſſer ſon péché. Il manifeſte ſon repentir autant de fois que le presbytere le juge convenable ; & quand l'Aſſemblée eſt ſatisfaite de ſa pénitence, le Miniſtre adreſſe ſa priere à J. C. le conjurant d'agréer cet homme, de pardonner ſa déſobéiſſance, *&c.* lui qui a inſtitué la loi de l'excommunication (c'eſt-à-dire, de lier & de délier les péchés des hommes ſur la terre) avec promeſſe de ratifier les ſentences qui ſont juſtes. Cela fait, il prononce ſon *abſolution*, par laquelle ſa premiere ſentence eſt abolie, & le pécheur reçu de nouveau à la communion. (*G*)

ABSOLUTION, *en Droit Canonique*, ſe prend encore dans un ſens différent, & ſignifie la levée des cenſures. L'*abſolution* accordée à l'effet de relever quelqu'un de l'excommunication eſt de deux ſortes ; l'une abſolue & ſans réſerve ; l'autre reſtrainte & ſous réſerve : celle-ci eſt encore de deux ſortes ; l'une qu'on appelle *ad effectum*, ou ſimplement *abſolution des cenſures* ; l'autre appellée *ad cautelam*.

La premiere, c'eſt-à-dire, l'abſolution *ad effectum*, eſt de ſtyle dans les ſignatures de la Cour de Rome dont elle fait la clôture, & a l'effet de rendre l'impétrant capable de joüir de la conceſſion apoſtolique, l'excommunication tenant toûjours quant à ſes autres effets.

L'abſolution *ad cautelam* eſt une eſpece d'*abſolution* proviſoire qu'accorde à l'appellant d'une ſentence d'excommunication le Juge devant qui l'appel eſt porté, à l'effet de le rendre capable d'eſter en jugement pour pourſuivre ſon appel ; ce qu'il ne pouvoit pas faire étant ſous l'anathème de l'excommunication qui l'a ſéparé de l'Egliſe : elle ne s'accorde à l'appellant qu'après qu'il a promis avec ſerment qu'il exécutera le jugement qui interviendra ſur l'appel.

L'abſolution *à fævis*, *en terme de Chancellerie Ro-*

maine, eſt la levée d'une irrégularité ou ſuſpenſe encourue par un Eccléſiaſtique, pour avoir aſſiſté à un jugement ou une exécution de mort ou de mutilation. (*H*)

On donne encore le nom d'*abſolution* à une priere qu'on fait à la fin de chaque Nocturne & des Heures Canoniales : on le donne auſſi aux prieres pour les Morts. (*G*)

ABSOLUTOIRE, adject. *terme de Droit*, ſe dit d'un jugement qui prononce l'abſolution d'un accuſé. *V.* ABSOLUTION. (*H*)

* ABSORBANT, adj. Il y a des vaiſſeaux *abſorbans* par-tout où il y a des arteres exhalantes. C'eſt par les pores abſorbans de l'épiderme que paſſent l'eau des bains, le mercure ; & rien n'eſt plus certain en Anatomie que les arteres exhalantes & les veines abſorbantes. *Les vaiſſeaux lactés abſorbent le chyle*, &c.

Il ne ſeroit pas inutile de rechercher le méchaniſme par lequel ſe fait l'abſorption. Eſt-ce par abſorption, ou par application ou adhéſion des parties que ſe communiquent certaines maladies, comme la gale, les dartres, &c. ?

ABSORBANS, remedes dont la vertu principale eſt de ſe charger des humeurs ſurabondantes contenues dans l'eſtomac, ou même dans les inteſtins lorſqu'ils y parviennent, mêlés avec le chyle : les *abſorbans* peuvent s'appliquer auſſi extérieurement quand il eſt queſtion de deſſécher une plaie ou un ulcere.

On met au nombre des *abſorbans* les coquillages pilés, les os deſſéchés & brûlés, les craies, les terres, & autres médicamens de cette eſpece.

Les *abſorbans* ſont principalement indiqués, lorſque les humeurs ſurabondantes ſont d'une nature acide : rien en effet n'eſt plus capable d'émouſſer les pointes des acides, & d'en diminuer la mauvaiſe qualité, qu'un mêlange avec une matiere qui s'en charge, & qui étant pour l'ordinaire des alkalis fixes, en fait des ſels neutres.

La précaution que l'on doit prendre avant & pendant l'uſage des *abſorbans*, & aprés qu'on les a ceſſés, eſt de les joindre aux délayans aqueux, & de ſe purger légerement ; alors on prévient tous les inconvéniens dont ils pourroient être ſuivis. (*N*)

* ABSORBER, *engloutir*, ſynonymes. *Abſorber* exprime une action générale à la vérité, mais ſucceſſive, qui en ne commençant que ſur une partie du ſujet, continue enſuite & s'étend ſur le tout. Mais *engloutir* marque une action dont l'effet général eſt rapide, & ſaiſit le tout à la fois ſans le détailler par parties.

Le premier a un rapport particulier à la conſommation & à la deſtruction : le ſecond, dit proprement quelque choſe qui enveloppe, emporte & fait diſparoître tout d'un coup : ainſi le feu *abſorbe*, pour ainſi dire, mais l'eau *engloutit*.

C'eſt ſelon cette même analogie qu'on dit dans un ſens figuré être *abſorbé* en Dieu, ou dans la contemplation de quelqu'objet, lorſqu'on s'y livre dans toute l'étendue de ſa penſée, ſans ſe permettre la moindre diſtraction. Je ne crois pas qu'*engloutir* ſoit d'uſage au figuré.

ABSORBER, v. act. ſe dit quand la branche gourmande d'un arbre fruitier emporte toute la nourriture néceſſaire aux autres parties de ce végétal. (*K*)

ABSORPTION, ſ. f. dans l'œconomie animale eſt une action dans laquelle les orifices ouverts des vaiſſeaux pompent les liqueurs qui ſe trouvent dans les cavités du corps. *Eſſ. de la Société d'Edimbourg.*

Les extrémités de la veine ombilicale pompent les liqueurs par voie d'*abſorption*, de même que les vaiſſeaux lactés pompent le chyle des inteſtins.

Ce mot vient du latin *abſorbere*, abſorber. (*L*)

ABSOUTE, ſ. f. Cérémonie qui ſe pratique dans l'Egliſe Romaine le Jeudi de la ſemaine ſainte, pour repréſenter l'abſolution qu'on donnoit vers le même tems aux Pénitens dans la primitive Egliſe.

L'uſage de l'Egliſe de Rome, & de la plûpart des Égliſes d'Occident, étoit de donner l'abſolution aux Pénitens le jour du Jeudi ſaint, nommé pour cette raiſon le *Jeudi abſolu*. *Voyez* ABSOLU.

Dans l'Egliſe d'Eſpagne & dans celle de Milan, cette abſolution publique ſe donnoit le jour du Vendredi ſaint ; & dans l'Orient, c'étoit le même jour ou le Samedi ſuivant, veille de Pâques. Dans les premiers tems, l'Évêque faiſoit l'*abſoute*, & alors elle étoit une partie eſſentielle du Sacrement de Pénitence, parce qu'elle ſuivoit la confeſſion des fautes, la réparation de leurs deſordres paſſés, & l'examen de la vie préſente : « Le Jeudi ſaint, dit » M. l'Abbé Fleury, les Pénitens ſe préſentoient à la » porte de l'Egliſe ; l'Evêque après avoir fait pour » eux pluſieurs prieres, les faiſoit rentrer à la ſollici- » tation de l'Archidiacre, qui lui repréſentoit que » c'étoit un tems propre à la clémence.... Il leur » faiſoit une exhortation ſur la miſéricorde de Dieu, » & le changement qu'ils devoient faire paroître » dans leur vie, les obligeant à lever la main pour » ſigne de cette promeſſe ; enfin ſe laiſſant fléchir aux » prieres de l'Égliſe, & perſuadé de leur converſion » il leur donnoit l'abſolution ſolemnelle ». *Mœurs des Chrétiens, tit. XXV.*

Maintenant ce n'eſt plus qu'une Cérémonie qui s'exerce par un ſimple Prêtre, & qui conſiſte à réciter les ſept Pſeaumes de la Pénitence, quelques oraiſons relatives au repentir que les Fideles doivent avoir de leurs péchés, une entr'autres que le Prêtre dit debout, couvert, & la main étendue ſur le peuple, après quoi il prononce les formules *Miſereatur* & *Indulgentiam*. Mais tous les Théologiens conviennent qu'elles n'operent pas la rémiſſion des péchés ; & c'eſt la différence de ce qu'on appelle *abſoute* avec l'*abſolution* proprement dite. *V.* ABSOLUTION. (*G*)

ABSPERG, ſ. petite ville d'Allemagne dans la Suabe.

ABSTEME du latin *abſtemius*, adject. pris ſubſt. terme qui s'entend à la lettre des perſonnes qui s'abſtiennent entierement de boire du vin, principalement par la répugnance & l'averſion qu'elles ont pour cette liqueur.

Dans ce ſens, *abſtème* eſt ſynonyme au mot latin *invinius*, & au mot grec ἄοινος, & même à ceux-ci ὑδροπότης & ὑδροπαράστατης, *buveur d'eau*, *panégyriſte de l'eau*, étant compoſé d'*abs*, qui marque *retranchement*, *éloignement*, *privation*, *répugnance*, & de *temetum*, vin.

Les Théologiens proteſtans emploient plus ordinairement ce terme pour ſignifier les perſonnes qui ne peuvent participer à la coupe dans la réception de l'Euchariſtie, par l'averſion naturelle qu'elles ont pour le vin. *Voyez* ANTIPATHIE.

Leurs Sectes ont été extrémement diviſées pour ſavoir ſi l'on devoit laiſſer communier ces *Abſtèmes* ſous l'eſpece du pain ſeulement. Les Calviniſtes au Synode de Charenton déciderent qu'ils pouvoient être admis à la Cene, pourvû qu'ils touchaſſent ſeulement la coupe du bout des levres, ſans avaler une ſeule goutte de l'eſpece du vin. Les Luthériens ſe récrierent fort contre cette tolérance, & la traiterent de *mutilation ſacrilége du Sacrement*. Il n'y a point d'ame pieuſe, diſoient-ils, qui par la ferveur de ſes prieres n'obtienne de Dieu le pouvoir & la force d'avaler au moins une goutte de vin. *Voyez Stricker in nov. Litt. Germ. ann. 1709. pag. 304.*

M. de Meaux a tiré avantage de cette variation pour juſtifier le retranchement de la coupe ; car il eſt clair, dit-il, que la Communion ſous les deux eſpeces n'eſt pas de précepte divin, puiſqu'il y a des cas

où l'on en peut diſpenſer. *Voyez les Nouv. de la République des Lettres, tom. III. pag. 23. Mém. de Trev. 1708. pag. 33. & 1717. pag. 1415.*

Dans les premiers ſiecles de la République Romaine, toutes les Dames devoient être abſtêmes ; & pour s'aſſûrer ſi elles obſervoient cette coûtume, c'étoit une regle de politeſſe conſtamment obſervée, que toutes les fois que des parens ou des amis les venoient voir, elles les embraſſaſſent. (*G*)

ABSTENSION, ſ. f. *terme de Droit civil*, eſt la répudiation de l'hérédité par l'héritier, au moyen de quoi la ſucceſſion ſe trouve vacante, & le défunt inteſtat, s'il ne s'eſt pourvû d'un ſecond héritier par la voie de la ſubſtitution. *Voyez* SUBSTITUTION & INTESTAT.

L'*abſtenſion* differe de la rénonciation en ce que celle-ci ſe fait par l'héritier à qui la nature ou la loi déferent l'hérédité, & l'*abſtenſion* par celui à qui elle eſt déférée par la volonté du teſtateur. (*H*)

ABSTERGEANS, adj. remedes de nature ſavoneuſe, qui peuvent diſſoudre les concrétions réſineuſes. On a tort de les confondre, comme fait Caſtelli, avec les abluans : ceux-ci ſont des fluides qui ne peuvent fondre & emporter que les ſels que l'eau peut diſſoudre. (*N*)

ABSTINENCE, ſ. f. Pluſieurs croient que les premiers hommes avant le déluge s'abſtenoient de vin & de viande, parce que l'Écriture marque expreſſément que Noé après le déluge commença à planter la vigne, & que Dieu lui permit d'uſer de viande, au lieu qu'il n'avoit donné à Adam pour nourriture que les fruits & les herbes de la terre : mais le ſentiment contraire eſt ſoûtenu par quantité d'habiles Interpretes, qui croient que les hommes d'avant le déluge ne ſe refuſoient ni les plaiſirs de la bonne chere, ni ceux du vin ; & l'Écriture en deux mots nous fait aſſez connoître à quel excès leur corruption étoit montée, lorſqu'elle dit que *toute chair avoit corrompu ſa voie.* Quand Dieu n'auroit pas permis à Adam ni l'uſage de la chair, ni celui du vin, ſes deſcendans impies ſe ſeroient peu mis en peine de ces défenſes. *Gen. IX .20. III. 17. VI. 11. 12*

La Loi ordonnoit aux Prêtres de s'abſtenir de vin pendant tout le tems qu'ils étoient occupés au ſervice du Temple. La même défenſe étoit faite aux Nazaréens pour tout le tems de leur Nazaréat. Les Juifs s'abſtiennent de pluſieurs ſortes d'animaux, dont on trouve le détail dans le Lévitique & le Deutéronome. Saint Paul dit que les Athletes s'abſtiennent de *toutes choſes*, pour obtenir une couronne corruptible, c'eſt-à-dire, qu'ils s'abſtiennent de tout ce qui peut les affoiblir ; & en écrivant à Timothée, il blâme certains hérétiques qui condamnoient le mariage & l'uſage des viandes que Dieu a créées. Entre les premiers Chrétiens, les uns obſervoient l'*abſtinence* des viandes défendues par la Loi, & des chairs immolées aux Idoles ; d'autres mépriſoient ces obſervances comme inutiles, & uſoient de la liberté que Jeſus-Chriſt a procurée à ſes Fideles. Saint Paul a donné ſur cela des regles très-ſages, qui ſont rapportées dans les Épîtres aux Corinthiens & aux Romains. *Levit. X. 9. Num. VI. 3. 1. Cor. IX. 25. Tim. 1. c. IV. 3. 1. cor. VIII. 7. 10. Rom. XIV. 23.*

Le Concile de Jéruſalem tenu par les Apôtres, ordonne aux Fideles convertis du paganiſme de s'abſtenir du ſang des viandes ſuffoquées, de la fornication, & de l'idolatrie. *Act. XV. 20.*

Saint Paul veut que les Fideles s'abſtiennent de tout ce qui a même l'apparence du mal, *ab omni ſpecie malâ abſtinete vos*, & à plus forte raiſon de tout ce qui eſt réellement mauvais & contraire à la religion & à la piété. *Theſſal. V. 21. Calmet. Dictionn. de la Bibl. Lettre* A. *tom. I. pag. 32.* (*G*)

ABSTINENCE, ſ. f. Orphée, après avoir adouci les mœurs des hommes, établit une ſorte de vie qu'on nomma depuis *Orphique* ; & une des pratiques des hommes qui embraſſoient cet état, étoit de ne point manger de la chair des animaux. Il eſt plauſible de dire qu'Orphée ayant rendu ſenſibles aux Lois de la ſociété les premiers hommes qui étoient Antropophages :

Silveſtres homines ſacer Interpreſque Deorum,
Cædibus & fœdo victu deterruit Orpheus. Horat.

il leur avoit impoſé la loi de ne plus manger de viande du tout, & cela ſans doute pour les éloigner entierement de leur premiere férocité ; que cette pratique ayant enſuite été adoptée par des perſonnes qui vouloient embraſſer une vie plus parfaite que les autres, il y eut parmi les Payens une ſorte de vie qui s'appella pour lors *vie Orphique*, Ὀρφικὸς βίος, dont Platon parle dans l'Épinomis, & au ſixieme Livre de ſes Lois. Les Phéniciens & les Aſſyriens voiſins des Juifs avoient leurs jeûnes ſacrés. Les Égyptiens, dit Hérodote, ſacrifient une vache à Iſis, après s'y être préparés par des jeûnes ; & ailleurs il attribue la même coûtume aux femmes de Cyrene. Chez les Athéniens, les fêtes d'Eleuſine & des Teſmophores étoient accompagnées de jeûnes rigoureux, ſurtout entre les femmes qui paſſoient un jour entier aſſiſes à terre dans un équipage lugubre, & ſans prendre aucune nourriture. A Rome il y avoit des jeûnes réglés en l'honneur de Jupiter, & les Hiſtoriens font mention de ceux de Jules Céſar, d'Auguſte, de Veſpaſien, de Marc Aurele, *&c.* Les Athletes en particulier en pratiquoient d'étonnans : nous en parlerons ailleurs. *Voyez* ATHLETES. (*G*)

* ABSTINENCE des Pythagoriciens. Les Pythagoriciens ne mangeoient ni chair, ni poiſſon, du moins ceux d'entr'eux qui faiſoient profeſſion d'une grande perfection, & qui ſe piquoient d'avoir atteint le dernier degré de la théorie de leur Maître. Cette *abſtinence* de tout ce qui avoit eu vie étoit une ſuite de la métempſycoſe : mais d'où venoit à Pythagore l'averſion qu'il avoit pour un grand nombre d'autres alimens, pour les féves, pour la mauve, pour le vin, *&c.* On peut lui paſſer l'*abſtinence* des œufs ; il en devoit un jour éclorre des poulets : où avoit-il imaginé que la mauve étoit une herbe ſacrée, *folium ſanctiſſimum* ? Ceux à qui l'honneur de Pythagore eſt à cœur, expliquent toutes ces choſes ; ils démontrent que Pythagore avoit grande raiſon de manger des choux, & de s'abſtenir des féves. Mais n'en déplaiſe à Laerte, à Euſtathe, à Ælien, à Jamblique, à Athenée, *&c.* on n'apperçoit dans toute cette partie de ſa Philoſophie que de la ſuperſtition ou de l'ignorance : de la ſuperſtition, s'il penſoit que la féve étoit protégée des Dieux ; de l'ignorance, s'il croyoit que la mauve avoit quelque qualité contraire à la ſanté. Il ne faut pas pour cela en faire moins de cas de Pythagore : ſon ſyſtême de la métempſycoſe ne peut être mépriſé qu'à tort par ceux qui n'ont pas aſſez de Philoſophie pour connoître les raiſons qui le lui avoient ſuggéré, ou qu'à juſte titre par les Chrétiens à qui Dieu a révélé l'immortalité de l'ame, & notre exiſtence future dans une autre vie.

ABSTINENCE *en Médecine* a un ſens très-étendu.

On entend par ce mot la privation des alimens trop ſucculens. On dit communément qu'un malade eſt réduit à l'*abſtinence*, quand il ne prend que du bouillon, de la tiſane, & des remedes appropriés à ſa maladie. Quoique l'*abſtinence* ne ſuffiſe pas pour guérir les maladies, elle eſt d'un grand ſecours pour aider l'action des remedes. L'*abſtinence* eſt un préſervatif contre beaucoup de maladies, & ſurtout contre celles que produit la gourmandiſe.

On doit régler la quantité des alimens que l'on prend ſur la déperdition de ſubſtance qu'occaſionne

l'exercice que l'on fait, ſur le tems où la tranſpiration eſt plus ou moins abondante, & s'abſtenir des alimens que l'on a remarqué contraires à ſon tempérament.

On dit auſſi que les gens foibles & délicats doivent faire *abſtinence* de l'acte vénérien.

On apprend par les lois du régime, tant dans l'état de ſanté que dans l'état de maladie, à quelle ſorte d'*abſtinence* on doit s'aſtreindre. *Voyez* RÉGIME. (*N*)

ABSTINENS, adject. pris ſubſt. Secte d'hérétiques qui parurent dans les Gaules & en Eſpagne ſur la fin du troiſieme ſiecle. On croit qu'ils avoient emprunté une partie de leurs opinions des Gnoſtiques & des Manichéens, parce qu'ils décrioient le mariage, condamnoient l'uſage des viandes, & mettoient le S. Eſprit au rang des créatures. Baronius ſemble les confondre avec les Hiéracites: mais ce qu'il en dit d'après S. Philaſtre, convient mieux aux Encratites, dont le nom ſe rend exactement par ceux d'*Abſtinens* ou *Continens*. *Voyez* ENCRATITES & HIÉRACITES. (*G*)

ABSTRACTION, ſ. f. ce mot vient du latin *abſtrahere*, arracher, tirer de, détacher.

L'*abſtraction* eſt une opération de l'eſprit, par laquelle, à l'occaſion des impreſſions ſenſibles des objets extérieurs, ou à l'occaſion de quelque affection intérieure, nous nous formons par réflexion un concept ſingulier, que nous détachons de tout ce qui peut nous avoir donné lieu de le former; nous le regardons à part comme s'il y avoit quelque objet réel qui répondit à ce concept indépendemment de notre maniere de penſer; & parce que nous ne pouvons faire connoître aux autres hommes nos penſées autrement que par la parole, cette néceſſité & l'uſage où nous ſommes de donner des noms aux objets réels, nous ont portés à en donner auſſi aux concepts métaphyſiques dont nous parlons; & ces noms n'ont pas peu contribué à nous faire diſtinguer ces concepts: par exemple.

Le ſentiment uniforme que tous les objets blancs excitent en nous, nous a fait donner le même nom qualificatif à chacun de ces objets. Nous diſons de chacun d'eux en particulier qu'il eſt *blanc*; enſuite pour marquer le point ſelon lequel tous ces objets ſe reſſemblent, nous avons inventé le mot *blancheur*. Or il y a en effet des objets tels que nous appellons *blancs*; mais il n'y a point hors de nous un être qui ſoit *la blancheur*.

Ainſi *blancheur* n'eſt qu'un terme abſtrait: c'eſt le produit de notre réflexion à l'occaſion des uniformités des impreſſions particulieres que divers objets blancs ont faites en nous; c'eſt le point auquel nous rapportons toutes ces impreſſions différentes par leur cauſe particuliere, & uniformes par leur eſpece.

Il y a des objets dont l'aſpect nous affecte de maniere que nous les appellons *beaux*; enſuite conſidérant à part cette maniere d'affecter, ſéparée de tout objet, de toute autre maniere, nous l'appellons *la beauté*.

Il y a des corps particuliers; ils ſont étendus, ils ſont figurés, ils ſont diviſibles, & ont encore bien d'autres propriétés: il eſt arrivé que notre eſprit les a conſidérés, tantôt ſeulement en tant qu'étendus, tantôt comme figurés, ou bien comme diviſibles, ne s'arrêtant à chaque fois qu'à une ſeule de ces conſidérations; ce qui eſt faire abſtraction de toutes les autres propriétés. Enſuite nous avons obſervé que tous les corps conviennent entre-eux en tant qu'ils ſont étendus, ou en tant qu'ils ſont figurés, ou bien en tant que diviſibles. Or pour marquer ces divers points de convenance ou de réunion, nous nous ſommes formés le concept d'*étendue*, ou celui de *figure*, ou celui de *diviſibilité*: mais il n'y a point d'être phyſique qui ſoit l'*étendue*, ou la *figure*, ou la *diviſibilité*, & qui ne ſoit que cela.

Vous pouvez diſpoſer à votre gré de chaque corps particulier qui eſt en votre puiſſance: mais êtes-vous ainſi le maître de l'*étendue*, de la *figure*, ou de la *diviſibilité*? L'*animal* en général eſt-il de quelque pays, & peut-il ſe tranſporter d'un lieu en un autre?

Chaque abſtraction particuliere exclud la conſidération de toute autre propriété. Si vous conſidérez le corps en tant que *figuré*, il eſt évident que vous ne le regardez pas comme *lumineux*, ni comme *vivant*, vous ne lui ôtez rien: ainſi il ſeroit ridicule de conclurre de votre abſtraction, que ce corps que votre eſprit ne regarde que comme *figuré*, ne puiſſe pas être en même tems en lui-même *étendu*, *lumineux*, *vivant*, &c.

Les concepts abſtraits ſont donc comme le point auquel nous rapportons les différentes impreſſions ou réflexions particulieres qui ſont de même eſpece, & duquel nous écartons tout ce qui n'eſt pas cela préciſément.

Tel eſt l'homme: il eſt un être vivant, capable de ſentir, de penſer, de juger, de *raiſonner*, de vouloir, de diſtinguer chaque acte ſingulier de chacune de ces facultés, & de faire ainſi des *abſtractions*.

Nous dirons, en parlant de L'ARTICLE, que n'y ayant en ce monde que des êtres réels, il n'a pas été poſſible que chacun de ces êtres eût un nom propre. On a donné un nom commun à tous les individus qui ſe reſſemblent. Ce nom commun eſt appellé nom *d'eſpece*, parce qu'il convient à chaque individu d'une eſpece. *Pierre eſt homme, Paul eſt homme; Alexandre & Céſar étoient hommes.* En ce ſens le nom d'eſpece n'eſt qu'un nom adjectif, comme *beau*, *bon*, *vrai*; & c'eſt pour cela qu'il n'a point d'article. Mais ſi l'on regarde *l'homme* ſans en faire aucune application particuliere, alors *l'homme* eſt pris dans un ſens abſtrait, & devient un individu ſpécifique; c'eſt par cette raiſon qu'il reçoit l'article; c'eſt ainſi qu'on dit *le beau*, *le bon*, *le vrai*.

On ne s'en eſt pas tenu à ces noms ſimples abſtraits ſpécifiques: *d'homme* on a fait *humanité*; de *beau*, *beauté*; ainſi des autres.

Les Philoſophes ſcholaſtiques qui ont trouvé établis les uns & les autres de ces noms, ont appellé *concrets* ceux que nous nommons *individus ſpécifiques*, tels que *l'homme*, *le beau*, *le bon*, *le vrai*. Ce mot *concret* vient du latin *concretus*, & ſignifie *qui croît avec*, *compoſé*, *formé de*; parce que ces *concrets* ſont formés, diſent-ils, de ceux qu'ils nomment *abſtraits*: tels ſont *humanité*, *beauté*, *bonté*, *vérité*. Ces Philoſophes ont cru que comme la lumiere vient du ſoleil, que comme l'eau ne devient chaude que par le feu, de même l'homme n'étoit tel que par *l'humanité*; que le *beau* n'étoit *beau* que par la *beauté*; le *bon* par la *bonté*, & qu'il n'y avoit de *vrai* que par la *vérité*. Ils ont dit *humanité*, de là *homme*, & de même *beauté*, enſuite *beau*. Mais ce n'eſt pas ainſi que la nature nous inſtruit; elle ne nous montre d'abord que le phyſique. Nous avons commencé par voir des hommes avant que de comprendre & de nous former le terme abſtrait *humanité*. Nous avons été touchés du *beau* & du *bon* avant que d'entendre & de faire les mots de *beauté* & de *bonté*; & les hommes ont été pénétrés de la réalité des choſes, & ont ſenti une perſuaſion intérieure avant que d'introduire le mot de *vérité*. Ils ont *compris*, ils ont *conçu* avant que de faire le mot d'*entendement*; ils ont *voulu* avant que de dire qu'ils avoient une *volonté*, & ils ſe ſont *reſſouvenu* avant que de former le mot de *mémoire*.

On a commencé par faire des obſervations ſur l'uſage, le ſervice, ou l'emploi des mots: enſuite on a inventé le mot de *Grammaire*.

Ainſi *Grammaire* eſt comme le centre ou point de réunion, auquel on rapporte les différentes obſervations que l'on a faites ſur l'emploi des mots. Mais

Grammaire n'eſt qu'un terme abſtrait ; c'eſt un nom métaphyſique & d'imitation. Il n'y a pas hors de nous un être réel qui ſoit la *Grammaire* ; il n'y a que des Grammairiens qui obſervent. Il en eſt de même de tous les noms de *Sciences* & d'*Arts*, auſſi-bien que des noms des différentes parties de ces Sciences & de ces Arts. *Voyez* ART.

De même le point auquel nous rapportons les obſervations que l'on a faites touchant le bon & le mauvais uſage que nous pouvons faire des facultés de notre entendement, s'appelle *Logique*.

Nous avons vû divers animaux ceſſer de vivre ; nous nous ſommes arrêtés à cette conſidération intéreſſante ; nous avons remarqué l'état uniforme d'inaction où ils ſe trouvent tous en tant qu'ils ne vivent plus ; nous avons conſidéré cet état indépendemment de toute application particuliere ; & comme s'il étoit en lui-même quelque choſe de réel, nous l'avons appellé *mort*. Mais la mort n'eſt point un être. C'eſt ainſi que les différentes privations, & l'abſence des objets dont la préſence faiſoit ſur nous des impreſſions agréables ou déſagréables, ont excité en nous un ſentiment réfléchi de ces privations & de cette abſence, & nous ont donné lieu de nous faire par degrés un concept abſtrait du néant même : car nous nous entendons fort bien, quand nous ſoûtenons que le *néant n'a point de propriétés*, qu'*il ne peut être la cauſe de rien ;* que *nous ne connoiſſons le néant & les privations que par l'abſence des réalités qui leur ſont oppoſées.*

La réflexion ſur cette abſence nous fait reconnoître que nous ne ſentons point : c'eſt pour ainſi dire ſentir que l'on ne ſent point.

Nous avons donc concept du néant, & ce concept eſt une abſtraction que nous exprimons par un nom métaphyſique, & à la maniere des autres concepts. Ainſi comme nous diſons *tirer un homme de priſon*, *tirer un écu de ſa poche*, nous diſons par imitation que *Dieu a tiré le monde du néant.*

L'uſage où nous ſommes tous les jours de donner des noms aux objets des idées qui nous repréſentent des êtres réels, nous a porté à en donner auſſi par imitation aux objets métaphyſiques des idées abſtraites dont nous avons *connoiſſance* : ainſi nous en parlons comme nous faiſons des objets réels.

L'illuſion, la figure, le menſonge, ont un langage commun avec la vérité. Les expreſſions dont nous nous ſervons pour faire connoître aux autres hommes, ou les idées qui ont hors de nous des objets réels, ou celles qui ne ſont que de ſimples abſtractions de notre eſprit, ont entre elles une parfaite analogie.

Nous diſons, *la mort*, *la maladie*, *l'imagination*, *l'idée*, &c. comme nous diſons *le ſoleil*, *la lune*, &c. quoique la mort, la maladie, l'imagination, l'idée, &c. ne ſoient point des êtres exiſtans ; & nous parlons du *phénix*, de la *chimere*, du *ſphinx*, & de la *pierre philoſophale*, comme nous parlerions du *lion*, de la *panthere*, du *rhinoceros*, du *pactole*, ou du *Pérou.*

La Proſe même, quoiqu'avec moins d'appareil que la Poëſie, réaliſe, perſonifie ces êtres abſtraits, & ſéduit également l'imagination. Si Malherbe a dit *que la mort a des rigueurs, qu'elle ſe bouche les oreilles, qu'elle nous laiſſe crier*, &c. nos Proſateurs ne diſent-ils pas tous les jours *que la mort ne reſpecte perſonne ; attendre la mort ; les Martyrs ont bravé la mort, ont couru au-devant de la mort ; enviſager la mort ſans émotion ; l'image de la mort ; affronter la mort ; la mort ne ſurprend point un homme ſage :* on dit populairement *que la mort n'a pas faim ; que la mort n'a jamais tort.*

Les Payens réaliſoient l'*amour*, la *diſcorde*, la *peur*, le *ſilence*, la *ſanté*, *dea ſalus*, &c. & en faiſoient autant de divinités. Rien de plus ordinaire parmi nous que de réaliſer un *emploi*, une *charge*, une *dignité* ; nous perſonifions la *raiſon*, le *goût*, le *génie*, le *naturel*, les *paſſions*, l'*humeur*, le *caractere*, les *vertus*, les *vices*, l'*eſprit*, le *cœur*, la *fortune*, le *malheur*, la *réputation*, la *nature.*

Les êtres réels qui nous environnent ſont mûs & gouvernés d'une maniere qui n'eſt connue que de Dieu ſeul, & ſelon les Lois qu'il lui a plû d'établir lorſqu'il a créé l'Univers. Ainſi *Dieu* eſt un terme réel ; mais *nature* n'eſt qu'un terme métaphyſique.

Quoiqu'un inſtrument de muſique dont les cordes ſont touchées, ne reçoive en lui-même qu'une ſimple modification, lorſqu'il rend le ſon du *ré* ou celui du *ſol*, nous parlons de ces ſons comme ſi c'étoit autant d'êtres réels : & c'eſt ainſi que nous parlons de nos ſonges, de nos imaginations, de nos idées, de nos plaiſirs, &c. enſorte que nous habitons, à la vérité, un pays réel & phyſique : mais nous y parlons, ſi j'oſe le dire, le langage du pays des *abſtractions*, & nous diſons, *j'ai faim*, *j'ai envie*, *j'ai pitié*, *j'ai peur*, *j'ai deſſein*, &c. comme nous diſons *j'ai une montre.*

Nous *ſommes émus*, nous *ſommes affectés*, nous *ſommes agités ;* ainſi nous ſentons, & de plus nous nous appercevons que nous ſentons ; & c'eſt ce qui nous fait donner des noms aux différentes eſpeces de ſenſations particulieres, & enſuite aux ſenſations générales de *plaiſir* & de *douleur.* Mais il n'y a point un être réel qui ſoit *le plaiſir*, ni un autre qui ſoit *la douleur.*

Pendant que d'un côté les hommes en punition du péché ſont abandonnés à l'ignorance, d'un autre côté ils veulent ſavoir & connoître, & ſe flattent d'être parvenus au but quand ils n'ont fait qu'imaginer des noms, qui à la vérité arrêtent leur curioſité, mais qui au fond ne les éclairent point. Ne vaudroit-il pas mieux demeurer en chemin que de s'égarer ? l'erreur eſt pire que l'ignorance : celle-ci nous laiſſe tels que nous ſommes ; ſi elle ne nous donne rien, du moins elle ne nous fait rien perdre ; au lieu que l'erreur éduit l'eſprit, éteint les lumieres naturelles, & influe ſur la conduite.

Les Poëtes ont amuſé l'imagination en réaliſant des termes abſtraits ; le Peuple payen a été trompé : mais Platon lui-même qui banniſſoit les Poëtes de ſa République, n'a-t-il pas été ſéduit par des idées qui n'étoient que des abſtractions de ſon eſprit ? Les Philoſophes, les Métaphyſiciens, & ſi je l'oſe dire, les Géometres même ont été ſéduits par des abſtractions ; les uns par des formes ſubſtantielles, par des vertus occultes ; les autres par des privations, ou par des attractions. Le point métaphyſique, par exemple, n'eſt qu'une pure abſtraction, auſſi-bien que la longueur. Je puis conſidérer la diſtance qu'il y a d'une ville à une autre, & n'être occupé que de cette diſtance ; je puis conſidérer auſſi le terme d'où je ſuis parti, & celui où je ſuis arrivé ; je puis de même par imitation & par comparaiſon, ne regarder une ligne droite que comme le plus court chemin entre deux points : mais ces deux points ne ſont que les extrémités de la ligne même ; & par une abſtraction de mon eſprit, je ne regarde ces extrémités que comme termes, j'en ſépare tout ce qui n'eſt pas cela : l'un eſt le terme où la ligne commence ; l'autre, celui où elle finit : ces termes je les appelle *points*, & je n'attache à ce concept que l'idée préciſe de *terme* ; j'en écarte toute autre idée : il n'y a ici ni ſolidité, ni longueur, ni profondeur ; il n'y a que l'idée abſtraite de *terme.*

Les noms des objets réels ſont les premiers noms ; ce ſont, pour ainſi dire, les aînés d'entre les noms : les autres qui n'énoncent que des concepts de notre eſprit, ne ſont noms que par imitation, par adoption ; ce ſont les noms de nos concepts métaphyſiques : ainſi les noms des objets réels, comme *ſoleil*, *lune*, *terre*, pourroient être appellés *noms phyſiques*, & les autres, *noms métaphyſiques.*

Les noms phyſiques ſervent donc à faire entendre

que nous parlons d'objets réels ; au lieu qu'un nom métaphyſique marque que nous ne parlons que de quelque concept particulier de notre eſprit. Or comme lorſque nous diſons *le ſoleil*, *la terre*, *la mer*, *cet homme*, *ce cheval*, *cette pierre*, &c. notre propre expérience & le concours des motifs les plus légitimes nous perſuadent qu'il y a hors de nous un objet réel qui eſt *ſoleil*, un autre qui eſt *terre*, &c. & que ſi ces objets n'étoient point réels, nos peres n'auroient jamais inventé ces noms, & nous ne les aurions pas adopté : de même lorſqu'on dit *la nature*, *la fortune*, *le bonheur*, *la vie*, *la ſanté*, *la maladie*, *la mort*, &c. les hommes vulgaires croient par imitation qu'il y a auſſi indépendemment de leur maniere de penſer, je ne ſais quel être qui eſt la *nature* ; un autre, qui eſt la *fortune*, ou le *bonheur*, ou la *vie*, ou la *mort*, &c. car ils n'imaginent pas que tous les hommes puiſſent dire la *nature*, la *fortune*, la *vie*, la *mort*, & qu'il n'y ait pas hors de leur eſprit une ſorte d'être réel qui ſoit la nature, la fortune, *&c.* comme ſi nous ne pouvions avoir des concepts, ni des imaginations, ſans qu'il y eût des objets réels qui en fuſſent l'exemplaire.

A la vérité nous ne pouvons avoir de ces concepts à moins que quelque choſe de réel ne nous donne lieu de nous les former : mais le mot qui exprime le concept, n'a pas hors de nous un exemplaire propre. Nous avons vû de l'or, & nous avons obſervé des montagnes ; ſi ces deux repréſentations nous donnent lieu de nous former l'idée d'une montagne d'or, il ne s'enſuit nullement de cette image qu'il y ait une pareille montagne. Un vaiſſeau ſe trouve arrêté en pleine mer par quelque banc de ſable inconnu aux Matelots, ils imaginent que c'eſt un petit poiſſon qui les arrête. Cette imagination ne donne aucune réalité au prétendu petit poiſſon, & n'empêche pas que tout ce que les Anciens ont cru du *remora* ne ſoit une fable, comme ce qu'ils ſe ſont imaginés du *phénix*, & ce qu'ils ont penſé du *ſphinx*, de la *chimere*, & du cheval *Pégaſe*. Les perſonnes ſenſées ont de la peine à croire qu'il y ait eu des hommes aſſez déraiſonnables pour réaliſer leurs propres abſtractions : mais entre autres exemples, on peut les renvoyer à l'hiſtoire de Valentin héréſiarque du ſecond ſiecle de l'Egliſe : c'étoit un Philoſophe Platonicien qui s'écarta de la ſimplicité de la foi, & qui imagina des *æons*, c'eſt-à-dire des êtres abſtraits, qu'il réaliſoit ; le *ſilence*, la *vérité*, l'*intelligence*, le *propator*, ou *principe*. Il commença à enſeigner ſes erreurs en Egypte, & paſſa enſuite à Rome où il ſe fit des diſciples appellés *Valentiniens*. Tertullien écrivit contre ces hérétiques. *Voyez l'Hiſtoire de l'Egliſe*. Ainſi dès les premiers tems les abſtractions ont donné lieu à des diſputes, qui pour être frivoles n'en ont point été moins vives.

Au reſte ſi l'on vouloit éviter les termes abſtraits, on ſeroit obligé d'avoir recours à des circonlocutions & à des périphraſes qui énerveroient le diſcours. D'ailleurs ces termes fixent l'eſprit ; ils nous ſervent à mettre de l'ordre & de la préciſion dans nos penſées ; ils donnent plus de grace & de force au diſcours ; ils le rendent plus vif, plus ſerré, & plus énergique : mais on doit en connoître la juſte valeur. Les abſtractions ſont dans le diſcours ce que certains ſignes ſont en Arithmétique, en Algebre & en Aſtronomie : mais quand on n'a pas l'attention de les apprécier, de ne les donner & de ne les prendre que pour ce qu'elles valent, elles écartent l'eſprit de la réalité des choſes, & deviennent ainſi la ſource de bien des erreurs.

Je voudrois donc que dans le ſtyle didactique, c'eſt-à-dire lorſqu'il s'agit d'enſeigner, on uſât avec beaucoup de circonſpection des termes abſtraits & des expreſſions figurées : par exemple, je ne voudrois pas que l'on dît en Logique *l'idée renferme*, ni lorſque l'on juge ou compare des idées, qu'on les *unit*, ou qu'on les *ſépare* ; car *idée* n'eſt qu'un terme abſtrait. On dit auſſi que *le ſujet attire à ſoi l'attribut* ; ce ne ſont-là que des métaphores qui n'amuſent que l'imagination. Je n'aime pas non plus que l'on diſe en Grammaire que le verbe gouverne, veut, demande, régit, *&c.* *Voyez* RÉGIME. (*F*)

ABSTRAIRE, v. act. c'eſt faire une abſtraction ; c'eſt ne conſidérer qu'un attribut ou une propriété de quelque être, ſans faire attention aux autres attributs ou qualités ; par exemple quand on ne conſidere dans le corps que l'étendue, ou qu'on ne fait attention qu'à la quantité ou au nombre.

Ce verbe n'eſt pas uſité en tous les tems, ni même en toutes les perſonnes du préſent ; on dit ſeulement *j'abſtrais*, *tu abſtrais*, *il abſtrait* : mais au lieu de dire *nous abſtraïons*, *&c.* on dit *nous faiſons abſtraction*.

Le parfait & le prétérit ſimple ne ſont pas uſités, mais on dit *j'ai abſtrait*, *tu as abſtrait*, &c. *j'avois abſtrait*, &c. *j'eus abſtrait*, &c.

Le préſent du ſubjonctif n'eſt point en uſage ; on dit *j'abſtrairois*, &c. on dit auſſi *que j'aie abſtrait*. &c. (*F*)

ABSTRAIT, *abſtraite*, adjectif participe ; il ſe dit des perſonnes & des choſes. Un eſprit abſtrait, c'eſt un eſprit inattentif, occupé uniquement de ſes propres penſées, qui ne penſe à rien de ce qu'on lui dit. Un Auteur, un Géometre, ſont ſouvent abſtraits. Une nouvelle paſſion rend abſtrait : ainſi nos propres idées nous rendent abſtraits ; au lieu que *diſtrait* ſe dit de celui qui à l'occaſion de quelque nouvel objet extérieur, détourne ſon attention de la perſonne à qui il l'avoit d'abord donnée, ou à qui il devoit la donner : on ſe ſert aſſez indifféremment de ces deux mots en pluſieurs rencontres. *Abſtrait* marque une plus grande inattention que *diſtrait*. Il ſemble qu'*abſtrait* marque une inattention habituelle, & *diſtrait* en marque une paſſagere à l'occaſion de quelque objet extérieur.

On dit d'une penſée qu'elle eſt *abſtraite*, quand elle eſt trop recherchée, & qu'elle demande trop d'attention pour être entendue. On dit auſſi des raiſonnemens *abſtraits*, trop ſubtils. Les Sciences *abſtraites*, ce ſont celles qui ont pour objet des êtres abſtraits ; tels ſont la Métaphyſique & les Mathématiques. (*F*)

*ABSTRAITS *en Logique*. Les termes abſtraits, ce ſont ceux qui ne marquent aucun objet qui exiſte hors de notre imagination. Ainſi *beauté*, *laideur*, ſont des termes abſtraits. Il y a des objets qui nous plaiſent, & que nous trouvons beaux ; il y en a d'autres au contraire qui nous affectent d'une maniere déſagréable, & que nous appellons *laids*. Mais il n'y a hors de nous aucun être qui ſoit la laideur ou la beauté. *Voyez* ABSTRACTION.

ABSTRAIT eſt auſſi un mot en uſage dans les Mathématiques : en ce ſens l'on dit que les nombres *abſtraits* ſont des aſſemblages d'unités conſidérées en elles-mêmes, & qui ne ſont point appliqués à ſignifier des collections de choſes particulieres & déterminées. Par exemple 3 eſt un nombre abſtrait, tant qu'il n'eſt pas appliqué à quelque choſe : mais ſi on dit *3 piés* par exemple, 3 devient un nombre concret. *Voyez* CONCRET. *Voyez* auſſi NOMBRE.

Les Mathématiques *abſtraites* ou *pures* ſont celles qui traitent de la grandeur ou de la quantité conſidérée abſolument & en général, ſans ſe borner à aucune eſpece de grandeur particuliere. *Voyez* MATHÉMATIQUES.

Telles ſont la Géométrie & l'Arithmétique. *Voyez* ARITHMÉTIQUE & GÉOMÉTRIE.

En ce ſens les Mathématiques *abſtraites* ſont oppoſées aux Mathématiques *mixtes*, dans leſquelles on applique aux objets ſenſibles les propriétés ſimples & *abſtraites*, & les rapports des quantités dont on

traite dans les Mathématiques *abſtraites* : telles ſont l'Hydroſtatique, l'Optique, l'Aſtronomie, *&c.* (*E*)

* ABSUS : c'eſt, dit-on, une herbe d'Egypte dont la fleur eſt blanche & tire ſur le jaune pâle, la hauteur environ de quatre doigts, & la feuille ſemblable à celle du triolet. Il ne paroît pas à la deſcription de cette plante, qu'elle ſoit fort connue des Naturaliſtes, & nous n'en faiſons mention que pour n'omettre que le moins de choſes qu'il eſt poſſible.

* ABSYRTIDES, ſ. f. iſles de la Dalmatie ou de l'ancienne Liburnie, ſituées à l'entrée du golfe de Veniſe, & qu'on prétend ainſi nommées d'Abſyrte, frere de Médée qu'elle y tua, & dont elle ſema les membres ſur la route pour rallentir la pourſuite de ſon pere.

* ABUCCO *ou* ABOCCO *ou* ABOCCHI, ſ. m. poids dont on ſe ſert dans le Royaume de Pegu ; il équivaut à une livre & demie & quatre onces & demie, poids leger de Veniſe.

*ABUYO *ou* ABUYA, ſ. une des iſles Philippines aux Indes Orientales. *Long. 138. lat. 10.*

ABUS, ſ. m. ſe dit de l'uſage irrégulier de quelque choſe ; ou bien c'eſt l'introduction d'une choſe contraire à l'intention que l'on avoit eue en l'admettant.

Ce mot eſt compoſé des mots *ab*, de, & *uſus*, uſage.

Les réformes & les viſites ſont faites pour corriger les abus qui ſe gliſſent inſenſiblement dans la diſcipline ou dans les mœurs. Conſtantin le Grand, en introduiſant dans l'Egliſe l'abondance des biens, y jetta les fondemens de cette multitude d'abus, ſous leſquels ont gémi les ſiecles ſuivans.

Abus de ſoi-même. C'eſt une expreſſion dont ſe ſervent quelques Auteurs modernes, pour dénoter le crime de la pollution volontaire. *V.* POLLUTION.

En Grammaire, appliquer un mot abuſivement, ou dans un ſens abuſif, c'eſt en faire une mauvaiſe application, ou en pervertir le vrai ſens. *Voyez* CATACHRESE. (*H*)

ABUS, dans un ſens plus particulier, ſignifie toute contravention commiſe par les Juges & Supérieurs eccléſiaſtiques en matiere de Droit.

Il réſulte principalement de l'entrepriſe de la Juriſdiction eccléſiaſtique ſur la laïque ; de la contravention à la police générale de l'Egliſe ou du Royaume, réglée par les Canons, les Ordonnances ou les Arrêts.

La maniere de ſe pourvoir contre les jugemens & autres actes de ſupériorité des Eccléſiaſtiques, même de la Cour de Rome, où l'on prétend qu'il y a abus, eſt de recourir à l'autorité ſéculiere des Parlemens par appel, qu'on nomme pour le diſtinguer de l'appel ſimple, *appel comme d'abus.*

Le terme d'*abus* a été employé preſque dans tous les tems dans le ſens du préſent article : mais l'appel comme d'abus n'a pas été d'uſage dans tous les tems. On employa pluſieurs moyens contre les entrepriſes des Eccléſiaſtiques & de la Cour de Rome avant de venir à ce dernier remede.

D'abord on imagina d'appeller du ſaint-Siége au ſaint-Siége Apoſtolique, comme fit le Roi Philippe-Auguſte lors de l'interdit fulminé contre ſon Royaume par Innocent III.

Dans la ſuite on appella au futur Concile, ou au Pape mieux aviſé, *ad Papam melius conſultum*, comme fit Philippe-le-Bel qui appella *ad Concilium de proximo congregandum, & ad futurum verum, & legitimum Pontificem, & ad illum ſeu ad illos ad quem vel ad quos de jure fuerit provocandum.*

On joignit enſuite aux appels au futur Concile les proteſtations de pourſuivre au Conſeil du Roi, ou dans ſon Parlement, la caſſation des actes prétendus abuſifs, pour raiſon d'infraction des Canons & de la Pragmatique-Sanction. *Voyez* PRAGMATIQUE-SANCTION.

Cette derniere voie acheminoit de bien près aux appels comme d'abus.

Enfin l'appel comme d'abus commença d'être en uſage ſous Philippe de Valois, & fut interjetté ſolemnellement par Pierre de Cugnieres, Avocat Général, & a toujours été pratiqué depuis au grand avantage de la Juriſdiction royale & des Sujets du Roi.

Le Miniſtere public eſt la véritable partie dans l'appel comme d'abus ; de ſorte que les parties privées, l'appel une fois interjetté, ne peuvent plus tranſiger ſur leurs intérêts au préjudice de l'appel, ſi ce n'eſt de l'avis & du conſentement du Miniſtere public, lequel peut rejetter l'expédient propoſé s'il y reconnoît quelque colluſion préjudiciable au bien public.

Les Parlemens prononcent ſur l'appel comme d'abus par ces mots *il y a*, ou *il n'y a abus.*

Quelquefois les Parlemens convertiſſent l'appel comme d'abus en appel ſimple ; c'eſt-à-dire, renvoient les parties pour ſe pourvoir pardevant le Juge eccléſiaſtique, ſupérieur à celui d'où étoit émané le jugement prétendu abuſif : quelquefois ils le convertiſſent auſſi en ſimple oppoſition.

L'exception tirée du laps des tems n'eſt point admiſſible en matiere d'abus, ni celle tirée de la déſertion d'appel en l'appel d'icelui.

L'appel comme d'abus eſt ſuſpenſif, ſi ce n'eſt en matiere de diſcipline eccléſiaſtique & de correction réguliere où il n'eſt que dévolutif.

Il ſe plaide en la Grand'Chambre & ſe doit juger à l'audience, ſi ce n'eſt que le tiers des Juges ſoit d'avis d'appointer.

Les appels comme d'abus ne ſe relevent qu'au Parlement, & les lettres de relief ſe prennent au petit ſceau, l'appellant y annexant la conſultation de trois Avocats : mais ce n'eſt pas par forme de gradation de l'inférieur au ſupérieur que les appels comme d'abus ſont portés aux Parlemens, mais comme aux dépoſitaires de la puiſſance & de la protection royale.

L'appellant qui ſuccombe à l'appel comme d'abus eſt condamné, outre les dépens, à une amende de 75 livres. (*H*)

ABUS. Ce mot eſt conſacré en Médecine aux choſes que les Médecins ont nommées *non-naturelles*, dont le bon uſage conſerve & fortifie la ſanté, pendant que l'*abus* ou le mauvais uſage qu'on en fait, la détruit & produit des maladies. *Voyez* NON-NATURELLES. (*N*)

ABUSIF, adject. *terme de Droit*, qui ſe dit ſingulierement des entrepriſes, procédures & jugemens des Eccléſiaſtiques, où il y a eu abus, c'eſt-à-dire infraction des Canons ou des Ordonnances. *Voyez* plus haut le mot ABUS.

ABUSIVEMENT, adv. *terme de Droit. Voyez* ci-devant ABUSIF & ABUS.

La Cour en prononçant ſur l'appel comme d'abus interjetté du jugement d'une Cour eccléſiaſtique dit, s'il y a lieu à l'infirmer, qu'*il a été mal, nullement & abuſivement jugé.* (*H*)

ABUKESB, ſ. m. monoie ; c'eſt le nom que les Arabes donnent au daller d'Hollande qui a cours chez eux. Le lion qu'elle porte eſt ſi mal repréſenté, qu'il eſt facile de le prendre pour un chien, & c'eſt ce qui l'a fait nommer par les Arabes *abukesb*, qui ſignifie *chien* dans leur langue. *Voyez* DALLER. (*G*)

*ABUTER, v. a. Aux quilles, avant que de commencer le jeu, chaque joüeur en prend une & la jette vers la boule placée à une diſtance convenue entre les joüeurs ; voilà ce qu'on appelle *abuter.* Celui qui abute le mieux, c'eſt-à-dire dont la quille eſt la plus proche de la boule, gagne l'avantage de joüer le premier.

ABUTILON, ſ. m. herbe à fleur d'une ſeule feuille ſemblable en quelque maniere à une cloche fort ouverte & découpée; il ſort du fond un tuyau pyramidal chargé le plus ſouvent d'étamines. Le piſtil tient au calice, & eſt fiché comme un clou dans la partie inférieure de la fleur & dans le tuyau. Ce piſtil devient un fruit en forme de chapiteau; il eſt compoſé de pluſieurs petites gaînes aſſemblées autour d'un axe. Chaque gaîne ou capſule eſt reçûe dans une ſtrie de l'axe: ces capſules s'ouvrent en deux parties, & renferment des ſemences qui ont ordinairement la forme d'un rein. *Tournefort Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On ſe ſert de ſes feuilles & de ſes ſemences. Ses feuilles appliquées ſur les ulceres les nettoient. Ses ſemences provoquent les urines & chaſſent le gravier. Elle eſt diurétique & vulnéraire.

* ABYDE *ou* ABYDOS, ſub. Ville maritime de Phrygie vis-à-vis de Seſtos. Xercès joignit ces deux endroits éloignés l'un de l'autre de ſept ſtades, par le pont qu'il jetta ſur l'Helleſpont.

* ABYDE, (*Géog. anc.*) ville d'Egypte.

* ABYLA, ſ. nom de montagne & de ville dans le détroit de Gibraltar ſur la côte de Mauritanie. C'étoit une des Colonnes d'Hercule, & Calpé ſur la côte d'Eſpagne étoit l'autre. On croit que la ville d'*Abyla* des anciens eſt le Septa des modernes; & la montagne, celle que nous appellons *montagne des Singes*.

* ABYLA *ou* ABYLENE, ſ. ville de la Colæſynie au Midi de la Chalcide, entre l'Antiliban & le fleuve Abana, & capitale d'une petite contrée qui portoit ſon nom.

A C A

* ACACALIS, ſ. m. arbriſſeau qui porte une fleur en papillon, & un fruit couvert d'une coſſe. *Voyez* RAY. *Hiſt. Plant.* On lit dans Dioſcoride que l'*acacalis* eſt le fruit d'un arbriſſeau qui croît en Egypte; que ſa graine eſt ſemblable à celle du tamarin, & que ſon infuſion mêlée avec le collyre ordinaire éclaircit la vûe. Ray ajoûte que c'eſt à Conſtantinople un remede populaire pour les maladies des yeux. Malgré toutes ces autorités, je ne regarde pas le ſort de l'*acacalis* comme bien décidé; ſa deſcription eſt trop vague, & il faut attendre ce que les progrès de l'Hiſtoire Naturelle nous apprendront là-deſſus.

* ACACIA, ſ. m. c'eſt une ſorte de petit ſac ou de rouleau long & étroit. Les Conſuls & les Empereurs depuis Anaſtaſe l'ont à la main dans les médailles. Les uns veulent que ce ſoit un mouchoir plié qui ſervoit à l'Empereur pour donner le ſignal de faire commencer les jeux: les autres, que ce ſoit des mémoires qui lui ont été préſentés; c'eſt l'avis de M. du Cange: pluſieurs, que ce ſoit un petit ſac de terre que les Empereurs tenoient d'une main, & la croix de l'autre, ce qui les avertiſſoit que tout grands qu'ils étoient, ils ſeroient un jour réduits en pouſſiere. Le ſac ou acacia fut ſubſtitué à la nappe, *mappa*, que l'Empereur, le Conſul, ou tout autre Magiſtrat avoit à la main, & dont il ſe ſervoit pour donner le ſignal dans les jeux.

ACACIA, ſ. m. en latin *pſeudo-acacia*, arbre à fleurs légumineuſes & à feuilles rangées ordinairement par paires ſur une côte. Le piſtil ſort du calice & eſt enveloppé par une membrane frangée: il devient dans la ſuite une gouſſe applatie qui s'ouvre en deux parties, & qui renferme des ſemences en forme de rein. Les feuilles de l'acacia ſont rangées par paires ſur une côte qui eſt terminée par une ſeule feuille. *Tournefort Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ACACIA, *acacia noſtras*, ſ. m. eſt celui que l'on appelle l'*acacia commun* de l'Amérique; il ne s'éleve pas bien haut; ſon bois eſt dur & raboteux, ſon feuillage long & petit donnant peu d'ombrage; ſes branches ſont pleines de piquans. Il eſt propre à planter des berceaux, croît fort vîte, & produit dans le printems d'agréables fleurs à bouquets. Cet arbre eſt ſujet à verſer; & l'uſage où l'on eſt de l'étêter, le difforme beaucoup: il donne de la graine. (*K*)

* ACACIA, ſuc épaiſſi, gommeux, de couleur brune à l'extérieur, & noirâtre ou rouſſâtre, ou jaunâtre en-dedans; d'une conſiſtance ferme, dure, s'amolliſſant dans la bouche; d'un goût auſtere aſtringent, non deſagréable, formé en petites maſſes arrondies du poids de quatre, ſix, huit onces, & enveloppé de veſſies minces. On nous l'apporte d'Egypte par Marſeille; on eſtime le meilleur celui qui eſt récent, pur, net, & qui ſe diſſout facilement dans l'eau. On tire ce ſuc des gouſſes non mûres d'un arbre appellé *acacia folio ſcorpioidis leguminoſæ*, C. B. P. C'eſt un grand arbre & fort branchu, dont les racines ſe partagent en pluſieurs rameaux, & ſe répandent de tous côtés, & dont le tronc a ſouvent un pié d'épaiſſeur, & égale ou même ſurpaſſe en hauteur les autres eſpeces d'acacia. Il eſt ferme, garni de branches & armé d'épines; ſes feuilles ſont menues, conjuguées, & rangées par paires ſur une côte de deux pouces de longueur: elles ſont d'un verd obſcur, longues de trois lignes, & larges à peine d'une ligne. Les fleurs viennent aux aiſſelles des côtes qui portent les feuilles, & ſont ramaſſées en un bouton ſphérique porté ſur un pédicule d'un pouce de longueur; elles ſont d'une couleur d'or & ſans odeur, d'une ſeule piece en maniere de tuyau grêle, renflé à ſon extrémité ſupérieure, & découpé en 5 quartiers. Elles ſont garnies d'une grande quantité d'étamines & d'un piſtil qui devient une gouſſe ſemblable en quelque façon à celle du lupin, longue de cinq pouces plus ou moins, brune ou rouſſâtre, applatie, épaiſſe d'une ligne dans ſon milieu, plus mince ſur les bords, large inégalement, & ſi fort retrécie par intervalle, qu'elle repréſente 4. 5. 6. 8. 10. & même un plus grand nombre de paſtilles applaties liées enſemble par un fil. Elles ont un demi-pouce dans leur plus grande largeur, & la partie intermédiaire a à peine une ligne: l'intérieur de chacune eſt rempli par une ſemence ovalaire, applatie, dure, mais moins que celle du cormier; de couleur de chataigne, marquée d'une ligne tout autour comme les graines de tamarins, & enveloppée d'un mucilage gommeux, & un peu aſtringent ou acide, & rouſſâtre. Cet arbre eſt commun au grand Caire; on arroſe d'eau les gouſſes qui ne ſont pas encore mûres; on les broie: on en exprime le ſuc qu'on fait bouillir pour l'épaiſſir, puis on le met en petites maſſes. Ce ſuc analyſé donne une portion médiocre de ſel acide, très-peu de ſel alkali, beaucoup de terre aſtringente, & beaucoup d'huile ou ſubtile ou groſſiere. On le place entre les aſtringens incraſſans & repercuſſifs: il affermit l'eſtomac, fait ceſſer le vomiſſement, arrête les hémorrhagies & les flux de ventre: on le donne depuis 3 ß. juſqu'à 3 j. ſous la forme de poudre ou de bol, ou dans une liqueur convenable. Les Egyptiens en ordonnent tous les matins à ceux qui crachent le ſang la quantité d'un gros diſſoûte dans une liqueur, *&c.*

Le ſuc d'acacia entre dans la thériaque, le mithridat, les trochiſques de Karabé, & l'onguent ſtyptique de Charas.

Il ſert aux Corroyeurs du grand Caire pour noircir leurs peaux. A cet acacia vrai on ſubſtitue ſouvent l'*acacia noſtras*. *Voyez* ACACIA NOSTRAS. Le ſuc de l'*acacia noſtras* eſt plus acide que l'autre; on le tire des ceriſes de cette plante récentes & non mûres: il a à peu près les mêmes propriétés que l'*acacia* vrai.

* ACACIENS, adj. pris ſubſt. *Ariens* ainſi nommés d'Acace de Cæſarée leur chef.

* ACADEMICIEN, ACADEMISTE, ſub. m. Ils ſont l'un & l'autre membres d'une ſociété qui porte

le nom d'*Académie*, & qui a pour objet des matieres qui demandent de l'étude & de l'application. Mais les Sciences & le bel eſprit ſont le partage de l'Académicien, & les exercices du corps occupent l'Académiſte. L'un travaille & compoſe des ouvrages pour l'avancement & la perfection de la littérature: l'autre acquiert des talens purement perſonnels.

ACADÉMICIENS, ſ. m. pl. ſecte de Philoſophes qui ſuivoient la doctrine de Socrate & de Platon, quant à l'incertitude de nos connoiſſances & à l'incompréhenſibilité du vrai. *Académicien* pris en ce ſens revient à peu près à ce que l'on appelle *Platonicien*, n'y ayant d'autre différence entr'eux que le tems où ils ont commencé. Ceux des anciens qui embraſſoient le ſyſtème de Platon étoient appellés *Academici*, Académiciens; au lieu que ceux qui ont ſuivi les mêmes opinions depuis le rétabliſſement des Lettres, ont pris le nom de *Platoniciens*.

On peut dire que Socrate & Platon qui ont jetté les premiers fondemens de l'Académie, n'ont pas été à beaucoup près ſi loin que ceux qui leur ont ſuccédé, je veux dire Arcéſilas, Carnéade, Clitomaque, & Philon. Socrate, il eſt vrai, fit profeſſion de ne rien ſavoir: mais ſon doute ne tomboit que ſur la Phyſique, qu'il avoit d'abord cultivée diligemment, & qu'il reconnut enfin ſurpaſſer la portée de l'eſprit humain. Si quelquefois il parloit le langage des Sceptiques, c'étoit par ironie ou par modeſtie, pour rabattre la vanité des Sophiſtes qui ſe vantoient ſottement de ne rien ignorer, & d'être toûjours prêts à diſcourir ſur toutes ſortes de matieres.

Platon, pere & inſtituteur de l'Académie, inſtruit par Socrate dans l'art de douter, & s'avoüant ſon ſectateur, s'en tint à ſa maniere de traiter les matieres, & entreprit de combattre tous les Philoſophes qui l'avoient précédé. Mais en recommandant à ſes diſciples de ſe défier & de douter de tout, il avoit moins en vûe de les laiſſer flotans & ſuſpendus entre la vérité & l'erreur, que de les mettre en garde contre ces déciſions téméraires & précipitées, pour leſquelles on a tant de penchant dans la jeuneſſe, & de les faire parvenir à une diſpoſition d'eſprit qui leur fît prendre des meſures contre ces ſurpriſes de l'erreur, en examinant tout, libres de tout préjugé.

Arcéſilas entreprit de réformer l'ancienne Académie, & de former la nouvelle. On dit qu'il imita Pyrrhon, & qu'il converſa avec Timon; deſorte que ayant enrichi l'*époque*, c'eſt-à-dire, l'art de douter de Pyrrhon, de l'élégante érudition de Platon; & l'ayant armée de la dialectique de Diodore, Ariſton le comparoit à la chimere, & lui appliquoit plaiſamment les vers où Homere dit qu'elle étoit lion pardevant, dragon par-derriere, & chevre par le milieu. Ainſi Arcéſilas étoit, ſelon lui, Platon par-devant, Pyrrhon par-derriere, & Diodore par le milieu. C'eſt pourquoi quelques-uns le rangent au nombre des Sceptiques, & Sextus Empiricus ſoûtient qu'il y a fort peu de différence entre ſa ſecte, qui eſt la Sceptique, & celle d'Arcéſilas, qui eſt celle de la nouvelle Académie. *Voyez* les SCEPTICIENS.

En effet il enſeignoit que nous ne ſavons pas même ſi nous ne ſavons rien; que la nature ne nous a donné aucune regle de vérité; que les ſens & l'entendement humain ne peuvent rien comprendre de vrai; que dans toutes les choſes il ſe trouve des raiſons oppoſées d'une force égale: en un mot que tout eſt enveloppé de ténebres, & que par conſéquent il faut toûjours ſuſpendre ſon conſentement. Sa doctrine ne fut pas fort goûtée, parce qu'il ſembloit vouloir éteindre toute la lumiere de la Science, jetter des ténebres dans l'eſprit, & renverſer les fondemens de la Philoſophie. Lacyde fut le ſeul qui défendit la doctrine d'Arcéſilas: il la tranſmit à Evandre, qui fut ſon diſciple avec beaucoup d'autres. Evandre la fit paſſer à Hégeſime, & Hégeſime à Carnéade.

Carnéade ne ſuivoit pas pourtant en toutes choſes la doctrine d'Arcéſilas, quoiqu'il en retînt le gros & le ſommaire. Cela le fit paſſer pour auteur d'une nouvelle Académie, qui fut nommée la troiſieme. Sans jamais découvrir ſon ſentiment, il combattoit avec beaucoup d'eſprit & d'éloquence toutes les opinions qu'on lui propoſoit; car il avoit apporté à l'étude de la Philoſophie une force d'eſprit admirable, une mémoire fidele, une grande facilité de parler, & un long uſage de la Dialectique. Ce fut lui qui fit le premier connoître à Rome le pouvoir de l'éloquence & le mérite de la Philoſophie; & cette floriſſante jeuneſſe qui méditoit dès lors l'Empire de l'Univers, attirée par la nouveauté & l'excellence de cette noble ſcience, dont Carnéade faiſoit profeſſion, le ſuivoit avec tant d'empreſſement, que Caton, homme d'ailleurs d'un excellent jugement, mais rude, un peu ſauvage, & manquant de cette politeſſe que donnent les Lettres, eut pour ſuſpect ce nouveau genre d'érudition, avec lequel on perſuadoit tout ce qu'on vouloit. Caton fut d'avis dans le Senat qu'on accordât à Carnéade, & aux Députés qui l'accompagnoient, ce qu'ils demandoient, & qu'on les renvoyât promptement & avec honneur.

Avec une éloquence auſſi ſéduiſante il renverſoit tout ce qu'il avoit entrepris de combattre, confondoit la raiſon par la raiſon même, & demeuroit invincible dans les opinions qu'il ſoûtenoit. Les Stoïciens, gens contentieux & ſubtils dans la diſpute, avec qui Carnéade & Arcéſilas avoient de fréquentes conteſtations, avoient peine à ſe débarraſſer des piéges qu'il leur tendoit. Auſſi diſoient-ils, pour diminuer ſa réputation, qu'il n'apportoit rien contre eux dont il fût l'inventeur, & qu'il avoit pris ſes objections dans les Livres du Stoïcien Chryſippe. Carnéade, cet homme à qui Ciceron accorde l'art de tout réfuter, n'en uſoit point dans cette occaſion qui ſembloit ſi fort intéreſſer ſon amour propre: il convenoit modeſtement que, ſans le ſecours de Chryſippe, il n'auroit rien fait, & qu'il combattoit Chryſippe par les propres armes de Chryſippe.

Les correctifs que Carnéade apporta à la doctrine d'Arcéſilas ſont très-légers. Il eſt aiſé de concilier ce que diſoit Arcéſilas, qu'il ne ſe trouve aucune vérité dans les choſes, avec ce que diſoit Carnéade, qu'il ne nioit point qu'il n'y eût quelque vérité dans les choſes, mais que nous n'avons aucune regle pour les diſcerner. Car il y a deux ſortes de vérité; l'une que l'on appelle *vérité d'exiſtence*: l'autre que l'on appelle *vérité de jugement*. Or il eſt clair que ces deux propoſitions d'Arcéſilas & de Carnéade regardent la vérité de jugement: mais la vérité de jugement eſt du nombre des choſes relatives qui doivent être conſidérées comme ayant rapport à notre eſprit; donc quand Arcéſilas a dit qu'il n'y a rien de vrai dans les choſes, il a voulu dire qu'il n'y a rien dans les choſes que l'eſprit humain puiſſe connoître avec certitude; & c'eſt cela même que Carnéade ſoûtenoit.

Arcéſilas diſoit que rien ne pouvoit être compris, & que toutes choſes étoient obſcures. Carnéade convenoit que rien ne pouvoit être compris: mais il ne convenoit pas pour cela que toutes choſes fuſſent obſcures, parce que les choſes probables auxquelles il vouloit que l'homme s'attachât, n'étoient pas obſcures, ſelon lui. Mais encore qu'il ſe trouve en cela quelque différence d'expreſſion, il ne s'y trouve aucune différence en effet; car Arcéſilas ne ſoûtenoit que les choſes ſont obſcures, qu'autant qu'elles ne peuvent être compriſes: mais il ne les dépouilloit pas de toute vraiſſemblance ou de toute probabilité: c'étoit-là le ſentiment de Carnéade; car quand il diſoit que les choſes n'étoient pas aſſez obſcures pour qu'on ne pût pas diſcerner celles qui doivent être préfé-

rées dans l'usage de la vie ; il ne prétendoit pas qu'elles fussent assez claires pour pouvoir être comprises.

Il s'ensuit de-là qu'il n'y avoit pas même de diversité de sentimens entr'eux, lorsque Carnéade permettoit à l'homme sage d'avoir des opinions, & peut-être même de donner quelquefois son consentement ; & lorsqu'Arcésilas défendoit l'un & l'autre, Carnéade prétendoit seulement que l'homme sage devoit se servir des choses probables dans le commun usage de la vie, & sans lesquelles on ne pourroit vivre, mais non pas dans la conduite de l'esprit, & dans la recherche de la vérité, d'où seulement Arcésilas banniſſoit l'opinion & le consentement. Tous leurs différends ne consistoient donc que dans les expressions, mais non dans les choses mêmes.

Philon disciple de Clitomaque, qui l'avoit été de Carnéade, pour s'être éloigné sur de certains points des sentimens de ce même Carnéade, mérita d'être appellé avec Charmide, *fondateur de la quatrieme Académie*. Il disoit que les choses sont compréhensibles par elles-mêmes, mais que nous ne pouvons pas toutefois les comprendre.

Antiochus fut fondateur de la cinquieme Académie : il avoit été disciple de Philon pendant plusieurs années, & il avoit soûtenu la doctrine de Carnéade : mais enfin il quitta le parti de ses Maîtres sur ses vieux jours, & fit repasser dans l'Académie les dogmes des Stoïciens qu'il attribuoit à Platon, soûtenant que la doctrine des Stoïciens n'étoit point nouvelle, mais qu'elle étoit une réformation de l'ancienne Académie. Cette cinquieme Académie ne fut donc autre chose qu'une association de l'ancienne Académie & de la Philosophie des Stoïciens ; ou plûtôt c'étoit la Philosophie même des Stoïciens, avec l'habit & les livrées de l'ancienne Académie, je veux dire, de celle qui fut florissante sous Platon & sous Arcésilas.

Quelques-uns ont prétendu qu'il n'y a eu qu'une seule Académie ; car, disent-ils, comme plusieurs branches qui sortent d'un même tronc, & qui s'étendent vers différens côtés, ne sont pas des arbres difrens ; de même toutes ces sectes, qui sont sorties de ce tronc unique de la doctrine de Socrate, *que l'homme ne sait rien*, quoique partagées en diverses écoles, ne sont cependant qu'une seule Académie. Mais si nous y regardons de plus près, il se trouve une telle différence entre l'ancienne & la nouvelle Académie, qu'il faut nécessairement reconnoître deux Académies : l'ancienne, qui fut celle de Socrate & d'Antiochus ; & la nouvelle, qui fut celle d'Arcésilas, de Carnéade, & de Philon. La premiere fut dogmatique dans quelques points ; on y respecta du moins les premiers principes & quelques vérités morales, au lieu que la nouvelle se rapprocha presque entierement du Scepticisme. *Voyez* SCEPTICIENS. (*X*)

ACADÉMIE, s. f. C'étoit dans l'antiquité un jardin ou une maison située dans le Céramique, un des fauxbourgs d'Athenes, à un mille ou environ de la ville, où Platon & ses sectateurs tenoient des assemblées pour converser sur des matieres philosophiques. Cet endroit donna le nom à la secte des Académiciens. *Voyez* ACADÉMICIEN.

Le nom d'*Académie* fut donné à cette maison, à cause d'un nommé *Académus* ou *Écadémus*, citoyen d'Athenes, qui en étoit possesseur & y tenoit une espece de gymnase. Il vivoit du tems de Thésée. Quelques-uns ont rapporté le nom d'*Académie* à Cadmus qui introduisit le premier en Grece les Lettres & les Sciences des Phéniciens : mais cette étymologie est d'autant moins fondée, que les Lettres dans cette premiere origine furent trop foiblement cultivées pour qu'il y eût de nombreuses assemblées de Savans.

Cimon embellit l'*Académie* & la décora de fontaines, d'arbres, & de promenades, en faveur des Philosophes & des Gens de Lettres qui s'y rassembloient pour conférer ensemble & pour y disputer sur différentes matieres, *&c.* C'étoit aussi l'endroit où l'on enterroit les Hommes illustres qui avoient rendu de grands services à la République. Mais dans le siége d'Athenes, Sylla ne respecta point cet asyle des beaux arts ; & des arbres qui formoient les promenades, il fit faire des machines de guerre pour battre la Place.

Cicéron eut aussi une maison de campagne ou un lieu de retraite près de Pouzole, auquel il donna le nom d'*Académie*, où il avoit coûtume de converser avec ses amis qui avoient du goût pour les entretiens philosophiques. Ce fut-là qu'il composa ses Questions académiques, & ses Livres sur la nature des Dieux.

Le mot *Académie* signifie aussi une secte de Philosophes qui soûtenoient que la vérité est inaccessible à notre intelligence, que toutes les connoissances sont incertaines, & que le sage doit toûjours douter & suspendre son jugement, sans jamais rien affirmer ou nier positivement. En ce sens l'*Académie* est la même chose que la secte des Académiciens. *Voyez* ACADÉMICIEN.

On compte ordinairement trois *Académies* ou trois sortes d'Académiciens, quoiqu'il y en ait cinq suivant quelques-uns. L'ancienne *Académie* est celle dont Platon étoit le chef. *Voyez* PLATONISME.

Arcésilas, un de ses successeurs, en introduisant quelques changemens ou quelques altérations dans la Philosophie de cette secte, fonda ce que l'on appelle *la seconde Académie*. C'est cet Arcésilas principalement qui introduisit dans l'*Académie* le doute effectif & universel.

On attribue à Lacyde, ou plûtôt à Carnéade, l'établissement de la troisieme, appellée aussi *la nouvelle Académie*, qui reconnoissant que non seulement il y avoit beaucoup de choses probables, mais aussi qu'il y en avoit de vraies & d'autres fausses, avoüoit néanmoins que l'esprit humain ne pouvoit pas bien les discerner.

Quelques-autres en ajoûtent une quatrieme fondée par Philon, & une cinquieme par Antiochus, appellée l'*Antiochéene*, qui tempéra l'ancienne Académie avec les opinions du Stoïcisme. *Voyez* STOICISME.

L'ancienne *Académie* doutoit de tout ; elle porta même si loin ce principe, qu'elle douta si elle devoit douter. Ceux qui la composoient eurent toûjours pour maxime de n'être jamais certains, ou de n'avoir jamais l'esprit satisfait sur la vérité des choses, de ne jamais rien affirmer, ou de ne jamais rien nier, soit que les choses leur parussent vraies, soit qu'elles leur parussent fausses. En effet, ils soûtenoient une acatalepsie absolue, c'est-à-dire, que quant à la nature ou à l'essence des choses, l'on devoit se retrancher sur un doute absolu. *Voyez* ACATALEPSIE.

Les sectateurs de la nouvelle Académie étoient un peu plus traitables : ils reconnoissoient plusieurs choses comme vraies, mais sans y adhérer avec une entiere assûrance. Ils avoient éprouvé que le commerce de la vie & de la société étoit incompatible avec le doute universel & absolu qu'affectoit l'ancienne Académie. Cependant il est visible que ces choses mêmes dont ils convenoient, ils les regardoient plûtôt comme probables que comme certaines & déterminément vraies : par ces correctifs, ils comptoient du moins éviter les reproches d'absurdité faits à l'ancienne Académie. *Voyez* DOUTE. *Voyez aussi les Questions Académiques de Cicéron*, où cet Auteur refute avec autant de force que de netteté les sentimens des Philosophes de son tems, qui prenoient le titre de sectateurs de l'Ancienne et

de la nouvelle Académie. *Voyez auſſi l'article* ACADÉMICIENS, où les ſentimens des différentes Académies ſont expoſés & comparés. (*G*)

ACADÉMIE, (*Hiſt. Litt.*) parmi les Modernes, ſe prend ordinairement pour une Société ou Compagnie de Gens de Lettres, établie pour la culture & l'avancement des Arts ou des Sciences.

Quelques Auteurs confondent *Académie* avec *Univerſité*: mais quoique ce ſoit la même choſe en Latin, c'en ſont deux bien différentes en François. Une Univerſité eſt proprement un Corps compoſé de Gens Gradués en pluſieurs Facultés; de Profeſſeurs qui enſeignent dans les écoles publiques, de Précepteurs ou Maîtres particuliers, & d'Etudians qui prennent leurs leçons & aſpirent à parvenir aux mêmes degrés. Au lieu qu'une Académie n'eſt point deſtinée à enſeigner ou profeſſer aucun Art, quel qu'il ſoit, mais à en procurer la perfection. Elle n'eſt point compoſée d'Ecoliers que de plus habiles qu'eux inſtruiſent, mais de perſonnes d'une capacité diſtinguée, qui ſe communiquent leurs lumieres & ſe font part de leurs découvertes pour leur avantage mutuel. *Voyez* UNIVERSITÉ.

La premiere Académie dont nous liſions l'inſtitution, eſt celle que Charlemagne établit par le conſeil d'Alcuin: elle étoit compoſée des plus beaux génies de la Cour, & l'Empereur lui-même en étoit un des membres. Dans les Conférences *académiques* chacun devoit rendre compte des anciens Auteurs qu'il avoit lûs; & même chaque Académicien prenoit le nom de celui de ces anciens Auteurs pour lequel il avoit le plus de goût, ou de quelque perſonnage célebre de l'Antiquité. Alcuin entre autres, des Lettres duquel nous avons appris ces particularités, prit celui de *Flaccus* qui étoit le ſurnom d'Horace; un jeune Seigneur, qui ſe nommoit Angilbert, prit celui d'*Homere*; Adelard, Evêque de Corbie, ſe nomma *Auguſtin*; Riculphe, Archévêque de Mayence, *Dametas*, & le Roi lui-même, *David*.

Ce fait peut ſervir à relever la mépriſe de quelques Ecrivains modernes, qui rapportent que ce fut pour ſe conformer au goût général des Savans de ſon ſiecle, qui étoient grands admirateurs des noms Romains, qu'Alcuin prit celui de *Flaccus Albinus*.

La plûpart des Nations ont à preſent des Académies, ſans en excepter la Ruſſie: mais l'Italie l'emporte ſur toutes les autres au moins par le nombre des ſiennes. Il y en a peu en Angleterre; la principale, & celle qui mérite le plus d'attention, eſt celle que nous connoiſſons ſous le nom de *Société Royale*. *Voyez* ce qui la concerne à l'article SOCIÉTÉ *Royale*. *Voyez auſſi* SOCIÉTÉ D'EDIMBOURG.

Il y a cependant encore une Académie Royale de Muſique & une de Peinture, établies par Lettres Patentes, & gouvernées chacune par des Directeurs particuliers.

En France nous avons des Académies floriſſantes en tout genre, pluſieurs à Paris, & quelques-unes dans des villes de Province; en voici les principales.

ACADÉMIE FRANÇOISE. Cette Académie a été inſtituée en 1635 par le Cardinal de Richelieu pour perfectionner la Langue; & en général elle a pour objet toutes les matieres de Grammaire, de Poëſie & d'Éloquence. La forme en eſt fort ſimple, & n'a jamais reçu de changement: les membres ſont au nombre de quarante, tous égaux; les grands Seigneurs & les gens *titrés* n'y ſont admis qu'à *titre* d'Hommes de Lettres; & le Cardinal de Richelieu qui connoiſſoit le prix des talens, a voulu que l'eſprit y marchât ſur la même ligne à côté du rang & de la nobleſſe. Cette Académie a un Directeur & un Chancelier, qui ſe tirent au ſort tous les trois mois, & un Secrétaire qui eſt perpétuel. Elle a compté & compte encore aujourd'hui parmi ſes membres pluſieurs perſonnes illuſtres par leur eſprit & par leurs ouvrages. Elle s'aſſemble trois fois la ſemaine au vieux Louvre pendant toute l'année, le Lundi, le Jeudi & le Samedi. Il n'y a point d'autres aſſemblées publiques que celles où l'on reçoit quelqu'Académicien nouveau, & une aſſemblée qui ſe fait tous les ans le jour de la S. Loüis, & où l'Académie diſtribue les prix d'Eloquence & de Poëſie, qui conſiſtent chacun en une médaille d'or. Elle a publié un Dictionnaire de la Langue françoiſe qui a déja eu trois éditions, & qu'elle travaille ſans ceſſe à perfectionner. La deviſe de cette Académie eſt *à l'Immortalité*.

ACADÉMIE ROYALE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES. A quelque degré de gloire que la France fût parvenue, ſous les regnes de Henri IV. & de Louis XIII. & particulierement après la paix des Pyrenées & le mariage de Louis XIV. elle n'avoit pas encore été aſſez occupée du ſoin de laiſſer à la poſtérité une juſte idée de ſa grandeur. Les actions les plus brillantes, les évenemens les plus mémorables étoient oubliés, ou couroient riſque de l'être, parce qu'on négligeoit d'en conſacrer le ſouvenir ſur le marbre & ſur le bronze. Enfin on voyoit peu de monumens publics, & ce petit nombre même avoit été juſques-là comme abandonné à l'ignorance ou à l'indiſcrétion de quelques particuliers.

Le Roi regarda donc comme un avantage pour la Nation l'établiſſement d'une Académie qui travailleroit aux Inſcriptions, aux Deviſes, aux Médailles, & qui répandroit ſur tous ces monumens le bon goût & la noble ſimplicité qui en font le véritable prix. Il forma d'abord cette Compagnie d'un petit nombre d'Hommes choiſis dans l'Académie Françoiſe, qui commencerent à s'aſſembler dans la Bibliotheque de M. Colbert, par qui ils recevoient les ordres de Sa Majeſté.

Le jour des aſſemblées n'étoit pas déterminé: mais le plus ordinaire au moins pendant l'hyver étoit le Mercredi, parce que c'étoit le plus commode pour M. Colbert, qui s'y trouvoit preſque toûjours. En été ce Miniſtre menoit ſouvent les Académiciens à Sceaux, pour donner plus d'agrément à leurs conférences, & pour en joüir lui-même avec plus de tranquillité.

On compte entre les premiers travaux de l'Académie le ſujet des deſſeins des tapiſſeries du Roi, tels qu'on les voit dans le Recueil d'eſtampes & de deſcriptions qui en a été publié.

M. Perrault fut enſuite chargé en particulier de la deſcription du Carrouſel; & après qu'elle eut paſſé par l'examen de la Compagnie, elle fut pareillement imprimée avec les figures.

On commença à faire des deviſes pour les jettons du Tréſor royal, des Parties caſuelles, des Bâtimens & de la Marine; & tous les ans on en donna de nouvelles.

Enfin on entreprit de faire par médailles une Hiſtoire ſuivie des principaux évenemens du regne du Roi. La matiere étoit ample & magnifique, mais il étoit difficile de la bien mettre en œuvre. Les Anciens, dont il nous reſte tant de médailles, n'ont laiſſé ſur cela d'autres regles que leurs médailles mêmes, qui juſques-là n'avoient gueres été recherchées que pour la beauté du travail, & étudiées que par rapport aux connoiſſances de l'Hiſtoire. Les Modernes qui en avoient frappé un grand nombre depuis deux ſiecles, s'étoient peu embarraſſés des regles; ils n'en avoient ſuivi, ils n'en avoient preſcrit aucune; & dans les recueils de ce genre, à peine trouvoit-on trois ou quatre pieces où le génie eût heureuſement ſuppléé à la méthode.

La difficulté de pouſſer tout d'un coup à ſa perfection un art ſi négligé, ne fut pas la ſeule raiſon

qui empêcha l'Académie de beaucoup avancer ſous M. Colbert l'Hiſtoire du Roi par médailles : il appliquoit à mille autres uſages les lumieres de la Compagnie. Il y faiſoit continuellement inventer ou examiner les différens deſſeins de Peinture & de Sculpture dont on vouloit embellir Verſailles. On y régloit le choix & l'ordre des ſtatues : on y conſultoit ce que l'on propoſoit pour la décoration des appartemens & pour l'embelliſſement des jardins.

On avoit encore chargé l'Académie de faire graver le plan & les principales vûes des Maiſons royales, & d'y joindre des deſcriptions. Les gravures en étoient fort avancées, & les deſcriptions étoient preſque faites quand M. Colbert mourut.

On devoit de même faire graver le plan & les vûes des Places conquiſes, & y joindre une hiſtoire de chaque ville & de chaque conquête : mais ce projet n'eut pas plus de ſuite que le précédent.

M. Colbert mourut en 1683, & M. de Louvois lui ſuccéda dans la Charge de Surintendant des Bâtimens. Ce Miniſtre ayant ſû que M. l'Abbé Tallemant étoit chargé des inſcriptions qu'on devoit mettre au-deſſous des tableaux de la gallerie de Verſailles, & qu'on vouloit faire paroître au retour du Roi, le manda auſſi-tôt à Fontainebleau où la Cour étoit alors, pour être exactement informé de l'état des choſes. M. l'Abbé Tallemant lui en rendit compte, & lui montra les inſcriptions qui étoient toutes prêtes. M. de Louvois le préſenta enſuite au Roi, qui lui donna lui-même l'ordre d'aller inceſſamment faire placer ces inſcriptions à Verſailles. Elles ont depuis éprouvé divers changemens.

M. de Louvois tint d'abord quelques aſſemblées de la petite Académie chez lui à Paris & à Meudon. Nous l'appellons *petite Académie*, parce qu'elle n'étoit compoſée que de quatre perſonnes, M. Charpentier, M. Quinault, M. l'Abbé Tallemant, & M. Felibien le pere. Il les fixa enſuite au Louvre, dans le même lieu où ſe tiennent celles de l'Académie Françoiſe ; & il régla qu'on s'aſſembleroit deux fois la ſemaine, le Lundi & le Samedi, depuis cinq heures du ſoir juſqu'à ſept.

M. de la Chapelle, devenu Contrôleur des bâtimens après M. Perrault, fut chargé de ſe trouver aux aſſemblées pour en écrire les délibérations, & devint par-là le cinquieme Académicien. Bien-tôt M. de Louvois y en ajoûta deux autres, dont il jugea le ſecours très-néceſſaire à l'Académie pour l'Hiſtoire du Roi : c'étoient M. Racine & M. Deſpreaux. Il en vint enfin un huitieme, M. Rainſſant, homme verſé dans la connoiſſance des Médailles, & qui étoit Directeur du cabinet des Antiques de Sa Majeſté.

Sous ce nouveau Miniſtere on reprit avec ardeur le travail des Médailles de l'Hiſtoire du Roi, qui avoit été interrompu dans les dernieres années de M. Colbert. On en frappa pluſieurs de différentes grandeurs, mais preſque toutes plus grandes que celles qu'on a frappées depuis : ce qui fait qu'on les appelle encore aujourd'hui au balancier *Médailles de la grande Hiſtoire.* La Compagnie commença auſſi à faire des deviſes pour les jettons de l'Ordinaire & de l'Extraordinaire des Guerres, ſur leſquelles elle n'avoit pas encore été conſultée.

Le Roi donna en 1691 le département des Académies à M. de Pontchartrain, alors Contrôleur Général & Secrétaire d'Etat ayant le département de la Maiſon du Roi, & depuis Chancelier de France. M. de Ponchartrain né avec beaucoup d'eſprit, & avec un goût pour les Lettres qu'aucun Emploi n'avoit pû rallentir, donna une attention particuliere à la petite Académie, qui devint plus connue ſous le nom d'*Académie Royale des Inſcriptions & Médailles.* Il voulut que M. le Comte de Pontchartrain, ſon fils, ſe rendît ſouvent aux aſſemblées, qu'il fixa exprès au Mardi & au Samedi. Enfin il donna l'inſpection de cette Compagnie à M. l'Abbé Bignon, ſon neveu, dont le génie & les talens étoient déja fort célebrés.

Les places vacantes par la mort de M. Rainſſant & de M. Quinault furent remplies par M. de Tourreil & par M. l'Abbé Renaudot.

Toutes les médailles dont on avoit arrêté les deſſeins du tems de M. de Louvois, celles mêmes qui étoient déja faites & gravées, furent revûes avec ſoin : on en réforma pluſieurs ; on en ajoûta un grand nombre ; on les réduiſit toutes à une même grandeur ; & l'Hiſtoire du Roi fut ainſi pouſſée juſqu'à l'avenement de Monſeigneur le Duc d'Anjou, ſon petit-fils, à la couronne d'Eſpagne.

Au mois de Septembre 1699 M. de Pontchartrain fut nommé Chancelier. M. le Comte de Pontchartrain, ſon fils, entra en plein exercice de ſa Charge de Secrétaire d'Etat, dont il avoit depuis long-tems la ſurvivance, & les Académiciens demeurerent dans ſon département. Mais M. le Chancelier qui avoit extrêmement à cœur l'Hiſtoire du Roi par médailles, qui l'avoit conduite & avancée par ſes propres lumieres, retint l'inſpection de cet ouvrage ; & eut l'honneur de préſenter à Sa Majeſté les premieres ſuites que l'on en frappa, & les premiers exemplaires du Livre qui en contenoit les deſſeins & les explications.

L'établiſſement de l'Académie des Inſcriptions ne pouvoit manquer de trouver place dans ce Livre fameux, où aucune des autres Académies n'a été oubliée. La médaille qu'on y trouve ſur ce ſujet repréſente Mercure aſſis, & écrivant avec un ſtyle à l'antique ſur une table d'airain. Il s'appuie du bras gauche ſur une urne pleine de médailles ; il y en a d'autres qui ſont rangées dans un carton à ſes pieds. La légende *Rerum geſtarum fides*, & l'exergue *Academia Regia Inſcriptionum & Numiſmatum, inſtituta M. DC. LXIII.* ſignifient que l'Académie Royale des Inſcriptions & Médailles, établie en 1663, doit rendre aux ſiecles à venir un témoignage fidele des grandes actions.

Preſque toute l'occupation de l'Académie ſembloit devoir finir avec le Livre des Médailles ; car les nouveaux évenemens & les deviſes des jettons de chaque année n'étoient pas un objet capable d'occuper huit ou neuf perſonnes qui s'aſſembloient deux fois la ſemaine. M. l'Abbé Bignon prévit les inconvéniens de cette inaction, & crut pouvoir en tirer avantage. Mais pour ne trouver aucun obſtacle dans la Compagnie, il cacha une partie de ſes vûes aux Académiciens, que la moindre idée de changement auroit peut-être allarmés : il ſe contenta de leur repréſenter que l'Hiſtoire par médailles étant achevée, déja même ſous la preſſe, & que le Roi ayant été fort content de ce qu'il en avoit vû, on ne pouvoit choiſir un tems plus convenable pour demander à Sa Majeſté qu'il lui plût aſſûrer l'état de l'Académie par quelqu'acte public émané de l'autorité royale. Il leur cita l'exemple de l'Académie des Sciences, qui fondée peu de tems après celle des Inſcriptions par ordre du Roi, & n'ayant de même aucun titre authentique pour ſon établiſſement, venoit d'obtenir de Sa Majeſté (comme nous allons le dire tout à l'heure) un Réglement ſigné de ſa main, qui fixoit le tems & le lieu de ſes aſſemblées, qui déterminoit ſes occupations, qui aſſûroit la continuation des penſions, *&c.*

La propoſition de M. l'Abbé Bignon fut extrêmement goûtée : on dreſſa auſſi-tôt un Mémoire. M. le Chancelier & M. le Comte de Pontchartrain furent ſuppliés de l'appuyer auprès du Roi ; & ils le firent d'autant plus volontiers, que parfaitement inſtruits

du plan de M. l'Abbé Bignon, ils n'avoient pas moins de zèle pour l'avancement des Lettres. Le Roi accorda la demande de l'Académie, & peu de jours après elle reçut un Réglement nouveau daté du 16 Juillet 1701.

En vertu de ce premier Réglement l'Académie reçoit des ordres du Roi par un des Secrétaires d'Etat, le même qui les donne à l'Académie des Sciences. L'Académie eſt compoſée de dix Honoraires, dix Penſionnaires, dix Aſſociés, ayant tous voix délibérative, & outre cela de dix Eleves, attachés chacun à un des Académiciens penſionnaires. Elle s'aſſemble le Mardi & le Vendredi de chaque ſemaine dans une des ſales du Louvre, & tient par an deux aſſemblées publiques, l'une après la S. Martin, l'autre après la quinzaine de Pâques. Ses vacances ſont les mêmes que celles de l'Académie des Sciences. *Voyez* ACADÉMIE DES SCIENCES. Elle a quelques Aſſociés correſpondans, ſoit regnicoles, ſoit étrangers. Elle a auſſi, comme l'Académie des Sciences, un Préſident, un vice-Préſident, pris parmi les Honoraires, un Directeur & un ſous-Directeur pris parmi les Penſionnaires.

La claſſe des Eleves a été ſupprimée depuis & réunie à celle des Aſſociés. Le Secrétaire & le Threſorier ſont perpétuels, & l'Académie depuis ſon renouvellement en 1701 a donné au public pluſieurs volumes qui ſont le fruit de ſes travaux. Ces volumes contiennent, outre les Mémoires qu'on a jugé à propos d'imprimer en entier, pluſieurs autres dont l'extrait eſt donné par le Secrétaire, & les éloges des Académiciens morts. M. le Préſident Durey de Noinville a fondé depuis environ 15 ans un prix littéraire que l'Académie diſtribue chaque année. C'eſt une médaille d'or de la valeur de 400 livres.

La deviſe de cette Académie eſt *vetat mori. Tout cet art. eſt tiré de l'Hiſt. de l'Acad. des Belles-Lettres, T. I.*

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES. Cette Académie fut établie en 1666 par les ſoins de M. Colbert: Louis XIV. après la paix des Pyrenées deſirant faire fleurir les Sciences, les Lettres & les Arts dans ſon Royaume, chargea M. Colbert de former une Société d'homme choiſis & ſavans en différens genres de littérature & de ſcience, qui s'aſſemblant ſous la protection du Roi, ſe communiquaſſent réciproquement leurs lumieres & leurs progrés. M. Colbert après avoir conféré à ce ſujet avec les ſavans les plus illuſtres & les plus éclairés, réſolut de former une ſociété de perſonnes verſées dans la Phyſique & dans les Mathématiques, auxquels ſeroient jointes d'autres perſonnes ſavantes dans l'Hiſtoire & dans les matieres d'érudition, & d'autres enfin uniquement occupées de ce qu'on appelle plus particuliérement *Belles-Lettres*, c'eſt-à-dire, de la Grammaire, de l'Eloquence & de la Poëſie. Il fut réglé que les Géometres & les Phyſiciens de cette Société s'aſſembleroient ſéparément le Mercredi, & tous enſemble le Samedi, dans une ſalle de la Bibliotheque du Roi, où étoient les livres de Phyſique & de Mathématique: que les ſavans dans l'Hiſtoire s'aſſembleroient le Lundi & le Jeudi dans la ſale des livres d'Hiſtoire: qu'enfin la claſſe des Belles-Lettres s'aſſembleroit les Mardi & Vendredi, & que le premier Jeudi de chaque mois toutes ces différentes claſſes ſe réuniroient enſemble, & ſe feroient mutuellement par leurs Secrétaires un rapport de tout ce qu'elles auroient fait durant le mois précédent.

Cette Académie ne put pas ſubſiſter long-tems ſur ce pié: 1°. les matieres d'Hiſtoire profane étant liées ſouvent à celles d'Hiſtoire eccléſiaſtique, & par-là à la Théologie & à la diſcipline de l'Egliſe, on craignit que les Académiciens ne ſe haſardaſſent à entamer des queſtions délicates, & dont la déciſion auroit pû produire du trouble: 2°. ceux qui formoient la claſſe des Belles-Lettres étant preſque tous de l'Académie Françoiſe, dont l'objet étoit le même que celui de cette claſſe, & conſervant beaucoup d'attachement pour leur ancienne Académie, prierent M. Colbert de vouloir bien répandre ſur cette Académie les mêmes bienfaits qu'il paroiſſoit vouloir répandre ſur la nouvelle, & lui firent ſentir l'inutilité de deux Académies différentes appliquées au même objet, & compoſées preſque des mêmes perſonnes. M. Colbert goûta leurs raiſons, & peu de tems après le Chancelier Seguier étant mort, le Roi prit ſous ſa protection l'Académie Françoiſe, à laquelle la claſſe de Belles-Lettres dont nous venons de parler fut cenſée réunie, ainſi que la petite Académie d'Hiſtoire: de ſorte qu'il ne reſta plus que la ſeule claſſe des Phyſiciens & des Mathématiciens. Celle des Mathématiciens étoit compoſée de Meſſieurs Carcavy, Huyghens, de Roberval, Frenicle, Auzout, Picard & Buot. Les Phyſiciens étoient Meſſieurs de la Chambre, Médecin ordinaire du Roi; Perrault, très ſavant dans la Phyſique & dans l'Hiſtoire naturelle; Duclos & Bourdelin, Chimiſtes, Pequet & Gayen, Anatomiſtes; Marchand, Botaniſte, & Duhamel, Secrétaire.

Ces Savans, & ceux qui après leur mort les remplacerent, publierent pluſieurs excellens ouvrages pour l'avancement des Sciences; & en 1692 & 1693, l'Académie publia, mois par mois, les pieces fugitives qui avoient été lûes dans les aſſemblées de ces années, & qui étant trop courtes pour être publiées à part, étoient indépendantes des ouvrages auxquels chacun des membres travailloit. Pluſieurs de ces premiers Académiciens recevoient du Roi des penſions conſidérables, & l'égalité étoit parfaite entr'eux comme dans l'Académie Françoiſe.

En 1699 M. l'Abbé Bignon qui avoit long-tems préſidé à l'Académie des Sciences, s'imagina la rendre plus utile en lui donnant une forme nouvelle. Il en parla à M. le Chancelier de Pontchartrain, ſon oncle, & au commencement de cette année l'Académie reçut un nouveau réglement qui en changea totalement la forme. Voici les articles principaux de ce réglement.

1°. L'Académie des Sciences demeure immédiatement ſous la protection du Roi, & reçoit ſes ordres par celui des Secrétaires d'Etat à qui il plaît à Sa Majeſté de les donner.

2°. L'Académie eſt compoſée de dix Honoraires, l'un deſquels ſera Préſident, de vingt Penſionnaires, trois Géometres, trois Aſtronomes, trois Méchaniciens, trois Anatomiſtes, trois Botaniſtes, trois Chimiſtes, un Tréſorier & un Secrétaire, l'un & l'autre perpétuels; vingt Aſſociés, ſavoir, douze regnicoles, dont deux Géometres, deux Aſtronomes, *&c.* & huit étrangers, & vingt Eleves, dont chacun eſt attaché à un des Académiciens penſionnaires.

3°. Les ſeuls Académiciens honoraires & penſionnaires doivent avoir voix délibérative quand il s'agira d'élections ou d'affaires concernant l'Académie: quand il s'agira de Sciences, les Aſſociés y ſeront joints; mais les Eleves ne parleront que lorſque le Préſident les y invitera.

4°. Les Honoraires doivent être regnicoles & recommendables par leur intelligence dans les Mathématiques & dans la Phyſique; & les Réguliers ou Religieux peuvent être admis dans cette ſeule claſſe.

5°. Nul ne peut être Penſionnaire, s'il n'eſt connu par quelqu'ouvrage conſidérable, ou quelque découverte importante ou quelque cours éclatant.

6°. Chaque Académicien penſionnaire eſt obligé de déclarer au commencement de l'année l'ouvrage auquel il compte travailler. Indépendamment de ce travail, les Académiciens penſionnaires & aſſociés ſont obligés d'apporter à tour de rôle quelques obſerva-

tions ou mémoires. Les aſſemblées ſe tiennent le Mercredi & le Samedi de chaque ſemaine, & en cas de fête, l'aſſemblée ſe tient le jour précédent.

7°. Il y a deux de ces aſſemblées qui ſont publiques par an; ſavoir, la premiere après la S. Martin, & la ſeconde, après la quinzaine de Pâques.

8°. L'Académie vaque pendant la quinzaine de Pâques, la ſemaine de la Pentecôte, & depuis Noël juſqu'aux Rois, & outre cela depuis la Nativité juſqu'à la S. Martin.

En 1716, M. le Duc d'Orléans, Régent du Royaume, jugea à propos de faire quelques changemens à ce Reglement ſous l'autorité du Roi. La claſſe des Eleves fut ſupprimée. Elle parut avoir des inconvéniens, en ce qu'elle mettoit entre les Académiciens trop d'inégalité, & qu'elle pouvoit par-là occaſionner entr'eux, comme l'expérience l'avoit prouvé, quelques termes d'aigreur ou de mépris. Ce nom ſeul rebutoit les perſonnes d'un certain mérite, & leur fermoit l'entrée de l'Académie. Cependant » le nom d'*Eleve*, dit M. de Fontenelle, *Eloge de M. Amontons*, n'emporte parmi nous aucune différence » de mérite; il ſignifie ſeulement moins d'ancienneté » & une eſpece de ſurvivance ». D'ailleurs quelques Académiciens étoient morts à ſoixante & dix ans avec le titre d'*Eleves*, ce qui paroiſſoit mal ſonnant. On ſupprima donc la claſſe des Eleves, à la place de laquelle on créa douze *Adjoints*, & on leur accorda ainſi qu'aux Aſſociés, voix délibérative en matiere de Science. On fixa à douze le nombre des Honoraires. On créa auſſi une claſſe d'Aſſociés libres au nombre de ſix. Ces Aſſociés ne ſont attachés à aucun genre de ſcience, ni obligés à aucun travail; & il fut décidé que les Réguliers ne pourroient à l'avenir entrer que dans cette claſſe.

L'Académie a chaque année un Préſident & un Vice-Préſident, un Directeur & un Sous-Directeur nommés par le Roi. Les deux premiers ſont toûjours pris parmi les Honoraires, & les deux autres parmi les Penſionnaires. Les ſeuls Penſionnaires ont des jettons pour leur droit de préſence aux aſſemblées. Aucun Académicien ne peut prendre ce titre au frontiſpice d'un livre, ſi l'Ouvrage qu'il publie n'eſt approuvé par l'Académie.

Depuis ce renouvellement en 1699, l'Académie a été fort exacte à publier chaque année un volume contenant les travaux de ſes Membres ou les Mémoires qu'ils ont compoſés & lûs à l'Académie durant cette année. A la tête de ce volume eſt l'Hiſtoire de l'Académie ou l'extrait des Mémoires, & en général de tout ce qui a été lû & dit dans l'Académie; & à la fin de l'Hiſtoire ſont les éloges des Académiciens morts durant l'année.

La place de Secrétaire a été remplie par M. de Fontenelle depuis 1699 juſqu'en 1740. M. de Mairan lui a ſuccédé pendant les années 1741, 1742, 1743; & elle eſt à préſent occupée par M. de Fouchy.

Feu M. Rouillé de Meſlay, Conſeiller au Parlement de Paris, a fondé deux prix, l'un de 2500 livres, l'autre de 2000 livres, que l'Académie diſtribue alternativement tous les ans. Les ſujets du premier prix doivent regarder l'Aſtronomie phyſique. Les ſujets du ſecond prix doivent regarder la Navigation & le Commerce.

L'Académie a pour deviſe *Invenit & perficit.*

Les aſſemblées qui ſe tenoient autrefois dans la Bibliotheque du Roi, ſe tiennent depuis 1699 dans une très-belle Salle du vieux Louvre.

En 1713 le Roi confirma par des Lettres Patentes l'établiſſement des deux Académies des Sciences & des Belles-Lettres.

Outre ces Académies de la Capitale, il y en a dans les Provinces une grande quantité d'autres; à Toulouſe, l'Académie des Jeux Floraux, compoſée de quarante perſonnes, la plus ancienne du Royaume; & outre cela une Académie des Sciences & des Belles-Lettres; à Montpellier, la Société Royale des Sciences, qui depuis 1706 ne fait qu'un même corps avec l'Académie des Sciences de Paris; à Bordeaux, à Soiſſons, à Marſeille, à Lyon, à Pau, à Montauban, à Angers, à Amiens, à Villefranche, *&c.* Le nombre de ces Académies augmente de jour en jour; & ſans examiner ici s'il eſt utile de multiplier ſi fort de pareils établiſſemens, on ne peut au moins diſconvenir qu'ils ne contribuent en partie à répandre & à conſerver le goût des Lettres & de l'Etude. Dans les villes mêmes où il n'y a point d'Académies, il ſe forme des Sociétés littéraires qui ont à peu près les mêmes exercices.

Paſſons maintenant aux principales Académies étrangeres.

Outre la Société Royale de Londres dont nous avons déjà dit que nous parlerions ailleurs, une des Académies les plus célebres aujourd'hui eſt celle de Berlin appellée l'*Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Pruſſe*. Frederic I. Roi de Pruſſe l'établit en 1700, & en fit M. Leibnitz Préſident. Les plus grands noms illuſtrerent ſa liſte dès le commencement. Elle donna en 1710 un premier volume ſous le titre de *Miſcellanea Berolinenſia*; & quoique le ſucceſſeur de Frederic I. protégeât peu les Lettres, elle ne laiſſa pas de publier de nouveaux volumes en 1723, 1727, 1734, 1737, & 1740. Enfin Frederic II. aujourd'hui Roi de Pruſſe, monta ſur le Thrône. Ce Prince, l'admiration de toute l'Europe par ſes qualités guerrieres & pacifiques, par ſon goût pour les Sciences, par ſon eſprit & par ſes talens, jugea à propos de redonner à cette Académie une nouvelle vigueur. Il y appella des Etrangers très-diſtingués, encouragea les meilleurs Sujets par des récompenſes, & en 1743 parut un nouveau volume des *Miſcellanea Berolinenſia*, où l'on s'apperçoit bien des nouvelles forces que l'Académie avoit déjà priſes. Ce Prince ne jugea pas à propos de s'en tenir là. Il crut que l'Académie Royale des Sciences de Pruſſe qui avoit été juſqu'alors preſque toûjours préſidée par un Miniſtre ou Grand Seigneur, le ſeroit encore mieux par un homme de Lettres; il fit à l'Académie des Sciences de Paris l'honneur de choiſir parmi ſes Membres le Préſident qu'il vouloit donner à la ſienne. Ce fut M. de Maupertuis ſi avantageuſement connu dans toute l'Europe, que les graces du Roi de Pruſſe engagerent à aller s'établir à Berlin. Le Roi donna en même temps un nouveau Reglement à l'Académie, & voulut bien prendre le titre de *Protecteur*. Cette Académie a publié depuis 1743 trois volumes françois dans le même goût à peu près que l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences de Paris, avec cette différence, que dans le ſecond de ces volumes, les extraits des Mémoires ſont ſupprimés, & le ſeront apparemment dans tous ceux qui ſuivront. Ces volumes ſeront ſuivis chaque année d'un autre. Elle a deux aſſemblées publiques; l'une en Janvier le jour de la naiſſance du Roi aujourd'hui régnant; l'autre à la fin de Mai, le jour de l'avenement du Roi au Throne. Dans cette derniere aſſemblée on diſtribue un prix conſiſtant en une Médaille d'or de la valeur de 50 ducats, c'eſt-à-dire, un peu plus de 500 livres. Le ſujet de ce prix eſt ſucceſſivement de Phyſique, de Mathématique, de Métaphyſique, & d'Erudition. Car cette Académie a cela de particulier, qu'elle embraſſe juſqu'à la Métaphyſique, la Logique & la Morale, qui ne ſont l'objet d'aucune autre Académie. Elle a une claſſe particuliere occupée de ces matieres, & qu'on appelle la claſſe de *Philoſophie ſpéculative.*

Académie Impériale *de Petersbourg.* Le Czar Pierre I. dit le Grand, par qui la Ruſſie a enfin ſecoüe

le joug de la barbarie qui y régnoit depuis tant de ſiecles, ayant fait un voyage en France en 1717, & ayant reconnu par lui-même l'utilité des Académies, réſolut d'en établir une dans ſa Capitale. Il avoit déjà pris toutes les meſures néceſſaires pour cela lorſque la mort l'enleva au commencement de 1725. La Czarine Catherine qui lui ſuccéda, pleinement inſtruite de ſes vûes, travailla ſur le même plan, & forma en peu de tems une des plus célebres Académies de l'Europe compoſée de tout ce qu'il y avoit alors de plus illuſtre parmi les étrangers, dont quelques-uns même vinrent s'établir à Petersbourg. Cette Académie qui embraſſe les Sciences & les Belles-Lettres, a publié déjà dix volumes de Mémoires depuis 1726. Ces Mémoires ſont écrits en latin, & ſont ſurtout très-recommandables par la partie mathématique qui contient un grand nombre d'excellentes pieces. La plûpart des Etrangers qui compoſoient cette Académie étant morts ou s'étant retirés, elle ſe trouvoit au commencement du regne de la Czarine Elizabeth dans une eſpece de langueur, lorſque M. le Comte Raſomowski en fut nommé Préſident, heureuſement pour elle. Il lui a fait donner un nouveau reglement, & paroît n'avoir rien négligé pour la rétablir dans ſon ancienne ſplendeur. L'Académie de Petersbourg a cette deviſe modeſte, *Paulatim.*

Il y a à Bologne une Académie qu'on appelle l'*Inſtitut. Voyez* INSTITUT.

L'ACADÉMIE ROYALE *d'Eſpagne* eſt établie à Madrid pour cultiver la langue Caſtillane : elle eſt formée ſur le modele de l'Académie Françoiſe. Le plan en fut donné par le Duc d'Eſcalone, & approuvé en 1714. par le Roi, qui s'en déclara le protecteur. Elle conſiſte en 24. Académiciens, y compris un Directeur & un Secrétaire.

Elle a pour déviſe un creuſet ſur le feu, & le mot de la déviſe, eſt : *Limpia, fija, y da eſplendor.*

L'Académie des Curieux de la Nature, en Allemagne, avoit été fondée d'abord en 1652. par M. Bauſch, Médecin; & l'Empereur Léopold la prit ſous ſa protection en 1670, je ne ſai s'il fit autre choſe pour elle.

L'Italie ſeule a plus d'*Académies* que tout le reſte du monde enſemble. Il n'y a pas une ville conſidérable où il n'y ait aſſez de Savans pour former une Académie, & qui n'en forment une en effet. Jarckius nous en a donné une Hiſtoire abregée, imprimée à Leipſic en 1725.

Jarckius n'a écrit l'Hiſtoire que des Académies du Piémont, de Ferrare, & de Milan; il en compte vingt-cinq dans cette derniere ville toute ſeule : il nous a ſeulement donné la liſte des autres, qui montent à cinq cens cinquante. La plûpart ont des noms tout-à-fait ſinguliers & biſarres.

Les Académiciens de Bologne, par exemple, ſe nomment *Abbandonati, Anſioſi, Ocioſi, Arcadi, Confuſi, Diſettuoſi, Dubbioſi, Impatienti, Inabili, Indifferenti, Indomiti, Inquieti, Inſtabili, Della notte piacere, Sitienti, Sonnolenti, Torbidi, Veſpertini :* ceux de Genes, *Accordati, Sopiti, Reſuegliati :* ceux de Gubio, *Addormentati :* ceux de Veniſe, *Acuti, Allettati, Diſcordanti, Disjiunti, Diſingannati, Dodonei, Filadelfici, Incruſcabili, Inſtaucabili :* ceux de Rimini, *Adagiati, Eutrapeli :* ceux de Pavie, *Affidati, Della chiave :* ceux de Fermo, *Raffrontati :* ceux de Moliſe, *Agitati :* ceux de Florence, *Alterati, Humidi, Furfurati, Della Cruſca, Del Cimento, Infocati :* ceux de Cremone, *Animoſi :* ceux de Naples, *Arditi, Infernati, Intronati, Lunatici, Secreti, Sirenes, Sicuri, Volanti :* ceux d'Ancone, *Argonauti, Caliginoſi :* ceux d'Urbin, *Aſſorditi :* ceux de Perouſe, *Atomi, Eccentrici, Inſenſati, Inſipidi, Uniſoni :* ceux de Tarente, *Audaci :* ceux de Macerata, *Catenati, Imperfetti ;* d'autres *Chimerici :* ceux de Sienne, *Corteſi, Gioviali, Trapaſſati :* ceux de Rome, *Delfici, Humoriſti, Lincei, Fantaſtici, Illuminati, Inciti, Indiſpoſiti, Infecondi, Melancholici, Negletti, Notti Vaticane, Notturni, Ombroſi, Pellegrini, Sterili, Vigilanti :* ceux de Padoue, *Delii, Immaturi, Orditi :* ceux de Drepano, *Difficili :* ceux de Breſſe, *Diſperſi, Erranti :* ceux de Modene, *Diſſonanti :* ceux de Reccanati, *Diſuguali :* ceux de Syracuſe, *Ebrii :* ceux de Milan, *Eliconii, Faticoſi, Fenici, Incerti, Naſcoſti :* ceux de Candie, *Extravaganti :* ceux de Pezzaro, *Eterocliti :* ceux de Comacchio, *Fluttuanti :* ceux d'Arezzo, *Forzati :* ceux de Turin, *Fulminales :* ceux de Reggio, *Fumoſi, Muti :* ceux de Cortone, *Humoroſi :* ceux de Bari, *Incogniti :* ceux de Roſſano, *Ineurioſi :* ceux de Brada, *Innominati, Pigri :* ceux d'Acis, *Intricati :* ceux de Mantoue, *Invaghiti :* ceux d'Agrigente, *Mutabili, Offuſcati :* de Verone, *Olympici, Unanii :* de Viterbe, *Oſtinati :* d'autres, *Vagabondi.*

On appelle auſſi quelquefois Académie, en Angleterre, des eſpeces d'Ecoles ou de Colléges où la jeuneſſe eſt formée aux Sciences & aux Arts libéraux par des Maîtres particuliers. La plûpart des Miniſtres non-conformiſtes ont été élevés dans ces ſortes d'*Académies* privées, ne s'accommodant pas de l'éducation qu'on donne aux jeunes gens dans les Univerſités. (*O*)

ACADÉMIE DE CHIRURGIE. *Voyez* CHIRURGIE.

ACADÉMIE DE PEINTURE, eſt une Ecole publique où les Peintres vont deſſiner ou peindre, & les Sculpteurs modeler d'après un homme nud, qu'on appelle *modele.*

L'Académie Royale de Peinture & de Sculpture de Paris doit ſa naiſſance aux démêlés qui ſurvinrent entre les Maîtres Peintres & Sculpteurs de Paris, & les Peintres privilégiés du Roi, que la Communauté des Peintres voulut inquiéter. Le Brun, Sarazin, Corneille, & les autres Peintres du Roi, formerent le projet d'une Académie particuliere; & ayant préſenté à ce ſujet une requête au Conſeil, ils obtinrent un Arrêt tel qu'ils le demandoient, daté du 20 Janvier 1648. Ils s'aſſemblerent dabord chez Charmois, Secrétaire du Maréchal Schomberg, qui dreſſa les premiers Statuts de l'Académie.

L'Académie tint enſuite ſes Conférences dans la maiſon d'un des amis de Charmois, ſituée proche S. Euſtache. De-là elle paſſa dans l'Hôtel de Cliſſon, rue des Deux-boules, où elle continua ſes exercices juſqu'en 1653, que les Académiciens ſe tranſporterent dans la rue des Déchargeurs. En 1654 & au commencement de 1655, elle obtint du Cardinal Mazarin un Brevet & des Lettres-Patentes, qui furent enregiſtrées au Parlement, & en reconnoiſſance elle choiſit ce Cardinal pour ſon protecteur, & le Chancelier pour Vice-protecteur.

Il eſt à remarquer que le Chancelier, dès la premiere inſtitution de l'Académie, en avoit été nommé protecteur : mais pour faire ſa cour au Cardinal Mazarin, il ſe démit de cette dignité, & ſe contenta de celle de Vice-protecteur.

En 1656 Sarazin céda à l'Académie un logement qu'il avoit dans les Galeries du Louvre : mais en 1661 elle fut obligée d'en ſortir; & M. de Ratabon, Surintendant des Bâtimens, la transféra au Palais Royal, où elle demeura trente & un ans. Enfin le Roi lui donna un logement au vieux Louvre.

Enfin, en 1663 elle obtint, par le crédit de M. Colbert, 4000 livres de penſion.

Cette Académie eſt compoſée d'un Protecteur, d'un Vice-protecteur, d'un Directeur, d'un Chancelier, de quatre Recteurs, d'Adjoints aux Recteurs, d'un Threſorier, & de quatorze Profeſſeurs, dont un pour l'Anatomie, & un autre pour la Géométrie; de pluſieurs Adjoints & Conſeillers, d'un Secrétaire & Hiſtoriographe, & de deux Huiſſiers.

Les

Les premiers Membres de cette Académie furent le Brun, Errard, Bourdon, la Hire, Sarrazin, Corneille, Beaubrun, le Sueur, d'Egmont, Vanobſtat, Guillin, *&c.*

L'Académie de Paris tient tous les jours après midi pendant deux heures école publique, où les Peintres vont deſſiner ou peindre, & les Sculpteurs modeler d'après un homme nud; il y a douze Profeſſeurs qui tiennent l'école chacun pendant un mois, & douze Adjoints pour les ſuppléer en cas de beſoin; le Profeſſeur en exercice met l'homme nud, qu'on nomme *modele*, dans la poſition qu'il juge convenable, & le poſe en deux attitudes différentes par chaque ſemaine, c'eſt ce qu'on appelle *poſer le modele;* dans l'une des ſemaines il poſe deux modeles enſemble, c'eſt ce qu'on appelle *poſer le groupe;* les deſſeins, peintures & modeles faits d'après cet homme s'appellent *académies*, ainſi que les copies faites d'après ces académies. On ne ſe ſert point dans les Ecoles publiques de femme pour modele, comme pluſieurs le croient. On diſtribue tous les trois mois aux Eleves trois prix de Deſſein, & tous les ans deux prix de Peinture & deux de Sculpture; ceux qui gagnent les prix de Peinture & de Sculpture ſont envoyés à Rome aux dépens du Roi pour y étudier & s'y perfectionner.

Outre l'Académie Royale, il y a encore à Paris deux autres Ecoles ou Académies de Peinture, dont une à la Manufacture Royale des Gobelins.

Cette Ecole eſt dirigée par les Artiſtes à qui le Roi donne un logement dans l'Hôtel Royal des Gobelins, & qui ſont pour l'ordinaire Membres de l'Académie Royale.

L'autre eſt l'Académie de S. Luc, entretenue par la Communauté des Maîtres Peintres & Sculpteurs; elle fut établie par le Prevôt de Paris, le 12 Août 1391. Charles VII. lui accorda en 1430 pluſieurs priviléges, qui furent confirmés en 1584 par Henri III. En 1613 la Communauté des Sculpteurs fut unie à celle des Peintres. Cette Communauté occupe, proche S. Denys de la Chartre, une maiſon, où elle tient ſon Bureau, & une Académie publique adminiſtrée ainſi que l'Académie Royale, & où l'on diſtribue tous les ans trois prix de Deſſein aux Eleves. (*R*)

ACADÉMIE D'ARCHITECTURE, c'eſt une Compagnie de ſavans Architectes, établie à Paris par M. Colbert, Miniſtre d'Etat, en 1671, ſous la direction du Surintendant des Bâtimens.

* Paracelſe diſoit qu'il n'avoit étudié ni à Paris, ni à Rome, ni à Toulouſe, ni dans aucune Académie: qu'il n'avoit d'autre Univerſité que la Nature, dans laquelle Dieu fait éclater ſa ſageſſe, ſa puiſſance & ſa gloire, d'une maniere ſenſible pour ceux qui l'étudient. C'eſt à la nature, ajoûtoit-il, que je dois ce que je ſai, & ce qu'il y a de vrai dans mes écrits.

ACADÉMIE, ſe dit auſſi des écoles & ſéminaires des Juifs, où leurs Rabins & Docteurs inſtruiſent la jeuneſſe de leur nation dans la langue Hébraïque, lui expliquant le Talmud & les ſecrets de la cabale. Les Juifs ont toûjours eu de ces Académies depuis leur retour de Babylone. Celle de cette derniere ville, & celle de Tibériade entre autres, ont été fort célebres. (*G*)

ACADÉMIE ROYALE DE MUSIQUE. *V.* OPÉRA.

ACADÉMIE, ſe dit encore dans un ſens particulier des lieux où la jeuneſſe apprend à monter à cheval, & quelquefois à faire des armes, à danſer, à voltiger, *&c.* *Voyez* EXERCICE.

C'eſt ce que Vitruve appelle *Ephebeum*; quelques autres Auteurs anciens *Gymnaſium*, & les Modernes *Académie à monter à cheval*, ou *Académie militaire*. *Voyez* GYMNASE & GYMNASTIQUE.

Le Duc de Newcaſtle, Seigneur Anglois, rapporte que l'Art de monter à cheval a paſſé d'Italie en Angleterre; que la premiere Académie de cette eſpece fut établie à Naples par Fréderic Griſon, lequel, ajoûte-t-il, a écrit le premier ſur ce ſujet en vrai cavalier & en grand maître. Henri VIII. continue le même Auteur, fit venir en Angleterre deux Italiens, diſciples de ce Griſon, qui y en formerent en peu de tems beaucoup d'autres. Le plus grand maître, ſelon lui, que l'Italie ait produit en ce genre, a été Pignatelli de Naples. La Broue apprit ſous lui pendant cinq ans, Pluvinel neuf, & Saint-Antoine un plus long tems; & ces trois François rendirent les Ecuyers communs en France, où l'on n'en avoit jamais vû que d'Italiens.

L'emplacement dans lequel les jeunes gens montent à cheval s'appelle *manége*. Il y a pour l'ordinaire un pilier au milieu, autour duquel il s'en trouve pluſieurs autres, rangés deux à deux ſur les côtés. *V.* MANEGE, PILIER, *&c.* (*V*)

Les exercices de l'Académie dont nous parlons, ont été toûjours recommandés pour conſerver la ſanté & donner de la force. C'eſt dans ce deſſein que l'on envoie les jeunes gens à l'Académie, ils en deviennent plus agiles & plus forts. Les exercices que l'on fait à l'Académie ſont d'un grand ſecours dans les maladies chroniques; ils ſont d'une grande utilité à ceux qui ſont menacés d'obſtructions, aux vaporeux, aux mélancholiques, *&c.* *Voyez* EXERCICE. (*N*)

ACADÉMISTE, ſ. m. Penſionnaire ou externe qui apprend à monter à cheval dans une Académie.

On trouve dans l'Ordonnance de Louis XIV, du 3 Mai 1654, un article relatif aux Académiſtes.

« Défendons aux Gentilshommes des Académies » de chaſſer ou faire chaſſer avec fuſils, arquebu» ſes, alliés, filets, collets, poches, tonnelles, trai» neaux, ni autres engins de chaſſe, mener, ni faire » mener chiens courans, lévriers, épagneuls, bar» bets & oiſeaux; enjoignant aux Ecuyers deſdites » Académies d'y tenir la main, à peine d'en répon» dre en leur propre & privé nom, ſur peine de 300 » livres d'amende, confiſcation d'armes, chevaux, » chiens, oiſeaux & engins à chaſſer ».

*ACADIE *ou* ACCADIE, ſ. f. preſqu'iſle de l'Amérique ſeptentrionale, ſituée ſur les frontieres orientales du Canada, entre Terre-Neuve & la nouvelle Angleterre. *Long. 311-316. lat. 43-46.*

Le commerce en eſt reſté aux Anglois: il eſt commode pour la traite des pelleteries & la pêche des morues. Les terres y ſont fertiles en blé, pois, fruits, légumes. On y trouve de gros & de menus beſtiaux. Quelques endroits de l'Acadie donnent de très-belles mâtures. L'*iſle aux loups*, ainſi appellée parce qu'ils y ſont communs, donne beaucoup de leurs peaux & de leur huile. Cette huile, quand elle eſt fraîche, eſt douce & bonne à manger: on la brûle auſſi. Les pelleteries ſont le caſtor, la loutre, le loup-cervier, le renard, l'élan, le loup marin, & autres que fournit le Canada. *Voyez* CANADA. Quant à la pêche de la morue, elle ſe fait dans les rivieres & les petits golfes. Le Cap-Breton s'eſt formé des débris de la Colonie Françoiſe qui étoit à l'Acadie.

* ACAJA, ſ. arbre de la hauteur du tilleul, dont l'écorce eſt raboteuſe, & la couleur cendrée comme celle du ſureau; les feuilles ſont douces au toucher, oppoſées les unes aux autres, longues de quatre travers de doigt, larges d'un & demi ou deux, de grandeurs inégales, brillantes, & traverſées dans leur longueur d'une groſſe côte. Il porte des fleurs jaunâtres, auxquelles ſuccedent des prunes ſemblables aux nôtres, tant par la figure que par la groſſeur, jaunes, acides, à noyau ligneux, facile à caſſer, & contenant une amande d'un blanc jaunâtre. Son bois eſt rouge & leger comme le liége.

Sa feuille eſt aſtringente; on arroſe le rôti avec leur ſuc. On emploie ſes prunes, qu'on appelle *prunes de monbain*, contre la fievre & la dyſſenterie, & on en exprime du vin. On confit ſes boutons. *V. dans le*

Dict. de Medecine le reſte des propriétés admirables de l'Acaja, rapportées ſur la bonne foi de Ray.

ACAJOU, ſ. m. c'eſt un genre de plante à fleur monopétale en forme d'entonnoir & bien découpée : il ſort du calice un piſtil entouré de filamens & attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou : ce calice devient dans la ſuite un fruit mou, au bout duquel il ſe trouve une capſule en forme de rein, qui renferme auſſi une ſemence de la même forme. *Tournefort, Inſt. rei herb. append. V.* PLANTE. (*I*)

* L'acajou croît dans tous les endroits du Malabar, quoiqu'il ſoit originaire du Bréſil. On en tire une boiſſon qui enivre comme le vin. L'amande de ſa noix ſe mange rôtie; quant à l'écorce elle eſt tellement acrimonieuſe qu'elle excorie les gencives quand on met la noix entre ſes dents.

Les Teinturiers emploient l'huile qu'on en tire dans la teinture du noir. Les habitans du Bréſil comptent leur âge par ces noix : ils en ſerrent une chaque année.

* ACALIPSE. Nicander & Gellius font mention, l'un d'un poiſſon, l'autre d'un oiſeau de ce nom. Le poiſſon de ce nom dont parle Athenée, a la chair tendre & facile à digérer. Voilà encore un de ces êtres dont il faut attendre la connoiſſance des progrès de l'Hiſtoire naturelle, & dont on n'a que le nom ; comme ſi l'on n'avoit pas déja que trop de noms vuides de ſens dans les Sciences, les Arts, *&c.*

* ACAMBOU, ſ. Royaume d'Afrique ſur la côte de Guinée.

* ACANES, ſ. m. pl. Il y a le grand & le petit Acane. Ces deux villes ſont ſituées ſur la côte d'or de Guinée. *Long. 17. 40. lat. 8. 30.*

ACANGIS, ſ. m. pl. c'eſt-à-dire *Gâteurs*, *Aventuriers* cherchant fortune ; nom que les Turcs donnent à leurs Huſſards, qui ainſi que les nôtres ſont des troupes légeres, plus propres aux eſcarmouches & aux coups de main, qu'à combattre de pié ferme dans une action. On les emploie à aller en détachement à la découverte, harceler les ennemis, attaquer les convois, & faire le dégât dans la campagne. (*G*)

ACANTHA, ſ. Quelques Anatomiſtes nomment ainſi les apophyſes épineuſes des vertebres du dos, qui forment ce qu'on appelle l'*épine du dos* : ce nom eſt grec, & ſignifie *épine*. *Voyez* VERTEBRE & EPINE. (*L*)

* ACANTHABOLE, ſ. m. inſtrument de Chirurgie dont on trouve la deſcription dans Paul Eginete, & la figure dans Scultet. Il reſſemble à des pincettes dont les extrémités ſont taillées en dents qui s'emboîtent les unes dans les autres, & qui ſaiſiſſent les corps avec force. On s'en ſervoit pour enlever les eſquilles des os cariés, les épines, les tentes ; en un mot tous les corps étrangers qui ſe trouvoient profondément engagés dans les plaies, & pour arracher les poils incommodes des paupieres, des narines, & des ſourcils.

* ACANTHACÉE, adj. f. On dit d'une plante qu'elle eſt *acanthacée*, lorſqu'elle tient de la nature du chardon, & qu'elle eſt armée de pointes.

ACANTHE, ſ. f. herbe à fleur d'une ſeule feuille irréguliere, terminée en bas par un anneau. La partie antérieure de la fleur de l'*acanthe*, eſt partagée en trois pieces ; la partie poſtérieure eſt en forme d'anneau. La place de la levre ſupérieure eſt occupée par quelques étamines qui ſoûtiennent des ſommets aſſez ſemblables à une vergette. Il ſort du calice un piſtil qui eſt fiché comme un clou dans la partie poſtérieure de la fleur ; il devient dans la ſuite un fruit qui a la forme d'un gland, & qui eſt enveloppé par le calice. Ce fruit eſt partagé par une cloiſon mitoyenne en deux cellules, dans chacune deſquelles il ſe trouve des ſemences qui ſont ordinairement de figure irréguliere. *Tournefort, Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

Les feuilles récentes de cette herbe ont donné dans l'analyſe, du phlegme ſans odeur ni goût, mais chargé d'un peu de ſel ſalé qui troubloit la ſolution de Saturne ; une liqueur tirant d'abord à l'acide, qui le devenoit clairement enſuite, & qui étoit même un peu alkaline ; une liqueur rouſſâtre empyreumatique, legerement acide, mais pleine d'un ſel alkali urineux, & de beaucoup de ſel volatil ; de l'huile, ſoit fluide, ſoit épaiſſe.

La maſſe noire reſtée dans la cornue calcinée au feu de réverbere, a donné des cendres blanchâtres, dont par la lixiviation on a tiré un ſel fixe purement alkali. De cette analyſe, de la quantité relative des choſes qu'on en a tirées, & de la viſcoſité de la plante, il s'enſuit qu'elle contient beaucoup de ſel ammoniac, & un peu d'huile délayée dans beaucoup de phlegme. On n'emploie que ſes feuilles, en lavemens, en fomentations, & en cataplaſmes.

ACANTHE, ſ. f. *en Architecture*, ornement ſemblable à deux plantes de ce nom, dont l'une eſt ſauvage, l'autre cultivée : la 1re eſt appellée en Grec *acantha*, qui ſignifie *épine ;* & c'eſt elle que la plûpart des Sculpteurs gothiques ont imitée dans leurs ornemens; la ſeconde eſt appellée en latin *branca urſina*, à cauſe que l'on prétend qu'elle reſſemble au pié d'un ours : les Sculpteurs anciens & modernes ont préféré celle-ci, & s'en ſont ſervis particulierement dans leurs chapiteaux. Vitruve & pluſieurs de ſes Commentateurs prétendent que cette plante donna occaſion à Callimachus, Sculpteur Grec, de compoſer le chapiteau Corinthien ; voici à peu près comme il rapporte le fait : « Une jeune fille étant morte chez ſa nourrice ; » & cette femme voulant conſacrer aux Manes de » cette jeune perſonne pluſieurs bijoux qu'elle avoit » aimés pendant ſa vie, les porta ſur ſon tombeau ; » & afin qu'ils ſe conſervaſſent plus long-tems, elle » couvrit cette corbeille d'une tuile ; ce panier ſe » trouvant placé par haſard ſur une racine d'*acanthe*, » le printems ſuivant cette racine pouſſa des bran- » ches qui, trouvant de la réſiſtance par le poids » de la corbeille, ſe diviſerent en pluſieurs rameaux, » qui ayant atteint le ſommet de la corbeille, furent » contraints de ſe recourber ſur eux-mêmes par la » ſaillie que formoit la tuile ſur ce panier ; ce qui » donna idée à Callimachus, qui apperçut ce jeu de » la nature, de l'imiter dans les chapiteaux de cet » ordre, & de diſtribuer les ſeize feuilles comme on » l'exécute encore aujourd'hui ; la tuile lui fit auſſi » imaginer le tailloir ». *Voyez* CHAPITEAU CORINTHIEN, COLLICOLO, TIGETTES, *&c.*

Villapaude qui nous a donné la deſcription du Temple de Salomon, traite de fable cette hiſtoire, & prétend que ce chapiteau étoit exécuté à ce Temple. Il eſt vrai qu'il nous le décrit compoſé de feuilles de palmier, ce qui donna lieu, dit-il expreſſément, dans la ſuite, à compoſer les chapiteaux Corinthiens de feuilles d'olivier plûtôt que d'acanthe. Sans entrer en diſcuſſion avec ces deux Auteurs, je crois ce que l'un & l'autre en diſent, c'eſt-à-dire, que les chapiteaux Corinthiens peuvent fort bien avoir été employés dans leur origine à la décoration du Temple de Jéruſalem ; mais que Callimachus, Sculpteur habile, peut être auſſi celui à qui nous avons l'obligation de la perfection de ſa forme générale, de la diſtribution de ſes ornemens & de ſon élégance. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que depuis pluſieurs ſiecles ce chapiteau a paſſé pour un chef-d'œuvre dans ſon genre, & qu'il a preſque été impoſſible à tous nos Architectes modernes qui ont voulu compoſer des chapiteaux d'une nouvelle invention, de l'égaler. (*P*)

ACAPATHI, ſ. m. *Voyez* POIVRE.

* ACAPULCO, ſ. m. ville & Port de l'Amérique dans le Mexique ſur la mer du Sud. *Long. 276. lat. 17.*

Le commerce ſe fait d'Acapulco au Pérou, aux Iſles Philippines, & ſur les côtes les plus proches du Mexique. Les Marchands d'Acapulco envoient leurs marchandiſes à Réalajo, à la Trinité, à Vatulco, & autres petits havres, pour en tirer des vivres & des rafraîchiſſemens. Il leur vient cependant du côté de la terre des fromages, du chocolat, de la farine, des chairs ſalées, & des beſtiaux. Il va tous les ans d'Acapulco à Lima un vaiſſeau, ce qui ne ſuffit pas pour lui donner la réputation de commerce qu'a cette ville; elle ne lui vient cependant que de deux ſeuls vaiſſeaux appellés *hourques*, qu'elle envoie aux Philippines & à l'Orient. Leur charge au départ d'Acapulco eſt compoſée, partie de marchandiſes d'Europe, qui viennent au Mexique par la Vera-cruz, & partie de marchandiſes de la nouvelle Eſpagne. La cargaiſon au retour eſt compoſée de tout ce que la Chine, les Indes & l'Orient, produiſent de plus précieux, perles, pierreries, & or en poudre. Les habitans d'Acapulco font auſſi quelque négoce d'oranges, de limons, & d'autres fruits que leur ſol ne porte pas.

* ACARA *ou* ACARAI, ſ. Place de l'Amérique méridionale dans le Paraguai, bâtie par les Jéſuites en 1624. *Long. 26. 55. lat. mérid. 26.*

Les Anglois, les Hollandois, & les Danois, ſont établis à Acara, ce qui les rend maîtres de la traite des Negres & de l'or. Celle de l'or y étoit jadis conſidérable; celle des Negres y étoit encore bonne; les Marchands Maures du petit Acara ſont entendus: ils achetent en gros, & détaillent enſuite. La traite de Lampy & de Juda eſt conſidérable pour l'achat des Negres. En 1706 & 1707, les vaiſſeaux de l'Aſſiente en eurent plus de deux cens cinquante pour ſix fuſils, cinq pieces de perpétuanes, un baril de poudre de cent livres, ſix pieces d'Indienne, & cinq de tapſels; ce qui, valeur d'Europe, ne faiſoit pas quarante-cinq à cinquante livres pour chaque Negre. Les Negres à Juda étoient plus chers. On voit par une comparaiſon des marchandiſes avec une certaine quantité de Negres obtenue en échange, qu'on portoit là des fuſils, des pieces de perpétuanes, de tapſels, des baſſins de cuivre, des bougis, des chapeaux, du cryſtal de roche, de l'eau-de-vie, du fer, de la poudre, des couteaux, des pierres-à-fuſil, du tabac, & que le Negre revenoit à quatre-vingts-huit ou quatre-vingts-dix livres, valeur réelle de cette marchandiſe.

* ACARICABA, ſ. plante du Breſil dont les racines aromatiques peuvent être comptées entre les meilleurs apéritifs. On s'en ſert dans les obſtructions de la rate & des reins. Les Medecins regardent le ſuc de ſes feuilles comme un antidote & comme un vomitif. Cet article de l'acaricaba pourroit bien avoir deux défauts, celui d'en dire trop des propriétés de la plante, & de n'en pas dire aſſez de ſes caracteres.

* ACARNAN, ſ. ἄκαρναν, poiſſon de mer dont il eſt parlé dans Athenée, Rondelet, & Aldrovande. On prétend qu'il eſt diurétique, de facile digeſtion, & très-nourriſſant. Mais il y a mille poiſſons dont on en peut dire autant, & qui peut-être ne ſont pas mentionnés dans Athenée, & ne s'appellent pas *acarnan*. C'eſt peut-être le même qu'*Acarne*. *Voyez* ce mot.

ACARNAR, ſ. nom d'une étoile. *Voyez* ACHARNAR. (O)

ACARNE, ſ. m. ἄκαρναν, poiſſon de mer ſemblable au pagre & au pagel, avec leſquels on le vend à Rome ſous le nom de *phragolino*, que l'on donne à ces trois eſpeces de poiſſon. L'acarne eſt blanc, ſes écailles ſont argentées, le deſſus de ſa tête eſt arqué en deſcendant juſqu'à la bouche, qui eſt petite. Ses dents ſont menues, ſes yeux grands & de couleur d'or; l'eſpace qui ſe trouve entre les deux yeux eſt applati, les nageoires ſont blanches; il y a à la racine des premieres une marque mêlée de rouge & de noir. La queue eſt rouge; on voit ſur le corps un trait qui va en ligne droite depuis les ouies juſqu'à la queue. On pêche ce poiſſon en été & en hyver; ſa chair a un goût doux, quoiqu'un peu aſtringent à la langue; elle eſt nourriſſante, & ſe digere facilement. Les parties intérieures de l'*acarne* ſont à peu près ſemblables à celles du pagre & du pagel. *Rondelet, Aldrovande. Voyez* PAGRE & PAGEL. *Voyez* auſſi POISSON. (*I*)

* ACARNANIE, ſ. f. Province de l'Epire qui avoit à l'Orient l'Ætolie, à l'Occident le golphe d'Ambracie, & au Midi la mer Ionienne. C'eſt aujourd'hui Deſpotat, ou la petite Grece, ou la Carnie.

* ACARNANIE, ſ. f. ville de Sicile où Jupiter avoit un Temple renommé.

* ACARO, ſ. contrée & village du Royaume d'Acambou, ſur la côte de Guinée en Afrique. *Long. 18. lat. 5. 40.*

* ACATALECTIQUE, adj. pris ſubſt. *dans la Poétique des Anciens*, ſignifie des vers complets, qui ont tous leurs piés, leurs ſyllabes, & auxquels il ne manque rien à la fin. *Voyez* PIÉ & VERS.

Ce mot eſt compoſé du Grec κατὰ & de λήγω, *finir, ceſſer*, d'où ſe forme καταληκτικὸς qui ſignifie, *manquant de quelque choſe à la fin* ou *incomplet*, & d'*a* privatif qui, précédant καταληκτικὸς, lui donne une ſignification toute oppoſée; conſéquemment on appelloit *catalectique* tout vers qui manquoit d'une ſyllabe à la fin, & dont la meſure n'étoit pas complete.

Horace fournit un exemple de l'un & de l'autre dans ces deux vers de la quatrieme ode de ſon premier livre: ainſi ſcandez

Solvitur | acris hy | ems gra | tâ vice | veris | & fa | voni,
Trahunt | que ſic | cas ma | chinæ | cari | nas.

dans le premier deſquels les piés ſont complets, au lieu que dans le ſecond il manque une ſyllabe pour faire un vers iambique de ſix piés. (*G*)

ACATALEPSIE, ſ. f. terme qui ſignifie l'impoſſibilité qu'il y a qu'une choſe ſoit conçûe ou compriſe. *Voyez* CONCEPTION.

Ce mot eſt formé de *a* privatif, & καταλαμβάνω, *découvrir, ſaiſir*, lequel eſt compoſé lui-même de κατὰ & λαμβάνω, *prendre*. *Voyez* CATALEPSIE.

ACATALEPSIE eſt ſynonyme à *incompréhenſibilité*. *Voyez* COMPRÉHENSION.

Les Pyrrhoniens ou Sceptiques tenoient pour l'*acatalepſie* abſolue: toutes les ſciences ou les connoiſſances humaines n'alloient, ſelon eux, tout au plus qu'à l'apparence & à la vraiſſemblance. Ils déclamoient beaucoup contre les ſens, & les regardoient comme la ſource principale de nos erreurs & de notre ſéduction. *Voyez* SCEPTIQUE, PYRRHONIEN, ACADÉMIQUE, SENS, ERREUR, PROBABILITÉ, DOUTE, SUSPENSION, *&c.* (*X*)

* Arcéſilas fut le premier défenſeur de l'acatalepſie. Voici comment il en raiſonnoit. On ne peut rien ſavoir, diſoit-il, pas même ce que Socrate croyoit ne pas ignorer, qu'on ne ſait rien.

Cette impoſſibilité vient, & de la nature des choſes, & de la nature de nos facultés, mais plus encore de la nature de nos facultés que des choſes.

Il ne faut donc ni nier, ni aſſûrer quoi que ce ſoit; car il eſt indigne du Philoſophe d'approuver, ou une choſe fauſſe, ou une choſe incertaine, & de prononcer avant que d'être inſtruit.

Mais tout ayant à peu près les mêmes degrés de probabilité pour & contre, un Philoſophe peut donc ſe déclarer contre celui qui nie ou qui aſſûre quoi que ce ſoit; ſûr, ou de trouver enfin la vérité qu'il cherche, ou de nouvelles raiſons de croire qu'elle n'eſt pas faite pour nous. C'eſt ainſi qu'Arcéſilas la chercha toute ſa vie, perpétuellement aux priſes avec tous les Philoſophes de ſon tems.

Mais ſi ni les ſens ni la raiſon ne ſont pas des ga-

rans assez sûrs pour être écoutés dans les écoles de Philosophie, ajoûtoit-il, ils suffisent au moins dans la conduite de la vie, où l'on ne risque rien à suivre des probabilités, puisqu'on est avec des gens qui n'ont pas de meilleurs moyens de se déterminer.

ACARIATION, s. f. *Voyez* ACCARIATION. (*H*)

* ACAZER, v. act. *donner en fief ou à rente.* De-là vient *acazement*. *Voyez* FIEF, RENTE.

ACCAPAREMENT, s. m. c'est un achat de marchandises défendues par les Ordonnances.

On le prend aussi pour une espece de monopole consistante à faire des levées considérables de marchandises, pour s'en approprier la vente à soi seul, à l'effet de les vendre à si haut prix qu'on voudra.

ACCAPARER par conséquent signifie *acheter des marchandises défendues*, ou *faire des levées des marchandises permises*, qui les rendent rares. (*H*)

On dit *accaparer* des blés, des laines, des cires, des suifs, *&c.* En bonne police cette manœuvre est défendue sous peine de confiscation des marchandises accaparées, d'amende pécuniaire, & même de punition corporelle en cas de récidive.

Quelques-uns confondent le terme d'*accaparer* avec celui d'*enharrer:* mais ils sont différens, & n'ont rien de commun que les mêmes défenses & les mêmes peines. *Voyez* ENHARRER. (*G*)

ACCARIATION, s. f. *terme de Palais* usité dans quelques Provinces de France, sur-tout dans les méridionales les plus voisines d'Espagne: il est synonyme à *confrontation*. *Voyez* CONFRONTATION.

On dit aussi dans le même sens *accarement* ou *acarement*. *Accarer* les témoins, c'est les confronter. (*H*)

* ACCARON, s. m. ville de la Palestine, celui des cinq gouvernemens des Philistins où l'arche fut gardée après avoir été prise. Beelzébuth étoit le dieu d'Accaron.

*ACCASTELLAGE. C'est le château sur l'avant & sur l'arriere d'un vaisseau. Pour s'en former une idée exacte, on n'aura qu'à consulter la *Planche premiere de la Marine*, & les explications qui y seront jointes.

Le Roi par une Ordonnance de l'année 1675, défend aux Officiers de ses vaisseaux de faire aucun changement aux *accastellages* & aux soutes par des séparations nouvelles, à peine de cassation,

On fait un *accastellage* à l'avant & à l'arriere des vaisseaux, en les élevant & bordant au-dessus de la lisse de vibord, & cet exhaussement commence aux herpes de l'embelle. On met pour cet effet deux, trois ou quatre herpes derriere le mât, à proportion de la hauteur qu'on veut donner à l'*accastellage*: on le borde ensuite de planches qu'on nomme *qlin*, ou *esquain*, ou *quein*, auxquelles on donne l'épaisseur convenable.

Ces bordages qu'on appelle l'*esquain*, doivent être tenus plus larges à l'arriere, où ils joignent les montans du revers, qu'en dedans ou vers le milieu du vaisseau, afin que l'*accastellage* aille toûjours en s'élevant, car s'il paroissoit baisser, ou être de niveau, il formeroit un coup d'œil désagréable: lorsque ces bordages sont cousus & élevés autant qu'il faut, on laisse une ouverture au-dessus, telle qu'on juge à propos, & l'on coud ensuite les dernieres planches de l'esquain. A chaque herpe, on éleve l'*accastellage* d'un pié, ou à peu près, selon la grandeur du vaisseau: mais à l'arriere, on met les herpes entre les dernieres planches de l'esquain, pour que la dunette soit plus saine: on laisse aussi fort souvent du jour ou un vuide entre les plus hautes planches & celles qui sont au-dessous.

ACCASTELLÉ, adj. Un vaisseau *accastellé* est celui qui a un château sur son avant & sur son arriere. *Voyez* ACCASTELLAGE & CHATEAU. (*Z*)

ACCÉDER à un contrat ou à un traité, c'est joindre son consentement à un contrat ou traité déja conclu & arrêté entre deux autres personnes ou un plus grand nombre.

En ce sens on dit: les Etats Généraux ont *accédé* au traité d'Hanovre; la Czarine a *accédé* au traité de Vienne. *Voyez* TRAITÉ. (*H*)

ACCELERATEUR, s. m. pris adj. *ou* le bulbo-caverneux, *terme d'Anatomie*, est un muscle de la verge qui sert à accélérer l'écoulement de l'urine & de la semence.

Il est nommé plus particulierement *accélérateur de l'urine*, en latin *accelerator urinæ*. Quelques-uns en font deux muscles, qu'ils nomment *muscles accélérateurs*.

Il vient par une origine tendineuse de la partie supérieure & antérieure de l'urethre: mais devenant bien-tôt charnu, il passe sous l'os pubis, & embrasse la bulbe de l'urethre. Les deux côtés de ce muscle se joignent par une ligne mitoyenne qui répond au ruphée que l'on voit sur la peau qui le couvre; & ainsi unis, ils continuent leur chemin l'espace d'environ deux travers de doigt, après quoi ce muscle se divise en deux productions charnues, qui ont leurs insertions au corps caverneux de la verge, & deviennent des tendons minces. (*L*)

ACCELERATION, s. f. C'est l'accroissement de vîtesse dans le mouvement d'un corps. *V.* VITESSE & MOUVEMENT.

Accélération est opposé à *retardation*, terme par lequel on entend *la diminution de vîtesse*. *Voyez* RETARDATION.

Le terme d'*accélération* s'emploie particulierement en Physique, lorsqu'il est question de la chûte des corps pesans qui tendent au centre de la terre par la force de leur gravité. *Voyez* GRAVITÉ & CENTRE.

Que les corps en tombant soient accélérés, c'est une vérité démontrée par quantité de preuves, du moins *à posteriori*: ainsi nous éprouvons que plus un corps tombe de haut, plus il fait une forte impression, plus il heurte violemment la surface plane, ou autre obstacle qui l'arrête dans sa chûte.

Il y a eu bien des systèmes imaginés par les Philosophes pour expliquer cette *accélération*. Quelques-uns l'ont attribuée à la pression de l'air: plus, disent-ils, un corps descend, plus le poids de l'atmosphere qui pese dessus est considérable, & la pression d'un fluide est en raison de la hauteur perpendiculaire de ses colonnes: ajoutez, disent-ils, que toute la masse du fluide pressant par une infinité de lignes droites qui se rencontrent toutes en un point, savoir, au centre de la terre, ce point où aboutissent toutes ces lignes soûtient pour ainsi dire la pression de toute la masse: conséquemment plus un corps en approche de près, plus il doit sentir l'effet de la pression qui agit suivant des lignes prêtes à se réunir. *Voyez* AIR & ATMOSPHERE.

Mais ce qui renverse toute cette explication, c'est que plus la pression de l'air augmente, plus augmente aussi la résistance ou la force avec laquelle ce même fluide tend à repousser en enhaut le corps tombant. *Voyez* FLUIDE.

On essaye pourtant encore de répondre que l'air à mesure qu'il est plus proche de la terre, est plus grossier & plus rempli de vapeurs & de particules hétérogenes qui ne sont point un véritable air élastique; & l'on ajoûte que le corps, à mesure qu'il descend, trouvant toûjours moins de résistance de la part de l'élasticité de l'air, & cependant étant toûjours déprimé par la même force de gravité qui continue d'agir sur lui, il ne peut pas manquer d'être accéléré. Mais on sent assez tout le vague & le peu de précision de cette réponse: d'ailleurs, les corps tombent plus vîte dans le vuide que dans l'air. *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE, *Voyez* aussi ÉLASTICITÉ.

Hobbes, *Philoſop. Probl. c. 1. p. 3.* attribue l'*accélération* à une nouvelle impreſſion de la cauſe qui produit la chûte des corps, laquelle ſelon ſon principe eſt auſſi l'air : en même tems, dit-il, qu'une partie de l'atmoſphere monte, l'autre deſcend : car en conſéquence du mouvement de la terre, lequel eſt compoſé de deux mouvemens, l'un circulaire, l'autre progreſſif, il faut auſſi que l'air monte & circule tout à la fois. De-là il s'enſuit que le corps qui tombe dans ce milieu, recevant à chaque inſtant de ſa chûte une nouvelle preſſion, il faut bien que ſon mouvement ſoit accéléré.

Mais pour renverſer toutes les raiſons qu'on tire de l'air par rapport à l'accélération, il ſuffit de dire qu'elle ſe fait auſſi dans le vuide comme nous venons de l'obſerver.

Voici l'explication que les Péripatéticiens donnent du même phénomene. Le mouvement des corps peſans en enbas, diſent-ils, vient d'un principe intrinſeque qui les fait tendre au centre, comme à leur place propre & à leur élément, où étant arrivés ils ſeroient dans un repos parfait : c'eſt pourquoi, ajoûtent-ils, plus les corps en approchent, plus leur mouvement s'accroît : ſentiment qui ne mérite pas de réfutation.

Les Gaſſendiſtes donnent une autre raiſon de l'*accélération :* ils prétendent qu'il ſort de la terre des eſpeces de corpuſcules attractifs, dirigés ſuivant une infinité de filets directs qui montent & deſcendent ; que ces filets partant comme des rayons d'un centre commun, deviennent de plus en plus divergens à meſure qu'ils s'en éloignent ; en ſorte que plus un corps eſt proche du centre, plus il ſupporte de ces filets attractifs, plus par conſéquent ſon mouvement eſt accéléré. *Voyez* CORPUSCULES & AIMANT.

Les Cartéſiens expliquent l'*accélération* par des impulſions réitérées de la matiere ſubtile éthérée, qui agit continuellement ſur les corps tombans, & les pouſſe en enbas. *V.* CARTÉSIANISME, ETHER, MATIERE SUBTILE, PESANTEUR, *&c.*

La cauſe de l'*accélération* ne paroîtra pas quelque choſe de ſi myſtérieux, ſi on veut faire abſtraction pour un moment de la cauſe qui produit la peſanteur, & ſuppoſer ſeulement avec Galilée que cette cauſe ou force agit continuellement ſur les corps peſans ; on verra facilement que le principe de la gravitation qui détermine le corps à deſcendre, doit accélérer ces corps dans leur chûte par une conſéquence néceſſaire. *Voyez* GRAVITATION.

Car le corps étant une fois ſuppoſé déterminé à deſcendre, c'eſt ſans doute ſa gravité qui eſt la premiere cauſe de ſon commencement de deſcente : or quand une fois ſa deſcente eſt commencée, cet état eſt devenu en quelque ſorte naturel au corps ; de ſorte que laiſſé à lui-même il continueroit toûjours de deſcendre, quand même la premiere cauſe ceſſeroit ; comme nous voyons dans une pierre jettée avec la main, qui ne laiſſe pas de continuer de ſe mouvoir après que la cauſe qui lui a imprimé le mouvement a ceſſé d'agir. *Voyez* LOI DE LA NATURE & PROJECTILE.

Mais outre cette détermination à deſcendre, imprimée par la premiere cauſe, laquelle ſuffiroit pour continuer à l'infini le même degré de mouvement une fois commencé, il s'y joint perpétuellement de nouveaux efforts de la même cauſe, ſavoir de la gravité, qui continue d'agir ſur le corps déja en mouvement, de même que s'il étoit en repos.

Ainſi, y ayant deux cauſes de mouvement qui agiſſent l'une & l'autre en même direction, c'eſt-à-dire vers le centre de la terre, il faut néceſſairement que le mouvement qu'elles produiſent enſemble ſoit plus conſidérable que celui que produiroit l'une des deux. Et tandis que la viteſſe eſt ainſi augmentée, la même cauſe ſubſiſtant toûjours pour l'augmenter encore davantage, il faut néceſſairement que la deſcente ſoit continuellement accélérée.

Suppoſons donc que la gravité, de quelque principe qu'elle procede, agiſſe uniformément ſur tous les corps à égale diſtance du centre de la terre : diviſant le tems que le corps peſant met à tomber ſur la terre, en parties égales infiniment petites, cette gravité pouſſera le corps vers le centre de la terre dans le premier inſtant infiniment court de la deſcente : ſi après cela on ſuppoſe que l'action de la gravité ceſſe, le corps continueroit toûjours de s'approcher uniformément du centre de la terre avec une vîteſſe infiniment petite égale à celle qui réſulte de la premiere impreſſion.

Mais enſuite ſi l'on ſuppoſe que l'action de la gravité continue, dans le ſecond inſtant le corps recevra une nouvelle impulſion vers la terre, égale à celle qu'il a reçûe dans le premier ; par conſéquent ſa vîteſſe ſera double de ce qu'elle étoit dans le premier inſtant : dans le troiſieme inſtant elle ſera triple ; dans le quatrieme quadruple ; & ainſi de ſuite : car l'impreſſion faite dans un inſtant précédent n'eſt point du tout altérée par celle qui ſe fait dans l'inſtant ſuivant ; mais elles ſont, pour ainſi dire, entaſſées & accumulées l'une ſur l'autre.

C'eſt pourquoi comme les inſtans de tems ſont ſuppoſés infiniment petits, & tous égaux les uns aux autres, la vîteſſe acquiſe par le corps tombant ſera dans chaque inſtant comme les tems depuis le commencement de la deſcente, & par conſéquent la vîteſſe ſera proportionnelle au tems dans lequel elle eſt acquiſe.

De plus l'eſpace parcouru par le corps en mouvement pendant un tems donné, & avec une vîteſſe donnée, peut être conſidéré comme un rectangle compoſé du tems & de la vîteſſe. Je ſuppoſe donc A (*Pl. de Mechan. fig. 64.*) le corps peſant qui deſcend, A B le tems de la deſcente ; je partage cette ligne en un certain nombre de parties égales qui marqueront les intervalles ou portions du tems donné, ſavoir AC, CE, EG, *&c.* je ſuppoſe que le corps deſcend durant le tems exprimé par la premiere des diviſions A C, avec une certaine vîteſſe uniforme provenant du degré de gravité qu'on lui ſuppoſe ; cette vîteſſe ſera repreſentée par A D, & l'eſpace parcouru, par le rectangle C A D.

Or l'action de la gravité ayant produit dans le premier moment la vîteſſe A D dans le corps précédemment en repos ; dans le ſecond moment elle produira la vîteſſe C F, double de la précédente ; dans le troiſieme moment à la vîteſſe C F ſera ajoûté un degré de plus, au moyen duquel ſera produite la vîteſſe E H triple de la premiere, & ainſi du reſte ; de ſorte que dans tout le tems A B, le corps aura acquis la vîteſſe B K : après cela prenant les diviſions de la ligne qu'on voudra, par exemple les diviſions A C, C E, *&c.* pour les tems, les eſpaces parcourus pendant ces tems ſeront comme les aires ou rectangles C D, E F, *&c.* en ſorte que l'eſpace décrit par le corps en mouvement, pendant tout le tems A B, ſera égal à tous les rectangles, c'eſt-à-dire, à la figure dentelée A B K.

Voilà ce qui arriveroit ſi les accroiſſemens de vîteſſe ſe faiſoient, pour ainſi dire, tout-à-coup, au bout de certaines portions finies de tems ; par exemple, en C, en E, *&c.* en ſorte que le degré de mouvement continuât d'être le même juſqu'au tems ſuivant où ſe feroit une nouvelle *accélération.*

Si l'on ſuppoſe les diviſions ou intervalles de tems plus courts, par exemple, de moitié ; alors les dentelures de la figure ſeront à proportion plus ſerrées, & la figure approchera plus du triangle.

S'ils ſont infiniment petits, c'eſt-à-dire, que les

accroiſſemens de vîteſſe ſoient ſuppoſés être faits continuellement & à chaque particule de tems indiviſible, comme il arrive en effet; les rectangles ainſi ſucceſſivement produits formeront un véritable triangle, par exemple, A B E, *Fig. 65*, tout le tems A B conſiſtant en petites portions de tems A 1, A 2, *&c.* & l'aire du triangle A B E en la ſomme de toutes les petites ſurfaces ou petits trapezes qui répondent aux diviſions du tems; l'aire ou le triangle total exprime l'eſpace parcouru dans tout le tems A B.

Or les triangles A B E, A 1 *f*, étant ſemblables, leurs aires ſont l'une à l'autre comme les quarrés de leurs côtés homologues A B, A 1, *&c.* & par conſéquent les eſpaces parcourus ſont l'un à l'autre, comme les quarrés des tems.

De-là nous pouvons auſſi déduire cette grande loi de l'*accélération* : « qu'un corps deſcendant » avec un mouvement uniformément accéléré, dé» crit dans tout le tems de ſa deſcente un eſpace » qui eſt préciſément la moitié de celui qu'il auroit » décrit uniformément dans le même tems avec la vî» teſſe qu'il auroit acquiſe à la fin de ſa chûte ». Car, comme nous l'avons déjà fait voir, tout l'eſpace que le corps tombant a parcouru dans le tems A B, ſera repréſenté par le triangle A B E; & l'eſpace que ce corps parcourroit uniformément en même tems avec la viteſſe B E, ſera repréſenté par le rectangle ABEF: or on ſait que le triangle eſt égal préciſément à la moitié du rectangle. Ainſi l'eſpace parcouru ſera la moitié de celui que le corps auroit parcouru uniformément dans le même tems avec la vîteſſe acquiſe à la fin de ſa chûte.

Nous pouvons donc conclurre, 1°. que l'eſpace qui ſeroit uniformément parcouru dans la moitié du tems A B avec la derniere vîteſſe acquiſe B E, eſt égal à celui qui a été réellement parcouru par le corps tombant pendant tout le tems A B.

2°. Si le corps tombant décrit quelque eſpace ou quelque longueur donnée dans un tems donné; dans le double du tems, il la décrira quatre fois; dans le triple, neuf fois, *&c.* En un mot, ſi les tems ſont dans la proportion arithmétique, 1, 2, 3, 4, *&c.* les eſpaces parcourus ſeront dans la proportion 1, 4, 9, 16, *&c.* c'eſt-à-dire, que ſi un corps décrit, par exemple, 15 piés dans la premiere ſeconde de ſa chûte, dans les deux premieres ſecondes priſes enſemble, il décrira quatre fois 15 piés; neuf fois 15 dans les trois premieres ſecondes priſes enſemble, & ainſi de ſuite.

3°. Les eſpaces décrits par le corps tombant dans une ſuite d'inſtans ou intervalles de tems égaux, ſeront comme les nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, *&c.* c'eſt-à-dire, que le corps qui a parcouru 15 piés dans la premiere ſeconde, parcourra dans la ſeconde trois fois 15 piés, dans la troiſieme cinq fois 15 piés, *&c.* Et puiſque les vîteſſes acquiſes en tombant ſont comme les tems, les eſpaces ſeront auſſi comme les quarrés des vîteſſes; & les tems & les vîteſſes en raiſon ſoûdoublées des eſpaces.

Le mouvement d'un corps montant ou pouſſé en en-haut eſt diminué ou retardé par le même principe de gravité agiſſant en direction contraire, de la même maniere qu'un corps tombant eſt accéléré. *Voyez* RETARDATION.

Un corps lancé en haut s'éleve juſqu'à ce qu'il ait perdu tout ſon mouvement; ce qui ſe fait dans le même eſpace de tems que le corps tombant auroit mis à acquérir une viteſſe égale à celle avec laquelle le corps lancé a été pouſſé en en-haut.

Et par conſéquent les hauteurs auxquelles s'élevent des corps lancés en en-haut avec différentes vîteſſes, ſont entr'elles comme les quarrés de ces vîteſſes.

ACCÉLÉRATION *des corps ſur des plans inclinés.* La même loi générale qui vient d'être établie pour la chûte des corps qui tombent perpendiculairement, a auſſi lieu dans ce cas-ci. L'effet du plan eſt ſeulement de rendre le mouvement plus lent. L'inclinaiſon étant par-tout égale; l'accélération, quoiqu'à la vérité moindre que dans les chûtes verticales, ſera égale auſſi dans tous les inſtans depuis le commencement juſqu'à la fin de la chûte. Pour les lois particulieres à ce cas, *Voyez* l'article PLAN INCLINÉ.

Galilée découvrit le premier ces lois par des expériences, & imagina enſuite l'explication que nous venons de donner de l'accélération.

Sur l'accélération du mouvement des pendules, *Voyez* PENDULE.

Sur l'accélération du mouvement des projectiles. *Voyez* PROJECTILE.

Sur l'accélération du mouvement des corps comprimés, lorſqu'ils ſe retabliſſent dans leur premier état & reprennent leur volume ordinaire, *Voyez* COMPRESSION, DILATATION, CORDES, TENSION, *&c.*

Le mouvement de l'air comprimé eſt accéléré, lorſque par la force de ſon élaſticité il reprend ſon volume & ſa dimenſion naturelle; c'eſt une vérité qu'il eſt facile de démontrer de bien des manieres. *Voyez* AIR, ELASTICITÉ.

ACCÉLÉRATION eſt auſſi un terme qu'on appliquoit dans l'Aſtronomie ancienne aux étoiles fixes. Accélération en ce ſens étoit la différence entre la révolution du premier mobile & la révolution ſolaire; différence qu'on évaluoit à 3 minutes 56 ſecondes. *Voyez* ETOILE, PREMIER MOBILE, &c. (*O*)

ACCÉLÉRATRICE (*Force*). On appelle ainſi la force ou cauſe qui accélere le mouvement d'un corps. Lorſqu'on examine les effets produits par de telles cauſes, & qu'on ne connoît point les cauſes en elles-mêmes, les effets doivent toûjours être donnés indépendamment de la connoiſſance de la cauſe, puiſqu'ils ne peuvent en être déduits: c'eſt ainſi que ſans connoître la cauſe de la peſanteur, nous apprenons par l'expérience que les eſpaces décrits par un corps qui tombe ſont entr'eux comme les quarrés des tems. En général dans les mouvemens variés dont les cauſes ſont inconnues, il eſt évident que l'effet produit par la cauſe, ſoit dans un tems fini, ſoit dans un inſtant, doit toûjours être donné par l'équation entre les tems & les eſpaces: cet effet une fois connu, & le principe de la force d'inertie ſuppoſé, on n'a plus beſoin que de la Géométrie ſeule & du calcul pour découvrir les propriétés de ces ſortes de mouvemens. Il eſt donc inutile d'avoir recours à ce principe dont tout le monde fait uſage aujourd'hui, que la force accélératrice ou retardatrice eſt proportionnelle à l'élément de la vîteſſe; principe appuyé ſur cet unique axiome vague & obſcur, que l'effet eſt proportionnel à ſa cauſe. Nous n'examinerons point ſi ce principe eſt de vérité néceſſaire; nous avouerons ſeulement que les preuves qu'on en a données juſqu'ici ne nous paroiſſent pas fort convaincantes: nous ne l'adopterons pas non plus avec quelques Géometres, comme de vérité purement contingente, ce qui ruineroit la certitude de la Méchanique, & la réduiroit à n'être plus qu'une ſcience expérimentale. Nous nous contenterons d'obſerver que, vrai ou douteux, clair ou obſcur, il eſt inutile à la Méchanique, & que par conſéquent il doit en être banni. (*O*)

ACCÉLÉRÉ (*Mouvement*) en Phyſique, eſt un mouvement qui reçoit continuellement de nouveaux accroiſſemens de vîteſſe. *Voyez* MOUVEMENT.

Le mot *accéléré* vient du latin *ad* & *celer*, *prompt*, *vîte*.

Si les accroiſſemens de vîteſſe ſont égaux dans des tems égaux, le mouvement eſt dit être *accéléré* uniformément. *Voyez* ACCÉLÉRATION.

Le mouvement des corps tombans eſt un mouve-

ment accéléré ; & en ſuppoſant que le milieu par lequel ils tombent, c'eſt-à-dire l'air, ſoit ſans réſiſtance, le même mouvement peut auſſi être conſidéré comme accéléré uniformément. *Voyez* DESCENTE, *&c.*

Pour ce qui concerne les lois du mouvement accéléré, *Voyez* MOUVEMENT & ACCÉLÉRATION. (*O*)

ACCÉLÉRÉ *dans ſon mouvement.* En Aſtronomie, on dit qu'une Planete eſt *accélérée* dans ſon mouvement, lorſque ſon mouvement diurne réel excede ſon moyen mouvement diurne. On dit qu'elle eſt *retardée* dans ſon mouvement, lorſqu'il arrive que ſon mouvement réel eſt moindre que ſon mouvement moyen. Quand la Terre eſt le plus éloignée du Soleil, elle eſt alors le moins accélérée dans ſon mouvement qu'il eſt poſſible, & c'eſt le contraire lorſqu'elle eſt le plus proche du Soleil. Les Aſtronomes s'apperçoivent de ces inégalités dans leurs obſervations, & on en tient compte dans les tables du mouvement apparent du Soleil. *Voyez* EQUATION. (*O*)

ACCENSES, adject. pris ſubſt. du latin *accenſi forenſes.* C'étoient des Officiers attachés aux Magiſtrats Romains, & dont la fonction étoit de convoquer le peuple aux aſſemblées, ainſi que le porte leur nom, *accenſi ab acciendo.* Ils étoient encore chargés d'aſſiſter le Préteur lorſqu'il tenoit le Siége, & de l'avertir tout haut de trois heures en trois heures quelle heure il étoit dans les Armées Romaines.

Les *Accenſes*, ſelon Feſtus, étoient auſſi des ſurnuméraires qui ſervoient à remplacer les Soldats tués dans une bataille ou mis hors de combat par leurs bleſſures. Cet Auteur ne leur donne aucun rang dans la Milice : mais Aſconius Pedianus leur en aſſigne un ſemblable à celui de nos Caporaux & de nos Trompettes. Tite Live en fait quelque mention, mais comme de troupes irrégulieres, & dont on faiſoit peu d'eſtime. (*G*)

ACCENT, ſ. m. Ce mot vient d'*accentum*, ſupin du verbe *accinere* qui vient de *ad* & *canere* : les Grecs l'appellent προσωδία, *modulatio quæ ſyllabis adhibetur*, venant de πρὸς, prépoſition greque qui entre dans la compoſition des mots, & qui a divers uſages, & ᾠδὴ, *cantus*, chant. On l'appelle auſſi τόνος, *ton.*

Il faut ici diſtinguer la choſe, & le ſigne de la choſe.

La choſe, c'eſt la voix ; la parole, c'eſt le mot, en tant que prononcé avec toutes les modifications établies par l'uſage de la Langue que l'on parle.

Chaque nation, chaque peuple, chaque province, chaque ville même, differe d'un autre dans le langage, non-ſeulement parce qu'on ſe ſert de mots différens, mais encore par la maniere d'articuler & de prononcer les mots.

Cette maniere différente, dans l'articulation des mots, eſt appellée *accent.* En ce ſens les mots écrits n'ont point d'accens ; car l'accent, ou l'articulation modifiée, ne peut affecter que l'oreille ; or l'écriture n'eſt apperçue que par les yeux.

C'eſt encore en ce ſens que les Poëtes diſent : prêtez l'oreille à mes triſtes *accens.* Et que M. Peliſſon diſoit aux Réfugiés : vous tâcherez de vous former aux *accens* d'une langue étrangere.

Cette eſpece de modulation dans les diſcours, particuliere à chaque pays, eſt ce que M. l'Abbé d'Olivet, dans ſon excellent *Traité de la Proſodie*, appelle *accent national.*

Pour bien parler une langue vivante, il faudroit avoir le même accent, la même inflexion de voix qu'ont les honnêtes gens de la capitale ; ainſi quand on dit, que pour bien parler françois il ne faut point avoir d'accent, on veut dire, qu'il ne faut avoir ni l'accent Italien, ni l'accent Gaſcon, ni l'accent Picard, ni aucun autre accent qui n'eſt pas celui des honnêtes gens de la capitale.

Accent, ou modulation de la voix dans le diſcours, eſt le genre dont chaque accent national eſt une eſpece particuliere ; c'eſt ainſi qu'on dit, l'*accent Gaſcon*, l'*accent Flamand*, &c. L'accent Gaſcon éleve la voix où, ſelon le bon uſage, on la baiſſe : il abrege des ſyllabes que le bon uſage allonge ; par exemple un gaſcon dit *par conſquent*, au lieu de dire *par conſéquent* ; il prononce ſéchement toutes les voyelles nazales *an*, *en*, *in*, *on*, *un*, &c.

Selon le méchaniſme des organes de la parole, il y a pluſieurs ſortes de modifications particulieres à obſerver dans l'accent en général, & toutes ces modifications ſe trouvent auſſi dans chaque accent national, quoiqu'elles ſoient appliquées différemment ; car, ſi l'on veut bien y prendre garde, on trouve partout uniformité & variété. Partout les hommes ont un viſage, & pas un ne reſſemble parfaitement à un autre ; partout les hommes parlent, & chaque pays a ſa maniere particuliere de parler, & de modifier la voix. Voyons donc quelles ſont ces différentes modifications de voix qui ſont compriſes ſous le mot général *accent.*

Premierement, il faut obſerver que les ſyllabes en toute langue, ne ſont pas prononcées du même ton. Il y a diverſes inflexions de voix dont les unes élevent le ton, les autres le baiſſent, & d'autres enfin l'élevent d'abord, & le rabaiſſent enſuite ſur la même ſyllabe. Le ton élevé eſt ce qu'on appelle *accent aigu* ; le ton bas ou baiſſé eſt ce qu'on nomme *accent grave* ; enfin, le ton élevé & baiſſé ſucceſſivement & preſque en même tems ſur la même ſyllabe, eſt l'*accent circonflexe.*

» La nature de la voix eſt admirable, dit Ciceron, » toute ſorte de chant eſt agréablement varié par le » ton circonflexe, par l'aigu & par le grave : or le » diſcours ordinaire, pourſuit-il, eſt auſſi une eſpece » de chant ». *Mira eſt natura vocis, cujus quidem, è tribus omninò ſonis inflexo, acuto, gravi, tanta ſit, & tam ſuavis varietas perfecta in cantibus. Eſt autem in dicendo etiam quidam cantus.* Cic. Orator. n. XVII. & XVIII. Cette différente modification du ton, tantôt aigu, tantôt grave, & tantôt circonflexe, eſt encore ſenſible dans le cri des animaux, & dans les inſtrumens de muſique.

2. Outre cette variété dans le ton, qui eſt ou grave, ou aigu, ou circonflexe, il y a encore à obſerver le tems que l'on met à prononcer chaque ſyllabe. Les unes ſont prononcées en moins de tems que les autres, & l'on dit de celles-ci qu'elles ſont longues, & de celles-là qu'elles ſont breves. Les breves ſont prononcées dans le moins de tems qu'il eſt poſſible ; auſſi dit-on qu'elles n'ont qu'un tems, c'eſt-à-dire, une meſure, un battement ; au lieu que les longues en ont deux ; & voilà pourquoi les Anciens doubloient ſouvent dans l'écriture les voyelles longues, ce que nos Peres ont imité en écrivant *aage*, &c.

3. On obſerve encore l'*aſpiration* qui ſe fait devant les voyelles en certains mots, & qui ne ſe pratique pas en d'autres, quoiqu'avec la même voyelle & dans une ſyllabe pareille : c'eſt ainſi que nous prononçons *le héros* avec aſpiration, & que nous diſons l'*héroïne*, l'*héroïſme* & *les vertus héroïques*, ſans aſpiration.

4. A ces trois différences, que nous venons d'obſerver dans la prononciation, il faut encore ajoûter la variété du ton pathétique, comme dans l'interrogation, l'admiration, l'ironie, la colere & les autres paſſions : c'eſt ce que M. l'Abbé d'Olivet appelle l'*accent oratoire.*

5. Enfin, il y a à obſerver les intervalles que l'on met dans la prononciation depuis la fin d'une période juſqu'au commencement de la période qui ſuit, & entre une propoſition & une autre propoſition ; entre un inciſe, une parentheſe, une propoſition incidente, & les mots de la propoſition principale

dans leſquels cet inciſe, cette parentheſe ou cette propoſition incidente ſont enfermés.

Toutes ces modifications de la voix, qui ſont très-ſenſibles dans l'élocution, ſont, ou peuvent être, marquées dans l'écriture par des ſignes particuliers que les anciens Grammairiens ont auſſi appellés *accens*; ainſi ils ont donné le même nom à la choſe, & au ſigne de la choſe.

Quoique l'on diſe communément que ces ſignes, ou accens, ſont une invention qui n'eſt pas trop ancienne, & quoiqu'on montre des manuſcrits de mille ans, dans leſquels on ne voit aucun de ces ſignes, & où les mots ſont écrits de ſuite ſans être ſéparés les uns des autres, j'ai bien de la peine à croire que lorſqu'une langue a eu acquis un certain degré de perfection, lorſqu'elle a eu des Orateurs & des Poëtes, & que les Muſes ont joüi de la tranquillité qui leur eſt néceſſaire pour faire uſage de leurs talens; j'ai, dis-je, bien de la peine à me perſuader qu'alors les copiſtes habiles n'aient pas fait tout ce qu'il falloit pour peindre la parole avec toute l'exactitude dont ils étoient capables; qu'ils n'aient pas ſéparé les mots par de petits intervalles, comme nous les ſéparons aujourd'hui, & qu'ils ne ſe ſoient pas ſervis de quelques ſignes pour indiquer la bonne prononciation.

Voici un paſſage de Ciceron qui me paroît prouver bien clairement qu'il y avoit de ſon tems des notes ou ſignes dont les copiſtes faiſoient uſage. *Hanc diligentiam ſubſequitur modus etiam & forma verborum. Verſus enim veteres illi, in hâc ſolutâ oratione propemodum, hoc eſt, numeros quoſdam nobis eſſe adhibendos putaverunt. Interſpirationis enim, non defatigationis noſtræ, neque* LIBRARIORUM NOTIS, *ſed verborum & ſententiarum modò, interpunctas clauſulas in orationibus eſſe voluerunt: idque, princeps Iſocrates inſtituiſſe fertur.* Cic. Orat. liv. III. n. XLIV. « Les Anciens, » dit-il, ont voulu qu'il y eût dans la proſe même » des intervalles, des ſéparations du nombre & de » la meſure comme dans les vers; & par ces interval- » les, cette meſure, ce nombre, ils ne veulent pas » parler ici de ce qui eſt déjà établi pour la facilité de » la reſpiration & pour ſoulager la poitrine de l'Ora- » teur, ni des notes ou ſignes des copiſtes: mais ils » veulent parler de cette maniere de prononcer qui » donne de l'ame & du ſentiment aux mots & aux » phraſes, par une ſorte de modulation pathétique ». Il me ſemble, que l'on peut conclurre de ce paſſage, que les ſignes, les notes, les accens étoient connus & pratiqués dès avant Ciceron, au moins par les copiſtes habiles.

Iſidore, qui vivoit il y a environ douze cens ans, après avoir parlé des accens, parle encore de certaines notes qui étoient en uſage, dit-il, chez les Auteurs célebres, & que les Anciens avoient inventées, pourſuit-il, pour la diſtinction de l'écriture, & pour montrer la raiſon, c'eſt-à-dire, le mode, la maniere de chaque mot & de chaque phraſe. *Præterea quædam ſententiarum notæ apud celeberrimos auctores fuerunt, quaſque antiqui ad diſtinctionem ſcripturarum, carminibus & hiſtoriis appoſuerunt, ad demonſtrandam unamquanque verbi ſententiarumque, ac verſuum rationem.* Iſid. Orig. liv. I. c. XX.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que la maniere d'écrire a été ſujette a bien des variations, comme tous les autres Arts. L'Architecture eſt-elle aujourd'hui en Orient dans le même état où elle étoit quand on bâtit Babylone ou les pyramides d'Egypte? Ainſi tout ce que l'on peut conclurre de ces manuſcrits, où l'on ne voit ni diſtance entre les mots, ni accens, ni points, ni virgules, c'eſt qu'ils ont été écrits, ou dans des tems d'ignorance, ou par des copiſtes peu inſtruits.

Les Grecs paroiſſent être les premiers qui ont introduit l'uſage des accens dans l'écriture. L'Auteur de la *Méthode Greque de P. R.* (pag. 546.) obſerve que la bonne prononciation de la langue Greque étant naturelle aux Grecs, il leur étoit inutile de la marquer par des accens dans leurs écrits; qu'ainſi il y a bien de l'apparence qu'ils ne commencerent à en faire uſage que lorſque les Romains, curieux de s'inſtruire de la langue Greque, envoyerent leurs enfans étudier à Athenes. On ſongea alors à fixer la prononciation, & à la faciliter aux étrangers; ce qui arriva, pourſuit cet Auteur, un peu avant le tems de Ciceron.

Au reſte, ces accens des Grecs n'ont eu pour objet que les inflexions de la voix, en tant qu'elle peut être ou élevée ou rabaiſſée.

L'accent aigu que l'on écrivoit de droit à gauche ´, marquoit qu'il falloit élever la voix en prononçant la voyelle ſur laquelle il étoit écrit.

L'accent grave, ainſi écrit `, marquoit au contraire qu'il falloit rabaiſſer la voix.

L'accent circonflexe eſt compoſé de l'aigu & du grave ^, dans la ſuite les copiſtes l'arrondirent de cette maniere ~, ce qui n'eſt en uſage que dans le grec. Cet accent étoit deſtiné à faire entendre qu'après avoir d'abord élevé la voix, il falloit la rabaiſſer ſur la même ſyllabe.

Les Latins ont fait le même uſage de ces trois accens. Cette élevation & cette dépreſſion de la voix étoient plus ſenſibles chez les Anciens, qu'elles ne le ſont parmi nous; parce que leur prononciation étoit plus ſoûtenue & plus chantante. Nous avons pourtant auſſi élevement & abaiſſement de la voix dans notre maniere de parler, & cela indépendamment des autres mots de la phraſe; enſorte que les ſyllabes de nos mots ſont élevées & baiſſées ſelon l'accent proſodique ou tonique, indépendamment de l'accent pathétique, c'eſt-à-dire, du ton que la paſſion & le ſentiment font donner à toute la phraſe: *car il eſt de la nature de chaque voix*, dit l'Auteur de la *Méthode Greque de P. R.* (pag. 551.) d'avoir quelque élevement qui ſoûtienne la prononciation, & cet élevement eſt enſuite modéré & diminué, & ne porte pas ſur les ſyllabes ſuivantes.

Cet accent proſodique, qui ne conſiſte que dans l'élevement ou l'abaiſſement de la voix en certaines ſyllabes, doit être bien diſtingué du ton pathétique ou ton de ſentiment.

Qu'un Gaſcon, ſoit en interrogeant, ſoit dans quelqu'autre ſituation d'eſprit ou de cœur, prononce le mot d'*examen*, il élevera la voix ſur la premiere ſyllabe, la ſoûtiendra ſur la ſeconde, & la laiſſera tomber ſur la derniere, à peu près comme nous laiſſons tomber nos *e* muets; au lieu que les perſonnes qui parlent bien françois prononcent ce mot, en toute occaſion, à peu près comme le dactyle des Latins, en élevant la premiere, paſſant vîte ſur la ſeconde, & ſoûtenant la derniere. Un gaſcon, en prononçant *cadis*, éleve la premiere ſyllabe *ca*, & laiſſe tomber *dis* comme ſi *dis* étoit un *e* muet: au contraire, à Paris, on éleve la derniere *dis*.

Au reſte, nous ne ſommes pas dans l'uſage de marquer dans l'écriture, par des ſignes ou accens, cet élevement & cet abaiſſement de la voix: notre prononciation, encore un coup, eſt moins ſoûtenue & moins chantante que la prononciation des Anciens; par conſéquent la modification ou ton de voix dont il s'agit nous eſt moins ſenſible; l'habitude augmente encore la difficulté de démêler ces différences délicates. Les Anciens prononçoient, au moins leurs vers, de façon qu'ils pouvoient meſurer par des battemens la durée des ſyllabes. *Adſuetam moram pollicis ſonore vel plauſu pedis, diſcriminare, qui docent artem, ſolent.* (Terentianus Maurus de Metris ſub med.) ce que nous ne pouvons faire qu'en chantant. Enfin, en toutes ſortes d'accens oratoires

toires, ſoit en interrogeant, en admirant, en nous fâchant, &c. les ſyllabes qui précedent nos *e* muets ne ſont-elles pas ſoûtenues & élevées comme elles le ſont dans le diſcours ordinaire ?

Cette différence entre la prononciation des Anciens & la nôtre, me paroît être la véritable raiſon pour laquelle, quoique nous ayons une quantité comme ils en avoient une ; cependant la différence de nos longues & de nos breves n'étant pas également ſenſible en tous nos mots, nos vers ne ſont formés que par l'harmonie qui réſulte du nombre des ſyllabes, au lieu que les vers grecs & les vers latins tirent leur harmonie du nombre des piés aſſortis par certaines combinaiſons de longues & de breves.

« Le dactyle, l'iambe & les autres piés entrent » dans le diſcours ordinaire, dit Ciceron, & l'audi» teur les reconnoît facilement », *eos facile agnoſcit auditor.* (Cic. Orator. n. LVI.) « Si dans nos Théa» tres, ajoûte-t-il, un Acteur prononce une ſyllabe » breve ou longue autrement qu'elle ne doit être » prononcée, ſelon l'uſage, ou d'un ton grave ou » aigu, tout le peuple ſe récrie. Cependant, pour» ſuit-il, le peuple n'a point étudié la regle de no» tre Proſodie ; ſeulement il ſent qu'il eſt bleſſé par la » prononciation de l'Acteur : mais il ne pourroit pas » démêler en quoi ni comment ; il n'a ſur ce point d'au» tre regle que le diſcernement de l'oreille ; & avec ce » ſeul ſecours que la nature & l'habitude lui donnent, » il connoît les longues & les breves, & diſtingue » le grave de l'aigu ». *Theatra tota exclamant, ſi fuit una ſyllaba brevior aut longior. Nec verò multitudo pedes novit, nec ullos numeros tenet : nec illud quod offendit aut cur, aut in quo offendat* INTELLIGIT, *& tamen omnium longitudinum & brevitatum in ſonis, ſicut acutarum graviumque vocum, judicium ipſa natura in auribus noſtris collocavit.* (Cic. Orat. n. LI. fin.)

Notre Parterre démêle, avec la même fineſſe, ce qui eſt contraire à l'uſage de la bonne prononciation ; & quoique la multitude ne ſache pas que nous avons un *e* ouvert, un *e* fermé & un *e* muet, l'Acteur qui prononceroit l'un au lieu de l'autre ſeroit ſiflé.

Le célebre Lully a eu preſque toûjours une extrême attention à ajuſter ſon chant à la bonne prononciation ; par exemple il ne fait point de tenue ſur les ſyllabes breves, ainſi dans l'opera d'Atis,

Vous vous éveillez ſi matin,

l'*a* de *matin* eſt chanté bref tel qu'il eſt dans le diſcours ordinaire ; & un Acteur qui le feroit long comme il l'eſt dans *mâtin*, gros chien, ſeroit également ſiflé parmi nous, comme il l'auroit été chez les Anciens en pareil cas.

Dans la Grammaire greque, on ne donne le nom d'*accent* qu'à ces trois ſignes, l'aigu ´, le grave ` & le circonflexe ˜, qui ſervoient à marquer le ton, c'eſt-à-dire l'élevement & l'abaiſſement de la voix ; les autres ſignes, qui ont d'autres uſages, ont d'autres noms, comme l'*eſprit rude*, *l'eſprit doux*, &c.

C'eſt une queſtion s'il faut marquer aujourd'hui ces *accens* & ces *eſprits* ſur les mots grecs : le P. Sanadon, dans ſa préface ſur Horace, dit qu'il *écrit le grec ſans accens.*

En effet, il eſt certain qu'on ne prononce les mots des langues mortes que ſelon les inflexions de la langue vivante ; nous ne faiſons ſentir la quantité du grec & du latin que ſur la pénultieme ſyllabe, encore faut-il que le mot ait plus de deux ſyllabes : mais à l'égard du ton ou accent, nous avons perdu ſur ce point l'ancienne prononciation ; cependant, pour ne pas tout perdre, & parce qu'il arrive ſouvent que deux mots ne different entr'eux que par l'accent, je crois avec l'Auteur de la Méthode greque de P. R. que nous devons conſerver les accens en écrivant le grec : mais j'ajoûte que nous ne devons les regarder que comme les ſignes d'une prononciation qui n'eſt plus ; & je ſuis perſuadé que les Savans qui veulent aujourd'hui régler leur prononciation ſur ces accens, ſeroient ſiflés par les Grecs mêmes s'il étoit poſſible qu'ils en fuſſent entendus.

A l'égard des Latins, on croit communément que les accens ne furent mis en uſage dans l'écriture que pour fixer la prononciation, & la faciliter aux étrangers.

Aujourd'hui, dans la Grammaire latine, on ne donne le nom d'*accent* qu'aux trois ſignes dont nous avons parlé, le grave, l'aigu & le circonflexe, & ce dernier n'eſt jamais marqué qu'ainſi ^, & non ˜ comme en grec.

Les anciens Grammairiens latins n'avoient pas reſtraint le nom d'*accent* à ces trois ſignes. Priſcien, qui vivoit dans le ſixieme ſiecle, & Iſidore, qui vivoit peu de tems après, diſent également que les Latins ont *dix accens.* Ces dix accens, ſelon ces Auteurs, ſont ;

1. L'accent aigu ´.
2. Le grave `.
3. Le circonflexe ˜.
4. La longue barre, pour marquer une voyelle longue —, *longa linea*, dit Priſcien ; *longa virgula*, dit Iſidore.
5. La marque de la brieveté d'une ſyllabe, *brevis virgula* ˘.
6. L'hyphen qui ſervoit à unir deux mots, comme *ante-tulit* ; ils le marquoient ainſi, ſelon Priſcien ⌣, & ainſi ſelon Iſidore ⌒. Nous nous ſervons du tiret ou trait d'union pour cet uſage, *porte-manteau, arc-en-ciel* ; ce mot *hyphen* eſt purement grec, ὑπὸ, *ſub*, & ἓν, *unum.*
7. La diaſtole au contraire étoit une marque de ſéparation ; on la marquoit ainſi ⁘ ſous le mot, *ſuppoſita verſui.* (Iſid. de fig. accentuum).
8. L'apoſtrophe dont nous nous ſervons encore ; les Anciens la mettoient auſſi au haut du mot pour marquer la ſuppreſſion d'une lettre, *l'ame* pour *la ame.*
9. La Δασεῖα ; c'étoit le ſigne de l'aſpiration d'une voyelle. *RAC.* δασὺς, *hirſutus*, hériſſé, rude. On le marquoit ainſi ſur la lettre ῾, c'eſt l'eſprit rude des Grecs, dont les copiſtes ont fait l'*h* pour avoir la facilité d'écrire de ſuite ſans avoir la peine de lever la plume pour marquer l'eſprit ſur la lettre aſpirée.
10. Enfin, le ψιλὴ, qui marquoit que la voyelle ne devoit point être aſpirée ; c'eſt l'eſprit doux des Grecs, qui étoit écrit en ſens contraire de l'eſprit rude.

Ils avoient encore, comme nous, l'*aſtérique* & pluſieurs autres notes dont Iſidore fait mention, *Orig. liv. I.* & qu'il dit être très-anciennes.

Pour ce qui eſt des Hébreux, vers le cinquieme ſiecle, les Docteurs de la fameuſe Ecole de Tibériade travaillerent à la critique des Livres de l'Ecriture-ſainte, c'eſt-à-dire, à diſtinguer les livres apocryphes d'avec les canoniques : enſuite ils les diviſerent par ſections & par verſets ; ils en fixerent la lecture & la prononciation par des points, & par d'autres ſignes que les Hébraïſans appellent *accens* ; deſorte qu'ils donnent ce nom, non-ſeulement aux ſignes qui marquent l'élevation & l'abaiſſement de la voix, mais encore aux ſignes de la ponctuation.

Aliorum exemplo excitati vetuſtiores Maſſoretæ huic malo obviam ierunt, voceſque à vocibus diſtinxerunt interjecto vacuo aliquo ſpatiolo ; verſus verò ac periodas notulis quibuſdam, ſeu ut vocant accentibus, quos eam ob cauſam ACCENTUS PAUSANTES & DISTINGUENTES, *dixerunt.* Maſclef, *Gram. Hebrai. 1731. tom. I. pag. 34.*

Ces Docteurs furent appellés *Maſſoretes*, du mot *maſſore*, qui veut dire *tradition;* parce que ces Docteurs s'attacherent dans leur opération à conſerver, autant qu'il leur fut poſſible, la tradition de leurs Peres dans la maniere de lire & de prononcer.

A notre égard, nous donnons le nom d'*accent* premierement aux inflexions de voix, & à la maniere de prononcer des pays particuliers; ainſi, comme nous l'avons déjà remarqué, nous diſons l'*accent Gaſcon*, &c. *Cet homme a l'accent étranger*, c'eſt-à-dire, qu'il a des inflexions de voix & une maniere de parler, qui n'eſt pas celle des perſonnes nées dans la capitale. En ce ſens, *accent* comprend l'élevation de la voix, la quantité & la prononciation particuliere de chaque mot & de chaque ſyllabe.

En ſecond lieu, nous avons conſervé le nom d'*accent* à chacun des trois ſignes du ton qui eſt ou aigu, ou grave, ou circonflexe: mais ces trois ſignes ont perdu parmi nous leur ancienne deſtination; ils ne ſont plus, à cet égard, que des accens imprimés: voici l'uſage que nous en faiſons en Grec, en Latin, & en François.

A l'égard du Grec, nous le prononçons à notre maniere, & nous plaçons les accens ſelon les regles que les Grammairiens nous en donnent, ſans que ces accens nous ſervent de guide pour élever, ou pour abaiſſer le ton.

Pour ce qui eſt du Latin, nous ne faiſons ſentir aujourd'hui la quantité des mots que par rapport à la penultieme ſyllabe; encore faut-il que le mot ait plus de deux ſyllabes; car les mots qui n'ont que deux ſyllabes ſont prononcés également, ſoit que la premiere ſoit longue ou qu'elle ſoit breve: par exemple, en vers, l'*a* eſt bref dans *pater* & long dans *mater*, cependant nous prononçons l'un & l'autre comme s'ils avoient la même quantité.

Or, dans les Livres qui ſervent à des lectures publiques, on ſe ſert de l'accent aigu, que l'on place différemment, ſelon que la pénultieme eſt breve ou longue: par exemple, dans *matutinus*, nous ne faiſons ſentir la quantité que ſur la pénultieme *ti;* & parce que cette pénultieme eſt longue, nous y mettons l'accent aigu, *matutínus*.

Au contraire, cette pénultieme *ti* eſt breve dans *ſerótinus*; alors nous mettons l'accent aigu ſur l'antépenultieme *ro*, ſoit que dans les vers cette pénultieme ſoit breve ou qu'elle ſoit longue. Cet accent aigu ſert alors à nous marquer qu'il faut s'arrêter comme ſur un point d'appui ſur cette antépénultieme accentuée, afin d'avoir plus de facilité pour paſſer légerement ſur la pénultieme, & la prononcer breve.

Au reſte, cette pratique ne s'obſerve que dans les Livres d'Egliſe deſtinés à des lectures publiques. Il ſeroit à ſouhaiter qu'elle fût également pratiquée à l'égard des Livres Claſſiques, pour accoûtumer les jeunes gens à prononcer régulierement le Latin.

Nos Imprimeurs ont conſervé l'uſage de mettre un accent circonflexe ſur l'*â* de l'ablatif de la premiere déclinaiſon. Les Anciens relevoient la voix ſur l'*a* du nominatif, & le marquoient par un accent aigu, *muſá*, au lieu qu'à l'ablatif ils l'élevoient d'abord, & la rabaiſſoient enſuite comme s'il y avoit eu *muſáà*; & voilà l'accent circonflexe que nous avons conſervé dans l'écriture, quoique nous en ayons perdu la prononciation.

On ſe ſert encore de l'accent circonflexe en Latin quand il y a ſyncope, comme *virûm* pour *virorum; ſeſtertiûm* pour *ſeſtertiorum*.

On emploie l'accent grave ſur la derniere ſyllabe des adverbes, *malè*, *benè*, *diù*, &c. Quelques-uns même veulent qu'on s'en ſerve ſur tous les mots indéclinables, mais cette pratique n'eſt pas exactement ſuivie.

Nous avons conſervé la pratique des Anciens à l'égard de l'accent aigu qu'ils marquoient ſur la ſyllabe qui eſt ſuivie d'un enclitique, *arma virúmque cano*. Dans *virúmque* on éleve la voix ſur l'*u* de *virum*, & on la laiſſe tomber en prononçant *que*, qui eſt un enclitique. *Ne*, *ve* ſont auſſi deux autres enclitiques; deſorte qu'on éleve le ton ſur la ſyllabe qui précede l'un de ces trois mots, à peu près comme nous élevons en François la ſyllabe qui précede un *e* muet: ainſi, quoique dans *mener* l'*e* de la premiere ſyllabe *me* ſoit muet, cet *e* devient ouvert, & doit être ſoûtenu dans *je mene*, parce qu'alors il eſt ſuivi d'un *e* muet qui finit le mot; cet *e* final devient plus aiſément muet quand la ſyllabe qui le précede eſt ſoûtenue. C'eſt le méchaniſme de la parole qui produit toutes ces variétés, qui paroiſſent des biſarreries ou des caprices de l'uſage à ceux qui ignorent les véritables cauſes des choſes.

Au reſte, ce mot enclitique eſt purement Grec, & vient d'ἐγκλίνω, *inclino*, parce que ces mots ſont comme inclinés & appuyés ſur la derniere ſyllabe du mot qui les précede.

Obſervez que lorſque ces ſyllabes, *que*, *ne*, *ve*, ſont partie eſſentielle du mot, deſorte que ſi vous les retranchiez, le mot n'auroit plus la valeur qui lui eſt propre; alors ces ſyllabes n'ayant point la ſignification qu'elles ont quand elles ſont enclitiques, on met l'accent, comme il convient, ſelon que la pénultieme du mot eſt longue ou breve; ainſi dans *ubíque* on met l'accent ſur la pénultieme, parce que l'*i* eſt long, au lieu qu'on le met ſur l'antépénultieme dans *dénique*, *úndique*, *útique*.

On ne marque pas non plus l'accent ſur la pénultieme avant le *ne* interrogatif, lorſqu'on éleve la voix ſur ce *ne*, *ego-ne? ficci-ne?* parce qu'alors ce *ne* eſt aigu.

Il ſeroit à ſouhaiter que l'on accoûtumât les jeunes gens à marquer les accens dans leurs compoſitions. Il faudroit auſſi que lorſque le mot écrit peut avoir deux acceptions différentes, chacune de ces acceptions fût diſtinguée par l'accent; ainſi quand *occido* vient de *cado*, l'*i* eſt bref & l'accent doit être ſur l'antépénultieme, au lieu qu'on doit le marquer ſur la pénultieme quand il ſignifie *tuer*; car alors l'*i* eſt long, *occído*, & cet *occído* vient de *cædo*.

Cette diſtinction devroit être marquée même dans les mots qui n'ont que deux ſyllabes, ainſi il faudroit écrire *légit*, il lit, avec l'accent aigu, & *légit*, il a lû, avec le circonflexe; *vénit*, il vient, & *vênit*, il eſt venu.

A l'égard des autres obſervations que les Grammairiens ont faites ſur la pratique des accens, par exemple quand la Méthode de P. R. dit qu'au mot *muliéris*, il faut mettre l'accent ſur l'*e*, quoique bref, qu'il faut écrire *flôs* avec un circonflexe, *ſpés* avec un aigu, *&c.* Cette pratique n'étant fondée que ſur la prononciation des Anciens, il me ſemble que non-ſeulement elle nous ſeroit inutile, mais qu'elle pourroit même induire les jeunes gens en erreur en leur faiſant prononcer *muliéris* long pendant qu'il eſt bref, ainſi des autres que l'on pourra voir dans la *Méthode de P. R. pag. 733. 735*, &c.

Finiſſons cet article par expoſer l'uſage que nous faiſons aujourd'hui, en François, des accens que nous avons reçûs des Anciens.

Par un effet de ce concours de circonſtances, qui forment inſenſiblement une langue nouvelle, nos Peres nous ont tranſmis trois ſons différens qu'ils écrivoient par la même lettre *e*. Ces trois ſons, qui n'ont qu'un même ſigne ou caractere, ſont,

1°. L'*e* ouvert, comme dans *fer*, *Jupitèr*, la *mèr*, l'*enfèr*, *&c.*

2°. L'*e* fermé, comme dans *bonté*, *charité*, *&c.*

3°. Enfin l'*e* muet, comme dans les monoſyllabes

me, *ne*, *de*, *te*, *ſe*, *le*, & dans la derniere de *donne*, *ame*, *vie*, &c.

Ces trois ſons différens ſe trouvent dans ce ſeul mot, *fermeté*; l'*e* eſt ouvert dans la premiere ſyllabe *fer*, il eſt muet dans la ſeconde *me*, & il eſt fermé dans la troiſieme *té*. Ces trois ſortes d'*e* ſe trouvent encore en d'autres mots, comme *nètteté*, *évêque*, *ſévère*, *repêché*, &c.

Les Grecs avoient un caractere particulier pour l'*e* bref ε, qu'ils appelloient *épſilon*, ἐ-ψιλὸν, c'eſt-à-dire *e* petit, & ils avoient une autre figure pour l'*e* long, qu'ils appelloient *Eta*, ἦτα; ils avoient auſſi un *o* bref, *omicron*, ὀμικρὸν, & un *o* long, *omega*, ὠμέγα.

Il y a bien de l'apparence que l'autorité publique, ou quelque corps reſpectable, & le concert des copiſtes avoient concouru à ces établiſſemens.

Nous n'avons pas été ſi heureux: ces fineſſes & cette exactitude grammaticale ont paſſé pour des minuties indignes de l'attention des perſonnes élevées. Elles ont pourtant occupé les plus grands des Romains, parce qu'elles ſont le fondement de l'art oratoire, qui conduiſoit aux grandes places de la République. Ciceron, qui d'Orateur devint Conſul, compare ces minuties aux racines des arbres. « Elles ne nous » offrent, dit-il, rien d'agréable: mais c'eſt de-là, » ajoûte-t-il, que viennent ces hautes branches & » ce verd feuillage, qui font l'ornement de nos cam- » pagnes; & pourquoi mépriſer les racines, puiſque » ſans le ſuc qu'elles préparent, & qu'elles diſtri- » buent, vous ne ſauriez avoir ni les branches ni » le feuillage ». *De ſyllabis propemodum denumerandis & dimetiendis loquemur; quæ etiamſi ſunt, ſicut mihi videntur, neceſſaria, tamen fiunt magnificentiùs, quam docentur. Eſt enim hoc omninò verum, ſed propriè in hoc dicitur. Nam omnium magnarum artium, ſicut arborum, latitudo nos delectat; radices ſtirpeſque non item: ſed, eſſe illa ſine his, non poteſt.* Cic. Orat. n. XLIII.

Il y a bien de l'apparence que ce n'eſt qu'inſenſiblement que l'*e* a eu les trois ſons différens dont nous venons de parler. D'abord nos Peres conſerverent le caractere qu'ils trouverent établi, & dont la valeur ne s'éloignoit jamais que fort peu de la premiere inſtitution.

Mais lorſque chacun des trois ſons de l'*e* eſt devenu un ſon particulier de la langue, on auroit dû donner à chacun un ſigne propre dans l'écriture.

Pour ſuppléer à ce défaut, on s'eſt aviſé, depuis environ cent ans, de ſe ſervir des accens, & l'on a cru que ce ſecours étoit ſuffiſant pour diſtinguer dans l'écriture ces trois ſortes d'*e*, qui ſont ſi bien diſtingués dans la prononciation.

Cette pratique ne s'eſt introduite qu'inſenſiblement, & n'a pas été d'abord ſuivie avec bien de l'exactitude: mais aujourd'hui que l'uſage du Bureau typographique, & la nouvelle dénomination des lettres ont inſtruit les maîtres & les éleves; nous voyons que les Imprimeurs & les Ecrivains ſont bien plus exacts ſur ce point, qu'on ne l'étoit il y a même peu d'années: & comme le point que les Grecs ne mettoient pas ſur leur iota, qui eſt notre *i*, eſt devenu eſſentiel à l'*i*, il ſemble que l'accent devienne, à plus juſte titre, une partie eſſentielle à l'*e* fermé, & à l'*e* ouvert, puiſqu'il les caractériſe.

1°. On ſe ſert de l'accent aigu pour marquer le ſon de l'*e* fermé, *bonté*, *charité*, *aimé*.

2°. On emploie l'accent grave ſur l'*e* ouvert, *procès*, *accès*, *ſuccès*.

Lorſqu'un *e* muet eſt précedé d'un autre *e*, celui-ci eſt plus ou moins ouvert; s'il eſt ſimplement ouvert, on le marque d'un accent grave, *il mène*, *il pèſe*; s'il eſt très-ouvert, on le marque d'un accent circonflexe, & s'il ne l'eſt preſque point & qu'il ſoit ſeulement ouvert bref, on ſe contente de l'accent aigu, *mon pére*, *une régle*: quelques-uns pourtant y mettent le grave.

Il ſeroit à ſouhaiter que l'on introduiſît un accent perpendiculaire qui tomberoit ſur l'*e* mitoyen, & qui ne ſeroit ni grave ni aigu.

Quand l'*e* eſt fort ouvert, on ſe ſert de l'accent circonflexe, *tête*, *tempête*, *même*, &c.

Ces mots, qui ſont aujourd'hui ainſi accentués, furent d'abord écrits avec une *ſ*, *beſte*; on prononçoit alors cette *ſ* comme on le fait encore dans nos Provinces méridionales, *beſte*, *teſte*, &c. dans la ſuite on retrancha l'*ſ* dans la prononciation, & on la laiſſa dans l'écriture, parce que les yeux y étoient accoûtumés, & au lieu de cette *ſ*, on fit la ſyllabe longue, & dans la ſuite on a marqué cette longueur par l'accent circonflexe. Cet accent ne marque donc que la longueur de la voyelle, & nullement la ſuppreſſion de l'*s*.

On met auſſi cet accent ſur *le vôtre*, *le nôtre*, *apôtre*, *bientôt*, *maître*, *afin qu'il donnât*, &c. où la voyelle eſt longue: *votre* & *notre*, ſuivis d'un ſubſtantif, n'ont point d'accent.

On met l'accent grave ſur l'*a*, prépoſition; *rendez à Ceſar ce qui appartient à Ceſar*. On ne met point d'accent ſur *a*, verbe; *il a*, habet.

On met ce même accent ſur *là*, adverbe; *il eſt là*. On n'en met point ſur *la*, article; *la raiſon*. On écrit *holà* avec l'accent grave. On met encore l'accent grave ſur *où*, adverbe; *où eſt-il*? cet *où* vient de l'*ubi* des Latins, que l'on prononçoit *oubi*, & l'on ne met point d'accent ſur *ou*, conjonction alternative, *vous ou moi*; *Pierre ou Paul*: cet *ou* vient de *aut*.

J'ajoûterai, en finiſſant, que l'uſage n'a point encore établi de mettre un accent ſur l'*e* ouvert quand cet *e* eſt ſuivi d'une conſone avec laquelle il ne fait qu'une ſyllabe; ainſi on écrit ſans accent, *la mer*, *le fer*, *les hommes*, *des hommes*. On ne met pas non plus d'accent ſur l'*e* qui précede l'*r* de l'infinitif des verbes, *aimer*, *donner*.

Mais comme les Maîtres qui montrent à lire, ſelon la nouvelle dénomination des lettres, en faiſant épeler, font prononcer l'*e* ou ouvert ou fermé, ſelon la valeur qu'il a dans la ſyllabe, avant que de faire épeler la conſone qui ſuit cet *é*, ces Maîtres, auſſi-bien que les Etrangers, voudroient que, comme on met toûjours le point ſur l'*i*, on donnât toûjours à l'*e*, dans l'écriture, l'accent propre à en marquer la prononciation; ce qui ſeroit, diſent-ils, & plus uniforme, & plus utile. (*F*)

Accent aigu ´.
Accent bref, ou marque de la briéveté d'une ſyllabe; on l'écrit ainſi ˘ ſur la voyelle.
Accent circonflexe ^ & ˜.
Accent grave `.
Accent long ¯, qu'on écrit ſur une voyelle pour marquer qu'elle eſt longue.

} *Voyez* ACCENT.

ACCENT, quant à la formation, c'eſt, diſent les Ecrivains, une vraie virgule pour l'aigu, un plain oblique incliné de gauche à droite pour le grave, & un angle aigu, dont la pointe eſt en haut, pour le circonflexe. Cet angle ſe forme d'un mouvement mixte des doigts & du poignet. Pour l'accent aigu & l'accent grave, ils ſe forment d'un ſeul mouvement des doigts.

ACCEPTABLE, adject. ſe dit *au Palais* des offres, des propoſitions, des voies d'accommodement qui ſont raiſonnables, & concilient autant qu'il eſt poſſible les droits & prétentions reſpectives des parties litigeantes. (*H*)

ACCEPTATION, ſ. f. dans un ſens général, l'action de recevoir & d'agréer quelque choſe qu'on

nous offre, conſentement ſans lequel l'offre qu'on nous fait ne ſauroit être effectuée.

Ce mot vient du latin *acceptatio*, qui ſignifie la même choſe.

L'ACCEPTATION d'une donation eſt néceſſaire pour ſa validité : c'eſt une ſolemnité qui y eſt eſſentielle. Or l'acceptation, diſent les Juriſconſultes, eſt le concours de la volonté, ou l'agrément du donataire, qui donne la perfection à l'acte, & ſans lequel le donateur peut révoquer ſa donation quand il lui plaira. *Voyez* DONATION, *&c.*

En matiere bénéficiale, les Canoniſtes tiennent que l'acceptation doit être ſignifiée dans le tems même de la réſignation, & non *ex intervallo.*

En matiere eccléſiaſtique, elle ſe prend pour une adhéſion aux conſtitutions des Papes ou autres actes, par leſquelles ils ont été reçus & déclarés obligatoires. *Voyez* CONSTITUTION, BULLE, *&c.*

Il y a deux ſortes d'acceptation ; l'une ſolemnelle, & l'autre tacite.

L'acceptation ſolemnelle eſt un acte formel, par lequel l'acceptant condamne expreſſément quelque erreur ou quelque ſcandale que le Pape a condamné.

Quand une conſtitution a été acceptée par tous ceux qu'elle regarde plus particulierement, elle eſt ſuppoſée acceptée par tous les Prélats du monde chrétien qui en ont eu connoiſſance : & c'eſt cet acquieſcement qu'on appelle *acceptation tacite.*

En ce ſens la France, la Pologne & autres Etats, ont accepté tacitement la conſtitution contre la doctrine de Molinos & des Quiétiſtes. De même l'Allemagne, la Pologne & autres Etats catholiques, ont accepté tacitement la conſtitution contre Janſénius. *Voyez* MOLINISTE, JANSÉNISTE, *&c.*

ACCEPTATION, *en ſtyle de Commerce*, ſe dit des lettres de change & billets à ordre. Or accepter une lettre de change, c'eſt reconnoître qu'on eſt débiteur de la ſomme y portée, & s'engager à la payer à ſon échéance ; ce qui ſe fait en appoſant ſimplement par l'accepteur ſa ſignature au bas. *Voyez* LETTRE DE CHANGE.

L'acceptation ſe fait ordinairement par celui ſur qui la lettre eſt tirée lorſqu'elle lui eſt préſentée par celui en faveur de qui elle eſt faite, ou à l'ordre de qui elle eſt paſſée. Tant que l'accepteur eſt maître de ſa ſignature, c'eſt-à-dire juſqu'à ce qu'il ait remis la lettre acceptée au porteur, il peut rayer ſon acceptation : mais il ne le peut plus quand il l'a une fois délivrée. *Voyez* ACCEPTEUR.

Les lettres payables à vûe n'ont pas beſoin d'acceptation, parce qu'elles doivent être payées dès qu'on les préſente, ou à défaut de payement, proteſtées. Dans les lettres tirées pour un certain nombre de jours après la vûe, l'acceptation doit être datée ; parce que c'eſt du jour d'icelle que le tems court. La maniere d'accepter dans ce cas, eſt de mettre au bas, *J'accepte pour tel jour*, & de ſigner.

Les lettres de change payables à jour nommé, ou à uſance, ou à double uſance, n'ont pas beſoin d'être datées ; l'uſance ſervant aſſez pour faire connoître la date du billet. *Voyez* USANCE. Pour accepter celles-ci, il n'eſt queſtion que d'écrire au bas, *Accepté*, & de ſigner.

Si le porteur d'une lettre de change n'en fait point faire l'acceptation à tems, il n'a plus de garantie ſur le tireur. *Voyez* PORTEUR. S'il ſe contente d'une *acceptation* à payer dans vingt jours après vûe, tandis que la lettre n'en portoit que huit, les douze jours de ſurplus ſont à ſes riſques ; enſorte que ſi pendant ces douze jours l'accepteur venoit à faillir, il n'auroit pas de recours contre le tireur. Et ſi le porteur ſe contente d'une moindre ſomme que celle qui eſt portée par la lettre, le reſtant eſt pareillement à ſes riſques. *Voyez* PROTÊT, ENDOSSEMENT. (*H*)

* Il y a des acceptations ſous condition en certain cas, comme ſont celles de payer à ſoi-même, celles qui ſe font ſous protêt ſimple, & celles ſous protêt pour mettre à compte.

ACCEPTER *une lettre de change*, c'eſt la ſouſcrire, s'engager au payement de la ſomme qui y eſt portée dans le tems marqué ; ce qui s'appelle *accepter* pour éviter à protêt. *Voyez* LETTRE DE CHANGE & PROTÊT.

Il faut prendre garde à ne point accepter des lettres que l'on n'ait proviſion en main, ou qu'on ne ſoit certain qu'elle ſera remiſe dans le tems ; car quand une fois on a accepté une lettre, on en devient le principal débiteur : il la faut abſolument acquiter à ſon échéance, autrement on ſeroit pourſuivi à la requête de celui qui en eſt le porteur, après le protêt qu'il en auroit fait faire faute de payement.

Il eſt d'uſage de laiſſer les lettres de change chez ceux ſur qui elles ſont tirées pour les accepter : mais les Auteurs qui ont écrit du Commerce, remarquent que cet uſage eſt dangereux, & que ſurtout quand une lettre de change eſt ſignée au dos pour acquit, & qu'elle n'eſt pas encore acceptée, comme il peut arriver quelquefois, alors il ne faut jamais la laiſſer, pour quelque raiſon que ce ſoit, chez celui qui doit l'accepter, parce que s'il étoit de mauvaiſe foi il pourroit en méſuſer. Si cependant celui chez qui une lettre de change a été laiſſée pour accepter, la vouloit retenir ſous quelque prétexte que ce fût, la difficulté qu'il feroit de la rendre vaudroit acceptation, & il ſeroit obligé d'en payer le contenu.

Nous obſerverons pour ceux qui veulent ſe mêler du commerce des lettres de change, que celles qui ſont tirées des places où le vieux ſtyle eſt en uſage, comme à Londres, ſur d'autres places où l'on ſuit le nouveau ſtyle, comme à Paris, la date differe ordinairement de dix jours ; c'eſt-à-dire, que ſi la lettre eſt datée à Londres le 11 Mars, ce ſera le 21 Mars à Paris ; & ainſi des autres dates. Cette obſervation n'eſt pas également sûre pour tous les lieux où l'ancien ſtyle eſt en uſage. En Suede, par exemple, la différence eſt toûjours de dix jours ; ce qui a changé en Angleterre depuis 1700, où elle a commencé d'être d'onze jours, à cauſe que cette année n'a pas été biſſextile. *V.* NOUVEAU STYLE & VIEUX STYLE. (*G*)

ACCEPTEUR, ſ. m. *terme de Commerce*, eſt celui qui accepte une lettre de change. *Voyez* ACCEPTATION.

L'accepteur, qui ordinairement eſt celui ſur qui la lettre de change eſt tirée, devient débiteur perſonnel par ſon acceptation, & eſt obligé à payer quand même le tireur viendroit à faillir avant l'échéance. *Voyez* CHANGE. (*G*)

* Parmi les Négocians on ſe ſert quelquefois du terme d'*acceptator*, qui ſignifie la même choſe. *Voyez* ACCEPTATION.

ACCEPTILATION, ſ. f. *terme de Juriſprudence Romaine*, remiſe qu'on fait de ſa créance à ſon débiteur par un acte exprès ou quittance, par laquelle on le décharge de ſa dette ſans en recevoir le payement. (*H*)

ACCEPTION. ſ. f. *terme de Grammaire*, c'eſt le ſens que l'on donne à un mot. Par exemple, ce mot *eſprit*, dans ſa premiere acception, ſignifie *vent*, *ſouffle* : mais en Métaphyſique il eſt pris dans une autre acception. On ne doit pas dans la ſuite du même raiſonnement le prendre dans une acception différente.

Acceptio vocis eſt interpretatio vocis ex mente ejus qui excipit, Sicul. p. 18. L'acception d'un mot que prononce quelqu'un qui vous parle, conſiſte à entendre ce mot dans le ſens de celui qui l'emploie : ſi vous l'entendez autrement, c'eſt une acception différente. La plûpart des diſputes ne viennent que de ce qu'on ne prend pas le même mot dans la même acception.

On dit qu'un mot à pluſieurs acceptions quand il peut être pris en pluſieurs ſens différens : par exemple, *coin* ſe prend pour un angle ſolide, *le coin de la chambre*, *de la cheminée ; coin* ſignifie une piece de bois ou de fer qui ſert à fendre d'autres corps ; *coin*, en terme de monnoie, eſt un inſtrument de fer qui ſert à marquer les monnoies, les médailles & les jettons ; *coin* ou *coing* eſt le fruit du coignaſſier. Outre le ſens propre qui eſt la premiere acception d'un mot, on donne encore ſouvent au même mot un ſens figuré : par exemple, on dit d'un bon livre *qu'il eſt marqué au bon coin : coin* eſt pris alors dans une *acception* figurée ; on dit plus ordinairement dans un *ſens* figuré. (*F*)

ACCEPTION, *en Medecine*, ſe dit de tout ce qui eſt reçû dans le corps, ſoit par la peau, ſoit par le canal alimentaire. (*N*)

ACCÈS ; ce mot vient du latin *acceſſus*, qui ſignifie *approcher*, l'action par laquelle un corps s'approche de l'autre : mais il n'eſt pas uſité en François dans ce ſens littéral. Il ſignifie dans l'uſage ordinaire *abord*, *entrée*, *facilité d'aborder quelqu'un*, *d'en approcher*. *V.* ENTRÉE, ADMISSION. Ainſi l'on dit : cet homme a *accès* auprès du Prince. Cette côte eſt de difficile *accès*, à cauſe des rochers qui la bordent. (*F*)

* ACCÈS, *avoir accès*, *aborder*, *approcher*. On a *accès* où l'on entre ; on *aborde* les perſonnes à qui l'on veut parler ; on *approche* celles avec qui l'on eſt ſouvent. Les Princes donnent *accès*, ſe laiſſent *aborder*, permettent qu'on les *approche ;* l'*accès* en eſt facile ou difficile ; l'*abord* rude ou gracieux ; l'*approche* utile ou dangereuſe. Qui a des connoiſſances peut avoir *accès ;* qui a de la hardieſſe *aborde ;* qui joint à la hardieſſe un eſprit ſouple & flateur, peut *approcher* les Grands. *Voyez les Synonymes de M. l'Abbé Girard.*

ACCÈS, *en Medecine*, ſe dit du retour périodique de certaines maladies qui laiſſent de tems en tems des intervalles de relâche au malade. *Voyez* PÉRIODIQUE.

Ainſi l'on dit un *accès* de goute, mais plus ſpécialement un *accès* de fievre, d'épilepſie, de folie : on dit auſſi un *accès* prophétique.

On confond bien ſouvent *accès* avec *paroxyſme*, cependant ce ſont deux choſes différentes ; l'*accès* n'étant proprement que le commencement ou la premiere attaque de la maladie, au lieu que le *paroxyſme* en eſt le plus fort & le plus haut degré. *Voyez* PAROXYSME. (*N*)

ACCÈS, *terme uſité à la Cour de Rome*, lorſqu'à l'élection des Papes les voix ſe trouvant partagées, quelques Cardinaux ſe déſiſtent de leur premier ſuffrage, & donnent leur voix à un Sujet qui en a déjà d'autres, pour en augmenter le nombre. Ce mot vient du latin *acceſſus*, dérivé d'*accedo*, accéder, ſe joindre.

ACCÈS, *en Droit canonique*, ſignifioit la faculté qu'on accordoit à quelqu'un pour poſſéder un Bénéfice après la mort du Titulaire, ou parce que celui à qui on accordoit cette faculté, n'avoit pas encore l'âge compétent, auquel cas on donnoit en attendant le Bénéfice à un autre, & lorſqu'il avoit atteint l'âge requis, il entroit dans ſon Bénéfice ſans nouvelle proviſion.

Le Concile de Trente, *Seſſion XXV. chap. VII.* a abrogé les *accès*. Il réſerve ſeulement au Pape la faculté de nommer des Coadjuteurs aux Archevêques & Evêques, pourvû qu'il y ait néceſſité preſſante, & que ce ſoit en connoiſſance de cauſe.

La différence que les Canoniſtes mettent entre l'accès & le regrès, c'eſt que le regrès *habet cauſam de præterito*, parce qu'il faut pour l'exercer avoir eu droit au Bénéfice, au lieu que l'accès *habet cauſam de futuro*. *Voyez* REGRÈS. (*H*)

ACCESSIBLE, adj. *ce dont on peut aborder*, *qui peut être approché.*

On dit : cette place ou cette forteresſe eſt *acceſſible* du côté de la mer, c'eſt-à-dire, qu'on peut y entrer par ce côté-là.

Une hauteur ou diſtance *acceſſible*, en Géométrie, eſt celle qu'on peut meſurer méchaniquement en y appliquant la meſure ; ou bien c'eſt une hauteur, du pié de laquelle on peut approcher, & d'où l'on peut meſurer quelque diſtance ſur le terrein. *Voyez* DISTANCE, *&c.*

Avec le quart de cercle on peut prendre les hauteurs tant *acceſſibles* qu'*inacceſſibles*. *Voyez* HAUTEUR, QUART DE CERCLE, *&c.*

Un des objets de l'arpentage eſt de meſurer non-ſeulement les diſtances *acceſſibles*, mais auſſi les *inacceſſibles*. *Voyez* ARPENTAGE. (*E*)

ACCESSION, ſ. f. *terme de Pratique*, eſt l'action d'aller dans un lieu. Ainſi l'on dit en ce ſens ; le Juge a ordonné une *acceſſion* en tel endroit, pour y dreſſer un procès-verbal de l'état des choſes.

ACCESSION, *en Droit*, eſt l'union, l'adjection d'une choſe à une autre, au moyen de laquelle celle qui a été ajoûtée, commence dès-lors à appartenir au propriétaire de la premiere. *Voyez* ACCESSOIRE & ACCROISSEMENT.

Acceſſion eſt encore ſynonyme à *accès*, terme uſité à la Cour de Rome. *Voyez* ci-deſſus ACCÈS. (*H*).

* ACCESSIT, *terme Latin uſité dans les Colléges*, ſe dit dans les diſtributions des prix, des Ecoliers qui ont le mieux réuſſi après ceux qui ont obtenu les prix, & qui par conſéquent en ont le plus *approché*. Il y a preſque toûjours pluſieurs *acceſſit*. Les Académies qui diſtribuent des prix, donnent ſouvent auſſi des *acceſſit*.

ACCESSOIRE, *terme de Droit Civil*, eſt une choſe ajoûtée ou ſurvenue à une autre plus eſſentielle ou d'un plus grand prix. *Voyez* ACCESSION.

En ce ſens *acceſſoire* eſt oppoſé à *principal*.

Ainſi l'on dit en Droit, que la pourpre en laquelle on a teint un drap, n'étant que l'*acceſſoire* du drap, appartient à celui qui eſt le maître du drap. (*H*)

ACCESSOIRES, adj. pris ſubſt. *acceſſoires* de Willis ou *par acceſſorium*, en Anatomie, ſont une paire de nerfs, qui viennent de la moelle épiniere, entre la partie antérieure & poſtérieure de la quatrieme paire des nerfs cervicaux ; enſuite ils montent vers le crane, & y étant entrés, ils en ſortent avec la paire vague ou huitieme paire, enveloppés avec elle dans une membrane commune ; après quoi ils abandonnent la huitieme paire, & vont ſe diſtribuer aux muſcles du cou & de l'omoplate.

Ces nerfs-ci, en montant vers le crane, reçoivent des branches de chacune des cinq premieres paires cervicales près de leur origine de la moëlle de l'épine, & fourniſſent des rameaux aux muſcles du larynx, du pharynx, *&c.* s'uniſſant avec une branche du nerf intercoſtal, ils forment le plexus ganglio-forme. *Voyez* PLEXUS. (*N*)

ACCESSOIRES, ſ. m. pl. *en Peinture*, ſont des choſes qu'on fait entrer dans la compoſition d'un tableau, comme vaſes, armures, animaux, qui ſans y être abſolument néceſſaires, ſervent beaucoup à l'embellir, lorſque le Peintre ſait les y placer ſans choquer les convenances. (*R*)

* ACCHO, ville de Phénicie, qui fut donnée à la tribu d'Azer ; il y en a qui prétendent que c'eſt la même ville que Acé ou Ptolémaïs ; d'autres que c'eſt Accon.

ACCIL, ſ. m. *Chimie* : il y en a qui ſe ſont ſervis de ce mot pour ſignifier *le Plomb*. *Voyez* PLOMB, SATURNE, ALABARI, AABAM. (*M*)

ACCIDENT, ſ. m. *terme de Grammaire ;* il eſt ſurtout en uſage dans les anciens Grammairiens ; ils ont d'abord regardé le mot comme ayant la propriété de ſignifier. Telle eſt, pour ainſi dire, la ſubſtance

du mot, c'eſt ce qu'ils appellent *nominis poſitio :* enſuite ils ont fait des obſervations particulieres ſur cette poſition ou ſubſtance Métaphyſique, & ce ſont ces obſervations qui ont donné lieu à ce qu'ils ont appellé *accidens* des dictions, *dictionum accidentia.*

Ainſi par *accident* les Grammairiens entendent une propriété, qui, à la vérité, eſt attachée au mot, mais qui n'entre point dans la définition eſſentielle du mot; car de ce qu'un mot ſera primitif ou qu'il ſera dérivé, ſimple ou compoſé, il n'en ſera pas moins un terme ayant une ſignification. Voici quels ſont ces accidens.

1. Toute diction ou mot peut avoir un ſens propre ou un ſens figuré. Un mot eſt au propre, quand il ſignifie ce pourquoi il a été premierement établi : le mot *Lion* a été d'abord deſtiné à ſignifier cet animal qu'on appelle *Lion :* je viens de la foire, j'y ai vû un beau *Lion ; Lion* eſt pris là dans le ſens propre : mais ſi en parlant d'un homme emporté je dis que c'eſt un *lion*, *lion* eſt alors dans un ſens figuré. Quand par comparaiſon ou analogie un mot ſe prend en quelque ſens autre que celui de ſa premiere deſtination, cet accident peut être appellé l'*acception* du mot.

2. En ſecond lieu, on peut obſerver ſi un mot eſt primitif, ou s'il eſt dérivé.

Un mot eſt primitif, lorſqu'il n'eſt tiré d'aucun autre mot de la Langue dans laquelle il eſt en uſage. Ainſi en François *Ciel*, *Roi*, *bon*, ſont des mots primitifs.

Un mot eſt dérivé lorſqu'il eſt tiré de quelqu'autre mot comme de ſa ſource : ainſi *céleſte*, *royal*, *royaume*, *royauté*, *royalement*, *bonté*, *bonnement*, ſont autant de dérivés. Cet accident eſt appellé par les Grammairiens l'*eſpece du mot*; ils diſent qu'un mot eſt de l'eſpece primitive ou de l'eſpece dérivée.

3. On peut obſerver ſi un mot eſt ſimple ou s'il eſt compoſé ; *juſte*, *juſtice*, ſont des mots ſimples : *injuſte*, *injuſtice*, ſont compoſés. En Latin *res* eſt un mot ſimple, *publica* eſt encore ſimple ; mais *reſpublica* eſt un mot compoſé.

Cet accident d'être ſimple ou d'être compoſé a été appellé par les anciens Grammairiens *la figure*. Ils diſent qu'un mot eſt de la figure ſimple ou qu'il eſt de la figure compoſée ; en ſorte que *figure* vient ici de *fingere*, & ſe prend pour la forme ou conſtitution d'un mot qui peut être ou ſimple ou compoſé. C'eſt ainſi que les Anciens ont appellé *vaſa fictilia*, ces vaſes qui ſe font en ajoûtant matiere à matiere, & *figulus* l'ouvrier qui les fait, *à fingendo.*

4. Un autre accident des mots regarde la prononciation ; ſur quoi il faut diſtinguer l'accent, qui eſt une élévation ou un abaiſſement de la voix toûjours invariable dans le même mot ; & le *ton* & l'emphaſe qui ſont des inflexions de voix qui varient ſelon les diverſes paſſions & les différentes circonſtances, un ton fier, un ton ſoûmis, un ton inſolent, un ton piteux. *Voyez* ACCENT.

Voilà quatre *Accidens* qui ſe trouvent en toutes ſortes des mots. Mais de plus chaque ſorte particuliere de mots a ſes accidens qui lui ſont propres ; ainſi le nom ſubſtantif a encore pour *accidens* le *genre*. *Voyez* GENRE ; le *cas*, la *déclinaiſon*, le *nombre*, qui eſt ou ſingulier ou pluriel, ſans parler du duel des Grecs.

Le nom adjectif a un accident de plus, qui eſt la *comparaiſon ; doctus*, *doctior*, *doctiſſimus ;* ſavant, plus ſavant, très-ſavant.

Les pronoms ont les mêmes accidens que les noms.

A l'égard des verbes, ils ont auſſi par accident l'*acception*, qui eſt ou *propre* ou *figurée : ce vieillard marche d'un pas ferme*, *marcher* eſt là au propre : *celui qui me ſuit ne marche point dans les ténebres*, dit Jeſus-Chriſt ; *ſuit* & *marche* ſont pris dans un ſens figuré, c'eſt-à-dire, que celui qui pratique les maximes de l'Evangile, a une bonne conduite & n'a pas beſoin de ſe cacher ; il ne fuit point la lumiere, il vit ſans crainte & ſans remords.

2. L'eſpece eſt auſſi un accident des verbes ; ils ſont ou primitifs, comme *parler*, *boire*, *ſauter*, *trembler* ; ou dérivés, comme *parlementer*, *buvoter*, *ſautiller*, *trembloter*. Cette eſpece de verbes dérivés en renferme pluſieurs autres ; tels ſont les inchoatifs, les fréquentatifs, les augmentatifs, les diminutifs, les imitatifs, & les déſidératifs.

3. Les verbes ont auſſi *la figure*, c'eſt-à-dire qu'ils ſont ſimples, comme *venir*, *tenir*, *faire* ; ou compoſés, comme *prevenir*, *convenir*, *refaire*, &c.

4. La *voix* ou *forme* du verbe : elle eſt de trois ſortes, la *voix* ou *forme active*, la *voix paſſive* & la *forme neutre.*

Les verbes de la voix active ſont ceux dont les terminaiſons expriment une action qui paſſe de l'agent au patient, c'eſt-à-dire, de celui qui fait l'action ſur celui qui la reçoit : *Pierre bat Paul ; bat* eſt un verbe de la forme active, Pierre eſt l'agent, Paul eſt le patient ou le terme de l'action de Pierre. *Dieu conſerve ſes créatures ; conſerve* eſt un verbe de la forme active.

Le verbe eſt à la voix paſſive, lorſqu'il ſignifie que le ſujet de la propoſition eſt le *patient*, c'eſt-à-dire, qu'il eſt le terme de l'action ou du ſentiment d'un autre : *les méchans ſont punis*, *vous ſerez pris par les ennemis ; ſont punis*, *ſerez pris*, ſont de la forme paſſive.

Le verbe eſt à la forme neutre, lorſqu'il ſignifie une action ou un état qui ne paſſe point du ſujet de la propoſition ſur aucun autre objet extérieur ; comme *il pâlit*, *il engraiſſe*, *il maigrit*, *nous courons*, *il badine toûjours*, *il rit*, *vous rajeuniſſez*, &c.

5. Le mode, c'eſt-à-dire les différentes manieres d'exprimer ce que le verbe ſignifie, ou par l'indicatif qui eſt le mode direct & abſolu ; ou par l'impératif, ou par le ſubjonctif, ou enfin par l'infinitif.

6. Le ſixieme accident des verbes, c'eſt de marquer le tems par des terminaiſons particulieres : *j'aime*, *j'aimois*, *j'ai aimé*, *j'avois aimé*, *j'aimerai.*

7. Le ſeptieme accident eſt de marquer les perſonnes grammaticales, c'eſt-à-dire, les perſonnes relativement à l'ordre qu'elles tiennent dans la formation du diſcours, & en ce ſens il eſt évident qu'il n'y a que trois perſonnes.

La premiere eſt celle qui fait le diſcours, c'eſt-à-dire, celle qui parle, *je chante ; je* eſt la premiere perſonne, & *chante* eſt le verbe à la premiere perſonne, parce qu'il eſt dit de cette premiere perſonne.

La ſeconde perſonne eſt celle à qui le diſcours s'adreſſe ; *tu chantes*, *vous chantez*, c'eſt la perſonne à qui l'on parle.

Enfin, lorſque la perſonne ou la choſe dont on parle n'eſt ni à la premiere ni à la ſeconde perſonne, alors le verbe eſt dit être à la troiſieme perſonne ; *Pierre écrit*, *écrit* eſt à la troiſieme perſonne : *le ſoleil luit*, *luit* eſt à la troiſieme perſonne du préſent de l'indicatif du verbe *luire.*

En Latin & en Grec les perſonnes grammaticales ſont marquées, auſſi-bien que les tems, d'une maniere plus diſtincte, par des terminaiſons particulieres, τύπτω, τύπτεις, τύπτει, τύπτομεν, τύπτετε, τύπτουσι, *canto*, *cantas*, *cantat*, *cantavi*, *cantaviſti*, *cantavit ; cantaveram*, *cantabo*, &c. au lieu qu'en François la différence des terminaiſons n'eſt pas ſouvent bien ſenſible ; & c'eſt pour cela que nous joignons aux verbes les pronoms qui marquent les perſonnes, *je chante*, *tu chantes*, *il chante.*

8. Le huitieme accident du verbe eſt la conjugaiſon. La conjugaiſon eſt une diſtribution ou liſte de

toutes les parties & de toutes les inflexions du verbe, selon une certaine analogie. Il y a quatre sortes d'analogies en Latin par rapport à la conjugaison; ainsi il y a quatre conjugaisons: chacune a son *paradigme*, c'est-à-dire un modele sur lequel chaque verbe régulier doit être conjugué; ainsi *amare*, selon d'autres *cantare*, est le paradigme des verbes de la premiere conjugaison, & ces verbes, selon leur analogie, gardent l'*a* long de l'infinitif dans presque tous leurs tems & dans presque toutes les personnes. *Amare, amabam, amavi, amaveram, amabo, amandum, amatum*, &c.

Les autres conjugaisons ont aussi leur analogie & leur paradigme.

Je crois qu'à ces quatre conjugaisons on doit en ajoûter une cinquieme, qui est une conjugaison mixte, en ce qu'elle a des personnes qui suivent l'analogie de la troisieme conjugaison, & d'autres celle de la quatrieme; tels sont les verbes en *ere, io*, comme *capere, capio;* on dit à la premiere personne du passif *capior, je suis pris*, comme *audior*; cependant on dit *caperis* à la seconde personne, & non *capiris*, quoiqu'on dise *audior, audiris*. Comme il y a plusieurs verbes en *ere, io, suscipere suscipio, interficere interficio, elicere, io, excutere, io, fugere fugio, &c.* & que les commençans sont embarrassés à les conjuguer, je crois que ces verbes valent bien la peine qu'on leur donne un *paradigme* ou modele.

Nos Grammairiens content aussi quatre conjugaisons de nos verbes François.

1. Les verbes de la premiere conjugaison ont l'infinitif en *er, donner.*

2. Ceux de la seconde ont l'infinitif en *ir, punir.*

3. Ceux de la troisieme ont l'infinitif en *oir, devoir.*

4. Ceux de la quatrieme ont l'infinitif en *re, dre, tre, faire, rendre, mettre.*

La Grammaire de la Touche voudroit une cinquieme conjugaison des verbes en *aindre, eindre, oindre*, tels que *craindre, feindre, joindre*, parce que ces verbes ont une singularité qui est de prendre le *g* pour donner un son mouillé à l'*n* en certains tems, nous *craignons*, je *craignis*, je *craignisse, craignant.*

Mais le P. Buffier observe qu'il y a tant de différentes inflexions entre les verbes d'une même conjugaison, qu'il faut, ou ne reconnoître qu'une seule conjugaison, ou en reconnoître autant que nous avons de terminaisons différentes dans les infinitifs. Or M. l'Abbé Regnier observe que la Langue Françoise a jusqu'à vingt-quatre terminaisons différentes à l'infinitif.

9. Enfin le dernier accident des verbes est l'analogie ou l'anomalie, c'est-à-dire d'être réguliers & de suivre l'analogie de leur paradigme, ou bien de s'en écarter; & alors on dit qu'ils sont irréguliers ou anomaux.

Que s'il arrive qu'ils manquent de quelque mode, de quelque tems, ou de quelque personne, on les appelle *défectifs.*

A l'égard des prépositions, elles sont toutes primitives & simples, *à, de, dans, avec*, &c. sur quoi il faut observer qu'il y a des Langues qui énoncent en un seul mot ces vûes de l'esprit, ces rapports, ces manieres d'être, au lieu qu'en d'autres Langues ces mêmes rapports sont divisés par l'élocution & exprimés par plusieurs mots, par exemple, *coram patre*, en présence de son pere; ce mot *coram*, en Latin, est un mot primitif & simple qui n'exprime qu'une maniere d'être considérée par une vûe simple de l'esprit.

L'élocution n'a point en François de terme pour l'exprimer; on la divise en trois mots, *en présence de.* Il en est de même de *propter, pour l'amour de*, ainsi de quelques autres expressions que nos Grammairiens François ne mettent au nombre des prépositions, que parce qu'elles répondent à des prépositions Latines.

La préposition ne fait qu'ajoûter une circonstance ou maniere au mot qui précede, & elle est toûjours considérée sous le même point de vûe, c'est toûjours la même maniere ou circonstance qu'elle exprime; *il est dans;* que ce soit dans la ville, ou dans la maison, ou dans le coffre, ce sera toûjours être *dans.* Voilà pourquoi les propositions ne se déclinent point.

Mais il faut observer qu'il y a des prépositions séparables, telles que *dans, sur, avec*, &c. & d'autres qui sont appellées *inséparables*, parce qu'elles entrent dans la composition des mots, de façon qu'elles n'en peuvent être séparées sans changer la signification particuliere du mot; par exemple, *refaire, surfaire, défaire, contrefaire*, ces mots, *re, sur, dé, contre, &c.* sont alors des prépositions inséparables, tirées du Latin. Nous en parlerons plus en détail au *mot* PRÉPOSITION.

A l'égard de l'adverbe, c'est un mot qui, dans sa valeur, vaut autant qu'une préposition & son complément. Ainsi *prudemment*, c'est *avec prudence, sagement, avec sagesse*, &c. *Voyez* ADVERBE.

Il y a trois accidens à remarquer dans l'adverbe outre la signification, comme dans tous les autres mots. Ces trois accidens sont,

1. L'espece, qui est ou primitive ou dérivative: *ici, là, ailleurs, quand, lors, hier, où*, &c. sont des adverbes de l'espece primitive, parce qu'ils ne viennent d'aucun autre mot de la Langue.

Au lieu que *justement, sensément, poliment, absolument, tellement*, &c. sont de l'espece dérivative; ils viennent des noms adjectifs *juste, sensé, poli, absolu, tel*, &c.

2. La figure, c'est d'être simple ou composé. Les adverbes sont de la figure simple, quand aucun autre mot ni aucune préposition inséparable n'entre dans leur composition; ainsi *justement, lors, jamais*, sont des adverbes de la figure simple.

Mais *injustement, alors, aujourd'hui*, & en Latin *hodie*, sont de la figure composée.

3. La comparaison est le troisieme accident des adverbes. Les adverbes qui viennent des noms de qualité se comparent, *justement, plus justement, très* ou *fort justement, le plus justement, bien, mieux, le mieux, mal, pis, le pis, plus mal, très mal, fort mal*, &c.

A l'égard de la conjonction, c'est-à-dire, de ces petits mots qui servent à exprimer la liaison que l'esprit met entre des mots & des mots, ou entre des phrases & des phrases; outre leur signification particuliere, il y a encore leur figure & leur position.

1. Quant à la figure, il y en a de simples, comme *&, ou, mais, si, car, ni*, &c.

Il y en a beaucoup de composées, *& si, mais si*, & même il y en a qui sont composées de noms ou de verbes, par exemple, *à moins que, de sorte que, bien entendu que, pourvû que.*

2. Pour ce qui est de leur position, c'est-à-dire, de l'ordre ou rang que les conjonctions doivent tenir dans le discours, il faut observer qu'il n'y en a point qui ne suppose au-moins un sens précedent; car ce qui joint doit être entre deux termes. Mais ce sens peut quelquefois être transposé, ce qui arrive avec la conditionnelle *si*, qui peut fort bien commencer un discours; *si vous êtes utile à la société, elle pourvoira à vos besoins.* Ces deux phrases sont liées par la conjonction *si;* c'est comme s'il y avoit, *la société pourvoira à vos besoins, si vous y êtes utile.*

Mais vous ne sauriez commencer un discours par *mais, &, or, donc*, &c. c'est le plus ou moins de liaison qu'il y a entre la phrase qui suit une conjonction & celle qui la précede, qui doit servir de regle pour la ponctuation.

* Ou s'il arrive qu'un discours commence par un *or* ou un *donc*, ce discours est censé la suite d'un autre qui s'est tenu intérieurement, & que l'Orateur

ou l'Ecrivain a ſous-entendu, pour donner plus de véhémence à ſon début. C'eſt ainſi qu'Horace a dit au commencement d'une Ode :

Ergo Quintilium perpetuus ſopor
Urget.....

Et Malherbe dans ſon Ode à Louis XIII. partant pour la Rochelle :

Donc un nouveau labeur à tes armes s'appréte ;
Prens ta foudre, Loüis.....

A l'égard des interjections, elles ne ſervent qu'à marquer des mouvemens ſubits de l'ame. Il y a autant de ſortes d'interjections, qu'il y a de paſſions différentes. Ainſi il y en a pour la triſteſſe & la compaſſion, *hélas! ha!* pour la douleur, *ai ai*, *ha!* pour l'averſion & le dégoût, *fi*. Les interjections ne ſervant qu'à ce ſeul uſage, & n'étant jamais conſidérées que ſous la même face, ne ſont ſujettes à aucun autre accident. On peut ſeulement obſerver qu'il y a des noms, des verbes, & des adverbes, qui étant prononcés dans certains mouvemens de paſſions ont la force de l'interjection, *courage*, *allons*, *bon-Dieu*, *voyez*, *marche*, *tout-beau*, *paix*, &c. c'eſt le ton plûtôt que le mot qui fait alors l'interjection. (*F*)

ACCIDENT, ſ. m. *en Logique*, quand on joint une idée confuſe & indéterminée de ſubſtance avec une idée diſtincte de quelque mode : cette idée eſt capable de repréſenter toutes les choſes où ſera ce mode ; comme l'idée de prudent, tous les hommes prudens, l'idée de rond, tous les corps ronds. Cette idée exprimée par un terme adjectif, *prudent*, *rond*, donne le cinquieme *univerſel* qu'on appelle *accident*, parce qu'il n'eſt pas eſſentiel à la choſe à laquelle on l'attribue ; car s'il l'étoit, il ſeroit *différence* ou *propre*.

Mais il faut remarquer ici, que quand on conſidere deux ſubſtances enſemble, on peut en conſidérer une comme mode de l'autre. Ainſi un homme habillé peut être conſidéré comme un tout compoſé de cet homme & de ſes habits : mais être habillé à l'égard de cet homme, eſt ſeulement un mode ou une façon d'être, ſous laquelle on le conſidere, quoique ſes habits ſoient des ſubſtances. *V.* UNIVERSAUX. (*X*)

* Les Ariſtotéliciens, après avoir diſtribué les êtres en dix claſſes, réduiſoient ces dix claſſes à deux générales ; à la claſſe de la ſubſtance, ou de l'être qui exiſte par lui-même, & à la claſſe de l'accident, ou de l'être qui eſt dans un autre, comme dans un ſujet.

De la claſſe de l'accident, ils en faiſoient neuf autres, la quantité, la relation, la qualité, l'action, la paſſion, le tems, le lieu, la ſituation, & l'habitude.

ACCIDENT, *en Medecine*, ſignifie une révolution qui occaſionne une maladie, ou quelqu'autre choſe de nouveau qui donne de la force à une maladie déjà exiſtante. La ſuppreſſion ſubite des crachats dans la péripneumonie eſt un accident fâcheux. Les plus fameux Praticiens en Medecine recommandent d'avoir communément plûtôt égard à la violence des accidens qu'à la cauſe de la maladie ; parce que leur durée pourroit tellement augmenter la maladie, qu'elle deviendroit incurable. *V.* SYMPTOME. (*N*)

ACCIDENT, *en Peinture*. On dit *des accidens de lumiere*, lorſque les nuages interpoſés entre le ſoleil & la terre produiſent ſur la terre des ombres qui l'obſcurciſſent par eſpace ; l'effet que produit le ſoleil ſur ces eſpaces qui en reſtent éclairés, s'appelle *accident de lumiere*. Ces accidens produiſent des effets merveilleux dans un tableau.

On appelle encore *accident de lumiere*, les rayons qui viennent par une porte, par une lucarne, ou d'un flambeau, lorſque cependant ils ne ſont pas la lumiere principale d'un tableau. (*R*)

ACCIDENT ſe dit auſſi *en Fauconnerie*. Les oiſeaux de proie ſont ſujets à pluſieurs *accidens* ; il arrive quelquefois que les faucons ſont bleſſés en attaquant le milan ou le héron : ſi la bleſſure eſt légere, vous la guérirez avec le remede ſuivant : mettez dans un pot verni une pinte de bon verjus ; faites-y infuſer pendant douze heures pimprenelle & conſoude de chacune une poignée, avec deux onces d'aloès & autant d'encens, une quantité ſuffiſante d'origan, & un peu de maſtic ; l'infuſion étant faite, paſſez le tout par un linge avec expreſſion, & gardez ce remede pour le beſoin. On ſe ſert de cette colature pour étuver doucement la bleſſure qui ſe guérit par ce moyen aiſément.

Si la bleſſure eſt conſidérable, il faut d'abord couper la plume pour empêcher qu'elle ne s'y attache, & y mettre une tente imbibée de baume ou d'huile de millepertuis.

Si la bleſſure eſt interne, ayant été cauſée par l'effort qu'a fait le faucon en fondant ſur ſa proie, il faut prendre un boyau de poule ou de pigeon, vuider & laver bien ce boyau, puis mettre dedans de la momie, & faire avaler le tout à l'oiſeau ; il vomira ſur le champ le ſang qui ſera caillé dans ſon corps, & peu de tems après il ſera guéri.

Si la bleſſure de l'oiſeau eſt conſidérable, mais extérieure, & que les nerfs ſoient offenſés, il faudra premierement la bien étuver avec un liniment fait avec du vin blanc, dans lequel on aura fait infuſer des roſes ſeches, de l'écorce de grenade, un peu d'abſinthe & d'alun, enſuite on y appliquera de la térebenthine.

ACCIDENTEL, adj. *en Phyſique*, ſe dit d'un effet qui arrive, ou d'une cauſe qui arrive par accident, pour ainſi dire, ſans être ou du moins ſans paroître ſujette à des lois, ni à des retours réglés. En ce ſens *accidentel* eſt oppoſé à *conſtant* & *principal*. Ainſi la ſituation du ſoleil à l'égard de la terre, eſt la cauſe conſtante & principale du chaud, de l'été, & du froid de l'hyver : mais les vents, les pluies, *&c.* en ſont les cauſes *accidentelles*, qui alterent & modifient ſouvent l'action de la cauſe principale.

Point accidentel, en perſpective, eſt un point de la ligne horiſontale où ſe rencontrent les projections de deux lignes qui ſont paralleles l'une à l'autre, dans l'objet qu'on veut mettre en perſpective, & qui ne ſont pas perpendiculaires au tableau. On appelle ce point *accidentel*, pour le diſtinguer du point principal, qui eſt le point où tombe la perpendiculaire menée de l'œil au tableau, & où ſe rencontrent les projections de toutes les lignes perpendiculaires au tableau. *Voyez* LIGNE HORISONTALE. (*O*)

ACCISE, ſ. f. *terme de Commerce*, droit qui ſe paye à Amſterdam, & dans tous les Etats des Provinces-Unies ſur diverſes ſortes de marchandiſes & de denrées, comme ſont le froment, & d'autres grains, la bierre, les tourbes, le charbon de terre.

Les droits d'*acciſe* du froment ſe payent à Amſterdam à raiſon de trente ſols le *laſt*, ſoit que les grains ſoient chers, ſoit qu'ils ſoient à bon marché, outre les droits d'entrée qui ſont de dix florins, non compris ce que les Boulangers & les Bourgeois payent pour le meſurage, le courtage, & le port à leurs maiſons. (*G*)

ACCLAMATION, ſ. f. marque de joie ou d'applaudiſſement par lequel le public témoigne ſon eſtime ou ſon approbation. L'antiquité nous a tranſmis pluſieurs ſortes d'acclamations. Les Hébreux avoient coûtume de crier *hoſanna* ; les Grecs ἀγαθὴ τυχὴ, *bonne fortune*. Il eſt parlé dans les Hiſtoriens de quelques Magiſtrats d'Athenes qui étoient élûs par acclamation. Cette acclamation ne ſe manifeſtoit point par des cris, mais en élevant les mains. Les Barbares témoignoient leur approbation par un bruit confus de leurs armes. Nous connoiſſons plus en détail ſur ce point les uſages des Romains, dont on peut réduire

les

les acclamations à trois eſpeces différentes ; celles du peuple, celles du Sénat, & celles des aſſemblées des gens de Lettres.

Les acclamations du peuple avoient lieu aux entrées des Généraux & des Empereurs, aux ſpectacles donnés par les Princes ou les Magiſtrats, & aux triomphes des vainqueurs. D'abord ce n'étoit que les cris confus d'une multitude tranſportée de joie, & l'expreſſion ſimple & ſans fard de l'admiration publique, *plauſus tunc arte carebat*, dit Ovide. Mais ſous les Empereurs, & même dès Auguſte, ce mouvement impétueux auquel le peuple s'abandonnoit comme par enthouſiaſme, devint un art, un concert apprêté. Un Muſicien donnoit le ton, & le peuple faiſant deux chœurs répétoit alternativement la formule d'acclamation. La fauſſe nouvelle de la convaleſcence de Germanicus s'étant répandue à Rome, le peuple courut en foule au Capitole avec des flambeaux & des victimes en chantant, *ſalva Roma*, *ſalva patria*, *ſalvus eſt Germanicus*. Néron paſſionné pour la muſique, lorſqu'il joüoit de la lyre ſur le théatre, avoit pour premiers acclamateurs Seneque & Burrhus, puis cinq mille ſoldats nommés *Auguſtales*, qui entonnoient ſes loüanges, que le reſte des ſpectateurs étoit obligé de répéter. Ces acclamations en muſique durerent juſqu'à Théodoric. Aux acclamations ſe joignoient les applaudiſſemens auſſi en cadence. Les formules les plus ordinaires étoient *feliciter*, *longiorem vitam*, *annos felices ;* celles des triomphes étoient des vers à la loüange du Général, & les ſoldats & le peuple crioient par intervalles *ïo triumphe :* mais à ces loüanges le ſoldat mêloit quelquefois des traits piquans & ſatyriques contre le vainqueur.

Les acclamations du Sénat, quoique plus ſérieuſes, avoient le même but d'honorer le Prince, & ſouvent de le flatter. Les Sénateurs marquoient leur conſentement à ſes propoſitions par ces formules, *omnes*, *omnes*, *æquum eſt*, *juſtum eſt*. On a vû des élections d'Empereurs ſe faire par acclamation, ſans aucune délibération précédente.

Les gens de Lettres récitoient ou déclamoient leurs pieces dans le Capitole ou dans les Temples, & en préſence d'une nombreuſe aſſemblée. Les acclamations s'y paſſoient à peu près comme celles des ſpectacles, tant pour la muſique que pour les accompagnemens. Elles devoient convenir au ſujet & aux perſonnes ; il y en avoit de propres pour les Philoſophes, pour les Orateurs, pour les Hiſtoriens, pour les Poëtes. Une des formules les plus ordinaires étoit le *ſophos* qu'on répétoit trois fois. Les comparaiſons & les hyperboles n'étoient point épargnées, ſurtout par les admirateurs à gages payés pour applaudir ; car il y en avoit de ce genre, au rapport de Philoſtrate. (*G*)

ACCLAMPER, *acclampe*, *mât acclampé*, *mât jumellé*. C'eſt un mât fortifié par les pieces de bois attachées à ſes côtés. *Voyez* CLAMP & JUMELLE. (*Z*)

ACCLIVITAS, ſ. f. pente d'une ligne ou d'un plan incliné à l'horiſon, priſe en montant. *Voyez* PLAN *incliné*.

Ce mot eſt tout latin : il vient de la propoſition *ad*, & de *clivus*, *pente*, *penchant*.

La raiſon pour laquelle nous inférons ici ce mot, c'eſt qu'il ſe trouve dans quelques ouvrages de Phyſique & de Méchanique, & qu'il n'y a point de mot françois qui lui réponde.

La pente, priſe en deſcendant, ſe nomme *declivitas*.

Quelques auteurs de fortifications ont employé *acclivitas* pour ſynonyme à *talud*.

Cependant le mot *talud* eſt d'ordinaire employé indifféremment pour déſigner la pente, ſoit en montant, ſoit en deſcendant. (*O*)

ACCOINTANCE, ſ. f. vieux mot qui s'emploie encore quelquefois au Palais, pour ſignifier *un commerce illicite* avec une femme ou une fille. (*H*)

ACCOISEMENT, ſ. m. *terme de Medecine*. Il n'eſt d'uſage que dans cette phraſe, l'*accoiſement des humeurs ;* & il déſigne alors la ceſſation d'un mouvement exceſſif excité en elles par quelque cauſe que ce ſoit. *Voyez* CALME. (*N*)

ACCOISER, v. act. *en Medecine*, calmer, appaiſer, rendre coi. *Accoiſer les humeurs*, *les humeurs ſont accoiſées*. (*N*)

ACCOLADE, ſ. f cérémonie qui ſe pratiquoit en conférant un Ordre de Chevalerie, dans le tems où les Chevaliers étoient reçûs en cette qualité par les Princes chrétiens. Elle conſiſtoit en ce que le Prince armoit le nouveau Chevalier, l'embraſſoit enſuite en ſigne d'amitié, & lui donnoit ſur l'épaule un petit coup du plat d'une épée. Cette marque de faveur & de bienveillance eſt ſi ancienne, que Grégoire de Tours écrit que les Rois de France de la premiere race, donnant le baudrier & la ceinture dorée, baiſoient les Chevaliers à la joue gauche, en proférant ces paroles, *au nom du Pere & du Fils & du Saint-Eſprit*, & comme nous venons de dire, les frappoient de l'épée légerement ſur l'épaule. Ce fut de la ſorte que Guillaume le conquérant, Roi d'Angleterre, conféra la Chevalerie à Henri ſon fils âgé de dix-neuf ans, en lui donnant encore des armes ; & c'eſt pour cette raiſon que le Chevalier qui recevoit l'accolade étoit nommé *Chevalier d'armes*, & en latin *Miles ;* parce qu'on le mettoit en poſſeſſion de faire la guerre, dont l'épée, le haubert, & le heaume, étoient les ſymboles. On y ajoûtoit le collier comme la marque la plus brillante de la Chevalerie. Il n'étoit permis qu'à ceux qui avoient ainſi reçû l'accolade de porter l'épée, & de chauſſer des éperons dorés ; d'où ils étoient nommés *Equites aurati*, différant par-là des Ecuyers qui ne portoient que des éperons argentés. En Angleterre, les ſimples Chevaliers ne pouvoient porter que des cornettes chargées de leurs armes : mais le Roi les faiſoit ſouvent Chevaliers Bannerets en tems de guerre, leur permettant de porter la banniere comme les Barons. *Voyez* BANNERET. (*G*)

ACCOLADE, *en Muſique*, eſt un trait tiré à la marge de haut en bas, par lequel on joint enſemble dans une partition les portées de toutes les différentes parties. Comme toutes ces parties doivent s'exécuter en même tems, on compte les lignes d'une partition, non par le nombre des portées, mais par celui des accolades ; car tout ce qui eſt ſous une accolade ne forme qu'une ſeule ligne. *V.* PARTITION. (*S*)

* ACCOLAGE, ſ. m. ſe dit de la vigne : c'eſt un travail qui conſiſte à attacher les ſarmens aux échalas. Il y a des pays où on les lie ou accole, car ces termes ſont ſynonymes, auſſitôt qu'ils ſont taillés. Il y en a d'autres où on n'accole que ceux qui ſont crus depuis la taille.

Il faut commencer l'accolage de bonne heure. On dit que pour qu'il fût auſſi utile qu'il doit l'être, il faudroit s'y prendre à deux fois : la premiere, on accoleroit les bourgeons des jeunes vignes au bas ſeulement, afin qu'ils ne ſe mêlaſſent point les uns avec les autres, ni par le milieu, ni par le haut ; cette précaution empêcheroit qu'on ne les caſſât, quand il s'agiroit de les ſéparer pour les accoler entierement. La ſeconde fois, on les accoleroit tous généralement. Quoiqu'entre les bourgeons il y en eût de plus grands les uns que les autres, il ſeroit néceſſaire de les accoler tous la premiere fois & par le haut & par le bas : ſi on attendoit qu'ils fuſſent tous à peu près de la même hauteur pour leur donner la même façon, un vent qui ſurviendroit pourroit les caſſer : mais les vignerons n'ont garde d'avoir toutes ces attentions, à moins que la vigne ne leur appartienne.

ACCOLER, v. a. c'eſt attacher une branche d'ar-

bre ou un ſep de vigne à un échalas ou ſur un treillage d'eſpalier, afin qu'en donnant plus d'air aux fruits & aux raiſins, leur maturité ſoit plus parfaite, & leur goût plus exquis. (*K*)

On dit *accoler* la vigne à l'échalas; c'eſt l'attacher à l'échalas avec les branches les plus petites du ſaule qu'on reſerve pour cet uſage.

ACCOLER, *terme de Commerce*, ſignifie faire un certain trait de plume en marge d'un livre, d'un compte, d'un mémoire, d'un inventaire, qui marque que pluſieurs articles ſont compris dans une même ſupputation, ou dans une ſeule ſomme, laquelle eſt tirée à la marge du côté où ſont poſés les chiffres dont on doit faire l'addition à la fin de la page.

EXEMPLE.

Dettes actives, tant bonnes que douteuſes, à moi dûes par les ci-après.

Bonnes.

Par Jacques,	300 l.	500 l.
Par Pierre,	200	
Douteuſes.		
Par Jean,	400	900
Par Nicolas,	500	
Total,		1400 l.

ACCOLÉ, adj. ſe prend *dans le Blaſon* en quatre ſens différens: 1°. pour deux choſes attenantes & jointes enſemble, comme les écus de France & de Navarre qui ſont *accolés* ſous une même couronne, pour les armoiries de nos Rois. Les femmes *accolent* leurs écus à ceux de leurs maris. Les fuſées, les lozanges & les macles, ſont auſſi cenſées être *accolées* quand elles ſe touchent de leurs flancs ou de leurs pointes, ſans remplir tout l'écu: 2°. *Accolé* ſe dit des chiens, des vaches, ou autres animaux qui ont des colliers ou des couronnes paſſées dans le col, comme les cignes, les aigles: 3°. des choſes qui ſont entortillées à d'autres, comme une vigne à l'échalas, un ſerpent à une colonne ou à un arbre, *&c.* 4°. On ſe ſert enfin de ce terme pour les chefs, bâtons, maſſes, épées, bannieres & autres choſes ſemblables qu'on paſſe en ſautoir derriere l'écu. *Voyez* ECU, FUSÉE, LOZANGE, MACLE, CHEF, BASTON, *&c.*

Rohan en Bretagne, de gueules à neuf macles d'or, *accolées* & aboutées trois trois en trois faſces. (*V*)

ACCOLER, c'eſt unir deux ou pluſieurs pieces de bois enſemble ſans aucun aſſemblage, ſimplement pour les fortifier les unes par les autres, & leur donner la force néceſſaire pour le ſervice qu'on en veut tirer.

ACCOLURE, ſ. f. piece de bois ſervant dans la compoſition d'un train. *Voyez* TRAIN.

ACCOMMODAGE, ſ. m. qui ſignifie l'action d'arranger les boucles d'une tête ou d'une perruque: ainſi *accommoder* une tête, c'eſt en peigner la friſure, arranger les boucles, y mettre de la pommade & de la poudre; pour cet effet après que les cheveux ont été mis en papillotes & paſſés au fer, on les laiſſe refroidir, & quand ils ſont refroidis, on ôte les papillotes, on peigne la friſure, & on arrange les boucles avec le peigne, de façon à pouvoir les étaler & en former pluſieurs rangs, après quoi on y met un peu de pommade qu'on a fait fondre dans la main. Cette pommade nourrit les cheveux, y entretient l'humidité néceſſaire, & ſert outre cela à leur faire tenir la poudre.

ACCOMMODATION, ſ. f. *terme de Palais* qui eſt vieilli. *Voyez* ACCOMMODEMENT, qui ſignifie la même choſe. (*H*)

ACCOMMODEMENT, ſ. m. *en terme de Pratique*, eſt un traité fait à l'amiable, par lequel on termine un différend, une conteſtation ou un procès. On dit qu'un mauvais *accommodement* vaut mieux que le meilleur procès.

Il ſe peut faire par le ſeul concours des parties, ou par l'entremiſe d'un tiers arbitre, ou de pluſieurs à qui ils s'en ſont rapportés. C'eſt à peu près la même choſe que *tranſaction*. *Voyez* TRANSACTION, ARBITRAGE. (*H*)

ACCOMMODER, v. a. c'eſt apprêter des mets ou les préparer par le moyen du feu ou autrement, pour ſervir de nourriture ou d'aliment. *Voyez* NOURRITURE *ou* ALIMENT.

Le deſſein de l'accommodage des mets devroit être de détacher la tiſſure trop compacte de la chair ou des viandes, pour les préparer à la diſſolution & à la digeſtion dans l'eſtomac, la viande n'étant pas un aliment propre à l'homme lorſqu'elle n'eſt pas préparée. Il y en a qui penſent que la nature n'a pas eu en vûe d'en faire un animal carnacier. *Voyez* CARNACIER.

Les opérations les plus ordinaires ſont le rôti, le bouilli, l'étuvée. Il faut obſerver que dans le rôti, les mets ſupporteront une chaleur plus grande & plus longue que dans le bouilli ou l'étuvée, & dans le bouilli, plus grande & plus longue que dans l'étuvée. La raiſon en eſt que le rôti ſe faiſant en plein air, comme les parties commencent à s'échauffer extérieurement, elles s'étendent, elles ſe dilatent, & ainſi elles donnent par degrés un paſſage aux parties raréfiées de l'air qu'elles renferment; moyennant quoi les ſecouſſes intérieures qui operent la diſſolution, en deviennent plus foibles & plus ralenties. Le bouilli ſe faiſant dans l'eau, ſa compreſſion en eſt plus conſidérable, & par une ſuite néceſſaire, les ſecouſſes qui doivent ſoulever le poids ſont à proportion plus fortes; ainſi la coction des mets s'en fait beaucoup plus vîte: & même dans cette maniere de les préparer, il y a de grandes différences; car l'opération eſt plûtôt faite, à meſure que le poids d'eau eſt plus grand.

Dans l'étuvée, quoique la chaleur dure infiniment moins que dans les autres manieres d'accommoder, l'opération eſt beaucoup plus vive, à cauſe qu'elle ſe fait dans un vaiſſeau plein & bien clos; ce qui cauſe des ſecouſſes beaucoup plus ſouvent réitérées & reverberées avec beaucoup plus de vigueur: c'eſt de là que procede la force extrême du digeſteur, ou de la machine de Papin, & que l'on peut concevoir plus clairement l'opération de la digeſtion. *Voyez* DIGESTEUR & DIGESTION.

M. Cheyne obſerve que le bouilli ſépare ou détache une plus grande partie des jus ſucculens que contiennent les mets, qu'ils en deviennent moins nourriſſans, plus détrempés, plus légers, & d'une digeſtion plus aiſée: que le rôti, d'un autre côté, laiſſe les mets trop pleins de ſucs nourriſſans, trop durs de digeſtion, & qui ont beſoin d'être plus détrempés ou délayés. C'eſt pourquoi on doit faire bouillir les animaux robuſtes, grands & adultes, dont on veut faire ſa nourriture: mais on doit faire rôtir les plus jeunes & les plus tendres.

ACCOMPAGNAGE, ſ. f. *terme de Soierie*, trame fine de même couleur que la dorure dont l'étoffe eſt brochée, ſervant à garnir le fond ſous lequel elle paſſe, pour empêcher qu'il ne tranſpire au-travers de cette même dorure, ce qui en diminueroit l'éclat & le brillant.

Toutes les étoffes riches dont les chaînes ſont de couleur différente de la dorure, doivent être accompagnées. *Voyez* FOND OR, BROCARDS, TISSUS, &c. & LISSES DE POIL.

ACCOMPAGNATEUR, ſ. m. *en Muſique*. On appelle ainſi celui qui dans un concert accompagne ou de l'orgue ou du clavecin.

Il faut qu'un bon accompagnateur ſoit excellent

Muſicien, qu'il ſache bien l'harmonie, qu'il connoiſſe à fond ſon clavier, qu'il ait l'oreille excellente, les doigts ſouples, & le goût bon.

Nous aurons occaſion de parler au mot *accompagnement* de quelques-unes des qualités néceſſaires à l'accompagnateur. (*S*)

ACCOMPAGNÉ, adj. *terme de Blaſon.* Il ſe dit de quelques pieces honorables qui en ont d'autres en ſéantes partitions. Ainſi on dit que *la croix eſt accompagnée de quatre étoiles, de quatre coquilles, & ſeize alérions, de vingt billettes*, lorſque ces choſes ſont également diſpoſées dans les quatre cantons qu'elle laiſſe vuides dans l'écu. *Voyez* CROIX, ALÉRION, BILLETTES, *&c.* Le chevron peut être *accompagné* de trois croiſſans, deux en chef & un en pointe, de trois roſes, de trois beſans, *&c.* La faſce peut être *accompagnée* de deux lozanges, deux molettes, deux croiſettes, *&c.* l'une en chef, l'autre en pointe, ou de quatre tourteaux, quatre aiglettes, *&c.* deux en chef & deux en pointe. Le pairle de trois pieces ſemblables, une en chef & deux aux flancs, & le ſautoir de quatre; la premiere en chef, la ſeconde en pointe, & les deux autres aux flancs. On dit la même choſe des pieces miſes dans le ſens de celles-là, comme deux clefs en ſautoir, trois poiſſons mis en pairle, *&c. Voyez* SAUTOIR, PAIRLE, *&c.*

Eſparbez en Guienne, d'argent à la faſce de gueules, *accompagné* de trois merlettes de ſable. (*V*)

ACCOMPAGNEMENT, ſ. m. c'eſt l'exécution d'une harmonie complette & réguliere ſur quelque inſtrument, tel que l'orgue, le clavecin, le théorbe, la guitarre, *&c.* Nous prendrons ici le clavecin pour exemple.

On y a pour guide une des parties de la Muſique, qui eſt ordinairement la baſſe. On touche cette baſſe de la main gauche, & de la droite, l'harmonie indiquée par la marche de la baſſe, par le chant des autres parties qu'on entend en même tems, par la partition qu'on a devant les yeux, ou par les chiffres qu'on trouve communément ajoûtés à la baſſe. Les Italiens mépriſent les chiffres; la partition même leur eſt peu néceſſaire; la promptitude & la fineſſe de leur oreille y ſupplée, & ils accompagnent fort bien ſans tout cet appareil: mais ce n'eſt qu'à leur diſpoſition naturelle qu'ils ſont redevables de cette facilité: & les autres Peuples qui ne ſont pas nés comme eux pour la Muſique, trouvent à la pratique de l'accompagnement des difficultés infinies; il faut des dix à douze années pour y réuſſir paſſablement. Quelles ſont donc les cauſes qui retardent l'avancement des éleves, & embarraſſent ſi long-tems les maîtres? La ſeule difficulté de l'Art ne fait point cela.

Il y en a deux principales: l'une dans la maniere de chiffrer les baſſes; l'autre dans les méthodes d'accompagnement.

Les ſignes dont on ſe ſert pour chiffrer les baſſes ſont en trop grand nombre. Il y a ſi peu d'accords fondamentaux! pourquoi faut-il une multitude de chiffres pour les exprimer? les même ſignes ſont équivoques, obſcurs, inſuffiſans. Par exemple, ils ne déterminent preſque jamais la nature des intervalles qu'ils expriment, ou, ce qui pis eſt, ils en indiquent d'oppoſés: on barre les uns pour tenir lieu de dièſe, on en barre d'autres pour tenir lieu de bémol: les intervalles majeurs & les ſuperflus, même les diminués, s'expriment ſouvent de la même maniere. Quand les chiffres ſont doubles, ils ſont trop confus; quand ils ſont ſimples, ils n'offrent preſque jamais que l'idée d'un ſeul intervalle; de ſorte qu'on en a toûjours pluſieurs autres à ſous-entendre & à exprimer.

Comment remédier à ces inconvéniens? faudra-t-il multiplier les ſignes pour tout exprimer? mais on ſe plaint qu'il y en a déjà trop. Faudra-t-il les réduire? on laiſſera plus de choſes à deviner à l'accompagnateur, qui n'eſt déja que trop occupé. Que faire donc? Il faudroit inventer de nouveaux ſignes, perfectionner le doigter, & faire des ſignes & du doigter deux moyens combinés qui concourent en même tems à ſoulager l'accompagnateur. C'eſt ce que M. Rameau a tenté avec beaucoup de ſagacité dans ſa Diſſertation ſur les différentes méthodes d'accompagnement. Nous expoſerons aux mots CHIFFRER & DOIGTER, les moyens qu'il propoſe. Paſſons aux méthodes.

Comme l'ancienne Muſique n'étoit pas ſi compoſée que la nôtre, ni pour le chant, ni pour l'harmonie, & qu'il n'y avoit guere d'autre baſſe que la fondamentale, tout l'accompagnement ne conſiſtoit que dans une ſuite d'accords parfaits, dans leſquels l'accompagnateur ſubſtituoit de tems en tems quelque ſixte à la quinte, ſelon que l'oreille le conduiſoit. Ils n'en ſavoient pas davantage. Aujourd'hui qu'on a varié les modulations, ſurchargé, & peut-être gâté l'harmonie par une foule de diſſonnances, on eſt contraint de ſuivre d'autres regles. M. Campion imagina celle qu'on appelle *regle de l'octave*; & c'eſt par cette méthode que la plûpart des maîtres montrent aujourd'hui l'accompagnement.

Les accords ſont déterminés par la regle de l'octave, relativement au rang qu'occupent les notes de la baſſe dans un ton donné. Ainſi le ton connu, la note de la baſſe continue, le rang de cette note dans le ton, le rang de la note qui la précede immédiatement, le rang de celle qui la ſuit, on ne ſe trompera pas beaucoup en accompagnant par la regle de l'octave, ſi le compoſiteur a ſuivi l'harmonie la plus ſimple & la plus naturelle: mais c'eſt ce qu'on ne doit guere attendre de la Muſique d'aujourdhui. D'ailleurs, le moyen d'avoir toutes ces choſes préſentes? & tandis que l'accompagnateur s'en inſtruit, que deviennent les doigts? A peine eſt-on arrivé à un accord qu'un autre ſe préſente; le moment de la réflexion eſt préciſément celui de l'exécution: il n'y a qu'une habitude conſommée de Muſique, une expérience refléchie, la facilité de lire une ligne de muſique d'un coup d'œil, qui puiſſent ſecourir; encore les plus habiles ſe trompent-ils avec ces ſecours.

Attendra-t-on pour accompagner que l'oreille ſoit formée, qu'on ſache lire rapidement la muſique, qu'on puiſſe débrouiller à livre ouvert une partition? mais en fût-on là, on auroit encore beſoin d'une habitude du doigter, fondée ſur d'autres principes d'accompagnement que ceux qu'on a donnés juſqu'à M. Rameau.

Les maîtres zélés ont bien ſenti l'inſuffiſance de leurs principes. Pour y remédier ils ont eu recours à l'énumération & à la connoiſſance des conſonances, dont les diſſonnances ſe préparent & ſe ſauvent. Détail prodigieux, dont la multitude des diſſonnances fait ſuffiſamment appercevoir.

Il y en a qui conſeillent d'apprendre la compoſition avant que de paſſer à l'accompagnement; comme ſi l'accompagnement n'étoit pas la compoſition même, aux talens près, qu'il faut joindre à l'un pour faire uſage de l'autre. Combien de gens au contraire veulent qu'on commence par l'accompagnement à apprendre la compoſition?

La marche de la baſſe, la regle de l'octave, la maniere de préparer & de ſauver les diſſonnances, la compoſition en général, ne concourent qu'à indiquer la ſucceſſion d'un ſeul accord à un autre; de ſorte qu'à chaque accord, nouvel objet, nouveau ſujet de réflexion. Quel travail pour l'eſprit! Quand l'eſprit ſera-t-il aſſez inſtruit, & l'oreille aſſez exercée, pour que les doigts ne ſoient plus arrêtés?

C'eſt à M. Rameau qui, par l'invention de nouveaux ſignes & la perfection du doigter, nous a auſſi indiqué les moyens de faciliter l'accompagnement, c'eſt à lui, dis-je, que nous ſommes redevables d'une

méthode nouvelle, qui garantit des inconvéniens de toutes celles qu'on avoit ſuivies juſqu'à préſent. C'eſt lui qui le premier a fait connoître la baſſe fondamentale, & qui par là nous a découvert les véritables fondemens d'un Art où tout paroiſſoit arbitraire.

Voici en peu de mots les principes ſur leſquels ſa méthode eſt fondée.

Il n'y a dans l'harmonie que des conſonances & des diſſonances. Il n'y a donc que des accords conſonans & diſſonans.

Chacun de ces accords eſt fondamentalement diviſé par tierces. (C'eſt le ſyſtème de M. Rameau) Le conſonant eſt compoſé de 3 notes, comme *ut*, *mi*, *ſol*; & le diſſonant de quatre, comme *ſol*, *ſi*, *re*, *fa*.

Quelque diſtinction ou diſtribution que l'on faſſe de l'accord conſonant, on y aura toûjours trois notes, comme *ut*, *mi*, *ſol*. Quelque diſtribution qu'on faſſe de l'accord diſſonant, on y trouvera toûjours quatre notes, comme *ſol*, *ſi*, *ré*, *fa*, laiſſant à part la ſuppoſition & la ſuſpenſion qui en introduiſent d'autres dans l'harmonie comme par licence. Ou des accords conſonans ſe ſuccedent, ou des accords diſſonans ſont ſuivis d'autres diſſonans, ou les conſonans & les diſſonans ſont entrelacés.

L'accord conſonant parfait ne convenant qu'à la tonique, la ſucceſſion des accords conſonans fournit autant de toniques, & par conſéquent de changemens de ton.

Les accords diſſonans ſe ſuccedent ordinairement dans un même ton. La diſſonance lie le ſens harmonique. Un accord y fait ſouhaiter l'autre, & fait ſentir en même tems que la phraſe n'eſt pas finie. Si le ton change dans cette ſucceſſion, ce changement eſt toûjours annoncé par un dièſe ou par un bémol. Quant à la troiſieme ſucceſſion, ſavoir l'entrelacement des accords conſonans & diſſonans, M. Rameau réduit à deux cas cette ſucceſſion, & il prononce en général, qu'un accord conſonant ne peut être précédé d'un autre diſſonant que de celui de ſeptieme de la dominante, ou de celui de ſixte-quinte de la ſoûdominante, excepté dans la cadence rompue & dans les ſuſpenſions; encore prétend-il qu'il n'y a pas d'exception quant au fond. Il nous paroît que l'accord parfait peut encore être précédé de l'accord de ſeptieme diminuée, & même de celui de ſixte ſuperflue; deux accords originaux, dont le dernier ne ſe renverſe point.

Voilà donc trois textures différentes de phraſes harmoniques: des toniques qui ſe ſuccedent & qui font changer de ton: des conſonances qui ſe ſuccedent ordinairement dans le même ton; & des conſonances & des diſſonnances qui s'entrelacent, & où la conſonance eſt, ſelon M. Rameau, néceſſairement précédée de la ſeptieme de la dominante, ou de la ſixte-quinte de la ſoûdominante. Que reſte-t-il donc à faire pour la facilité de l'accompagnement, ſinon d'indiquer à l'accompagnateur quelle eſt celle de ces textures qui regne dans ce qu'il accompagne? Or c'eſt ce que M. Rameau veut qu'on exécute avec des caracteres.

Un ſeul ſigne peut aiſément indiquer le ton, la tonique & ſon accord.

On tire de là la connoiſſance des dièſes & des bémols qui doivent entrer dans le courant des accords d'une tonique à une autre.

La ſucceſſion fondamentale par quintes ou par tierces, tant en montant qu'en deſcendant, donne la premiere texture de phraſes harmoniques toute compoſée d'accords conſonans.

La ſucceſſion fondamentale par tierces ou par quintes en deſcendant, donne la ſeconde texture, compoſée d'accords diſſonans, ſavoir des accords de ſeptieme, & cette ſucceſſion donne l'harmonie deſcendante.

L'harmonie aſcendante eſt fournie par une ſucceſſion de quintes en montant, ou de quartes en deſcendant, accompagnées de la diſſonance propre à cette ſucceſſion, qui eſt la ſixte ajoûtée; & c'eſt la troiſieme texture des phraſes harmoniques, qui n'a juſqu'ici été obſervée de perſonne, quoique M. Rameau en ait trouvé le principe & l'origine dans la cadence irréguliere. Ainſi par les regles ordinaires, l'harmonie qui naît d'une ſucceſſion de diſſonances deſcend toûjours, quoique ſelon ſes vrais principes & ſelon la raiſon, elle doive avoir en montant une progreſſion tout auſſi réguliere qu'en deſcendant. *Voyez* CADENCE.

Les cadences fondamentales donnent la quatrieme texture de phraſes harmoniques, où les conſonances & les diſſonances s'entrelacent.

Toutes ces textures peuvent être déſignées par des caracteres ſimples, clairs & peu nombreux, qui indiqueront en même tems, quand il le faut, la diſſonance en général; car l'eſpece en eſt toûjours déterminée par la texture même. *Voyez* CHIFFRER. On commence par s'exercer ſur ces textures priſes ſéparément, puis on les fait ſe ſuccéder les unes aux autres ſur chaque ton & ſur chaque mode ſucceſſivement.

Avec ces précautions, M. Rameau prétend qu'on fait plus d'accompagnement en ſix mois, qu'on n'en ſavoit auparavant en ſix ans, & il a l'expérience pour lui. *Voyez* MUSIQUE, HARMONIE, BASSE *fondamentale*, BASSE *continue*, PARTITION, CHIFFRER, DOIGTER, CONSONANCE, DISSONANCE, REGLE *de l'octave*, COMPOSITION, SUPPOSITION, SUSPENSION, TON, CADENCE, MODULATION, *&c.*

A l'égard de la maniere d'accompagner avec intelligence, elle dépend plus de l'habitude & du goût que des regles qu'on en peut donner. Voici pourtant quelques obſervations générales qu'on doit toûjours faire en accompagnant.

1°. Quoi que ſuivant les principes de M. Rameau il faille toucher tous les ſons de chaque accord, il ne faut pas toûjours prendre cette regle à la lettre. Il y a des accords qui ſeroient inſupportables avec tout ce rempliſſage. Dans la plûpart des accords diſſonans, ſurtout dans les accords par ſuppoſition, il y a quelque ſon à retrancher pour en diminuer la dureté; ce ſon eſt ſouvent la ſeptieme, quelquefois la quinte, quelquefois l'une & l'autre. On retranche encore aſſez ſouvent la quinte ou l'octave de la baſſe dans les accords diſſonans, pour éviter des octaves ou des quintes de ſuite, qui font ſouvent un fort mauvais effet, ſurtout dans le haut; & par la même raiſon, quand la note ſenſible eſt dans la baſſe, on ne la met pas dans l'accompagnement; au lieu de cela, on double la tierce ou la ſixte de la main droite. En général on doit penſer en accompagnant, que quand M. Rameau veut qu'on rempliſſe tous les accords, il a bien plus d'égard à la facilité du doigter & à ſon ſyſtème particulier d'accompagnement, qu'à la pureté de l'harmonie.

2°. Il faut toûjours proportionner le bruit au caractere de la Muſique, & à celui des inſtrumens ou des voix qu'on a à accompagner: ainſi dans un chœur on frappe les accords pleins de la main droite, & l'on redouble l'octave ou la quinte de la main gauche, & quelquefois tout l'accord. Au contraire dans un récit lent & doux, quand on n'a qu'une flûte ou une voix foible à accompagner, on retranche des ſons, on les arpege doucement, on prend le petit clavier: en un mot, on a toûjours attention que l'accompagnement, qui n'eſt fait que pour ſoûtenir & embellir le chant, ne le gâte & ne le couvre pas.

3°. Quand on a à retrapper les mêmes touches dans une note longue ou une tenue, que ce ſoit plûtôt au commencement de la meſure ou du tems fort, que dans un autre moment : en un mot, il faut ne rebattre qu'en bien marquant la meſure.

4°. Rien n'eſt ſi déſagréable que ces traits de chant, ces roulades, ces broderies, que pluſieurs accompagnateurs ſubſtituent à l'accompagnement. Ils couvrent la voix, gâtent l'harmonie, embrouillent le ſujet, & ſouvent ce n'eſt que par ignorance qu'ils font les habiles mal-à-propos, pour ne ſavoir pas trouver l'harmonie propre à un paſſage. Le véritable accompagnateur va toûjours au bien de la choſe, & accompagne ſimplement. Ce n'eſt pas que dans de certains vuides on ne puiſſe au défaut des inſtrumens placer quelque joli trait de chant : mais il faut que ce ſoit bien à propos, & toûjours dans le caractere du ſujet. Les Italiens jouent quelquefois tout le chant au lieu d'accompagnement ; & cela fait aſſez bien dans leur genre de muſique. Mais quoi qu'ils en puiſſent dire, il y a ſouvent plus d'ignorance que de goût dans cette maniere d'accompagner.

5°. On ne doit pas accompagner la Muſique Italienne comme la Françoiſe. Dans celle-ci il faut ſoûtenir les ſons, les arpéger gracieuſement du bas en haut ; s'attacher à remplir l'harmonie, à joüer proprement la baſſe : car les Compoſiteurs François lui donnent aujourd'hui tous les petits ornemens & les tours de chant des deſſus. Au contraire, en accompagnant de l'Italien, il faut frapper ſimplement les notes de la baſſe, n'y faire ni cadences, ni broderie, lui conſerver la marche grave & poſée qui lui convient : l'accompagnement doit être ſec & ſans arpéger. On y peut retrancher des ſons ſans ſcrupule ; mais il faut bien choiſir ceux qu'on fait entendre. Les Italiens font peu de cas du bruit ; une tierce, une ſixte bien adaptée, même un ſimple uniſſon, quand le bon goût le demande, leur plaiſent plus que tout notre fracas de parties & d'accompagnement : en un mot, ils ne veulent pas qu'on entende rien dans l'accompagnement, ni dans la baſſe, qui puiſſe diſtraire l'oreille du ſujet principal, & ils ſont dans l'opinion que l'attention s'évanoüit en ſe partageant.

6°. Quoique l'accompagnement de l'orgue ſoit le même que celui du clavecin, le goût en eſt différent. Comme les ſons y ſont ſoûtenus, leur marche doit être plus douce & moins ſautillante. Il faut lever la main entiere le moins qu'on peut, faire gliſſer les doigts d'une touche à l'autre ſans lever ceux qui, dans la place où ils ſont, peuvent ſervir à l'accord où l'on paſſe ; rien n'eſt ſi déſagréable que d'entendre ſur l'orgue cette eſpece d'accompagnement ſec & détaché, qu'on eſt forcé de pratiquer ſur le clavecin. *Voyez* le mot DOIGTER.

On appelle encore *accompagnement* toute partie de baſſe ou autre inſtrument, qui eſt compoſée ſur un chant principal pour y faire harmonie. Ainſi un *ſolo* de violon s'accompagne du violoncelle ou du clavecin, & un accompagnement de flûte ſe marie fort bien à la voix ; cette harmonie ajoûte à l'agrément du chant : il y a même par rapport aux voix une raiſon particuliere pour les faire toûjours accompagner de quelques inſtrumens : car quoique pluſieurs prétendent qu'en chantant on modifie naturellement ſa voix ſelon les lois du tempérament, cependant l'expérience nous montre que les voix les plus juſtes & les mieux exercées, ont bien de la peine à ſe maintenir long-tems dans le même ton quand rien ne les y ſoûtient. A force de chanter on monte ou l'on deſcend inſenſiblement, & en finiſſant, rarement ſe trouve-t-on bien juſte dans le même ton d'où l'on étoit parti. C'eſt en vûe d'empêcher ces variations que l'harmonie d'un inſtrument eſt employée pour maintenir toûjours la voix dans le même *diapaſon*, ou pour l'y rappeller promptement lorſqu'elle s'en égare. *V.* BASSE *continue.* (*S*)

ACCOMPAGNEMENT ſe dit, *en Peinture*, des objets qui ſont ajoûtés, ou pour l'ornement, ou pour la vraiſſemblance. Il eſt naturel que dans un tableau repréſentant des chaſſeurs, on voie des fuſils, des chiens, du gibier, & autres équipages de chaſſe : mais il n'eſt pas néceſſaire pour le vraiſſemblable qu'on y en mette de toutes les eſpeces ; lorſqu'on les y introduit, ce ſont des *accompagnemens* qui ornent toûjours beaucoup un tableau. On dit d'un tableau repréſentant des chaſſeurs : il faudroit à ce tableau quelque *accompagnement*, comme de fuſils, gibier, *&c.* On dit de beaux *accompagnemens*. Cette choſe *accompagne* bien cette partie, ce groupe, *&c.* (*R*)

ACCOMPAGNER, *terme de Soierie*, c'eſt l'action de paſſer l'accompagnage. *Voyez* ACCOMPAGNAGE.

ACCOMPLISSEMENT, ſ. m. ſignifie l'*exécution*, l'*achevement*, le *ſuccès* d'une choſe qu'on ſe propoſoit de faire ou qu'on a entrepriſe.

Ce mot vient du latin *ad* & *complere*, remplir.

L'*accompliſſement* des Prophéties de l'ancien Teſtament dans la perſonne du Sauveur, démontre aſſez clairement qu'il étoit le Meſſie. *V.* PROPHÉTIE.

L'accompliſſement d'une Prophétie peut ſe faire, ou directement, ou par accommodation.

Car une même Prophétie peut avoir pluſieurs accompliſſemens en différens tems : telle eſt, par exemple, celle que Jeſus-Chriſt fait touchant la ruine de Jéruſalem, laquelle doit avoir un ſecond accompliſſement dans le tems qui précédera immédiatement le jugement dernier.

Ce principe n'eſt pas univerſel, & pourroit même être dangereux à bien des égards, en retombant dans le ſyſtème de Grotius ſur l'accompliſſement des Prophéties. Il faut donc dire que l'accompliſſement du ſens littéral d'une Prophétie eſt ſon accompliſſement direct, & que l'accompliſſement du ſens figuré d'une Prophétie eſt ſon accompliſſement par accommodation. Ce n'eſt qu'entant que les Prophéties ont été accomplies à la lettre dans la perſonne de Jeſus-Chriſt, qu'elles prouvent qu'il eſt le Meſſie. Quant à l'accompliſſement d'accommodation, il ne fait preuve qu'autant qu'il eſt contenu ou clairement indiqué dans les Ecritures, ou conſtamment enſeigné par la tradition ; car on n'ignore pas juſqu'où peut aller ſur cette matiere le fanatiſme & le déreglement d'imagination, quand on veut interpréter le ſens des Prophéties, & en fixer l'accompliſſement à ſa fantaiſie. Les ſyſtèmes extravagans de Joſeph Mede & du Miniſtre Jurieu ſur celles de l'Apocalypſe, & le ſuccès ridicule qu'ont eu leurs viſions, devroient bien guérir les Théologiens de cette manie. Ceux qui ſont perſuadés que l'eſprit humain n'eſt pas plus capable par lui-même de fixer l'accompliſſement d'une Prophétie, que de prédire l'avenir d'une maniere ſûre & circonſtanciée, s'en tiendront toûjours à cette regle : *Omnis Prophetia ſcripturæ propriâ interpretatione non fit.* *Voyez* SENS LITTERAL, SENS FIGURÉ, PROPHÉTIE, SEMAINES, *&c.*

Nous ajoûtons cependant qu'il y a des Prophéties qui s'accompliſſent en partie dans un premier ſens, & par rapport à un certain objet, & qui n'ont leur parfait accompliſſement que dans un autre. Telles ſont les prédictions de la ruine de Jéruſalem, & quelques-unes de celles de l'Apocalypſe. (*G*)

ACCON, ſ. m. petit bateau à fond plat dont on ſe ſert dans le pays d'Aunix pour aller ſur la vaſe, après que la mer s'eſt retirée. (*Z*)

ACCORD, ſ. m. *en Droit*, ſoit en matiere civile, ſoit en matiere criminelle, ſignifie un accommodement entre les parties conteſtantes, au moyen de ce que l'une des deux parties fait des offres que l'autre

accepte. Ainſi l'on dit, les parties ſont d'*accord*, pour dire qu'elles ſont accommodées. *V.* TRANSACTION.

ACCORDS au plur. eſt ſynonyme à *accordailles*. *Voyez* ce dernier. (*H*)

ACCORD, *en Peinture*, ſe dit de l'harmonie qui regne dans la lumiere & les couleurs d'un tableau. On dit un tableau d'un bel *accord*. Il faudroit un peu diminuer cette lumiere pour l'*accorder* avec cette autre; éteindre la vivacité de la couleur de cette draperie, de ce ciel, qui ne ſe diſtingue pas de telle ou telle partie, *&c.* (*R*)

ACCORD, *en Muſique*, eſt l'union de deux ou pluſieurs ſons entendus à la fois, formant enſemble une harmonie réguliere.

L'harmonie naturelle produite par la réſonance d'un corps ſonore, eſt compoſée de trois ſons différens, ſans compter leurs octaves, leſquels forment entr'eux l'accord le plus agréable & le plus parfait que l'on puiſſe entendre, d'où on l'appelle par excellence *accord parfait*. Ainſi, pour rendre l'harmonie complete, il faut que l'accord ſoit compoſé de trois ſons; auſſi les Muſiciens trouvent-ils dans le *trio* la perfection harmonique, ſoit parce qu'ils y employent les accords en entier; ſoit parce que dans les occaſions où ils ne les employent pas en entier, ils ont du moins l'art de faire croire le contraire à l'oreille, en lui préſentant les ſons principaux des accords: comme dans les conſonans, la tierce avec l'octave ſouſentendant la quinte, la ſixte avec l'octave ſouſentendant la tierce, *&c* & dans les diſſonans, la ſeptieme avec la tierce ſouſentendant la quinte, de même la neuvieme, *&c*... dans la grande ſixte, la ſixte avec la quinte ſouſentendant la tierce, la quarte avec la ſeconde ſouſentendant la ſixte, *&c*. Cependant l'octave du ſon principal produiſant de nouveaux rapports & de nouvelles conſonances par les complémens des intervalles, (*V.* COMPLÉMENT.) on ajoûte ordinairement cette octave pour avoir l'enſemble de toutes les conſonances dans un même accord. De plus, l'addition de la diſſonance (*Voyez* DISSONANCE) produiſant un quatrieme ſon ajoûté à l'accord parfait, c'eſt une néceſſité, ſi l'on veut remplir l'accord, d'avoir une quatrieme partie pour exprimer cette diſſonance. Ainſi quand on veut faire entendre l'harmonie complete, ce ne peut être que par le moyen de quatre parties réunies enſemble.

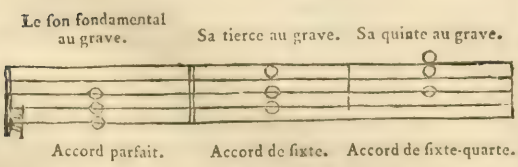
On diviſe les accords en parfaits & imparfaits. L'accord parfait eſt celui dont nous venons de parler, qui eſt compoſé du ſon fondamental au grave, de ſa tierce, de ſa quinte, & de ſon octave; & en général on appelle quelquefois *parfait* tout accord, même diſſonant, dont le fondamental eſt au grave. Les accords imparfaits ſont ceux où regne la ſixte au lieu de la quinte, & en général tous ceux où le ſon grave n'eſt pas le fondamental. Ces dénominations qui ont été données avant qu'on connût la baſſe fondamentale, ſont fort mal appliquées. Celles d'accords directs, ou renverſés, ſont beaucoup plus convenables dans le même ſens. *V.* RENVERSEMENT.

Les accords ſe diſtinguent encore en conſonans & diſſonans. Les accords conſonans ſont l'accord parfait & ſes dérivés; tout autre accord eſt diſſonant.

TABLE de tous les Accords reçûs dans l'Harmonie.

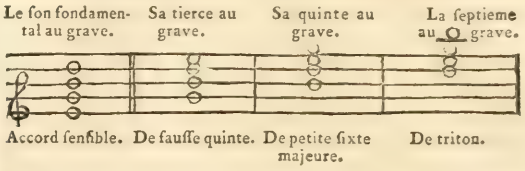
ACCORDS FONDAMENTAUX.

Accord parfait & ſes dérivés.



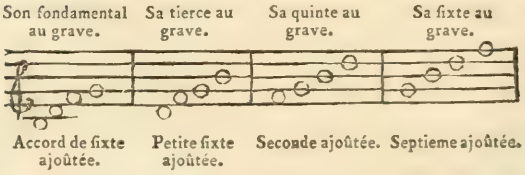
Cet accord conſtitue le ton, & ne ſe fait que ſur la tonique. Sa tierce peut être majeure ou mineure, & c'eſt ce qui conſtitue le mode.

Accord ſenſible ou dominant, & ſes dérivés.

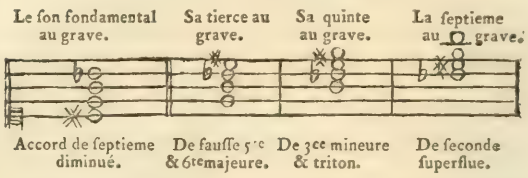


Aucun des ſons de cet accord ne peut s'altérer.

Accord de ſixte ajoûtée avec la tierce mineure, & ſes dérivés.

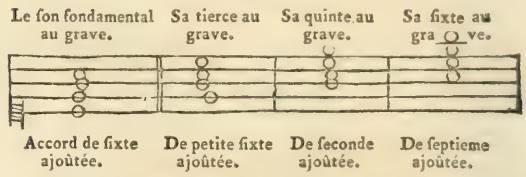


Accord de ſeptieme diminué.



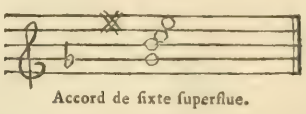
Aucun des ſons de cet accord ne peut s'altérer.

Accord de ſixte ajoûtée avec tierce majeure & ſes dérivés.



Je joins ici partout le mot *ajoûté*, pour diſtinguer cet accord & ſes renverſés des productions ſemblables de l'accord de ſeptieme.

Accord de ſixte ſuperflue.

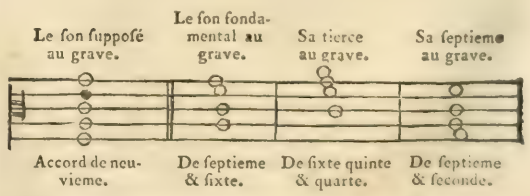


Cet accord ne ſe renverſe point, & aucun de ſes ſons ne peut s'altérer. Ce n'eſt proprement qu'un accord de petite ſixte majeure, diéſée par accident.

ACCORDS PAR SUPPOSITION.

(*Voyez* SUPPOSITION.)

Accord de neuvieme & ſes dérivés.



C'eſt un accord de ſeptieme, auquel on ajoûte un cinquieme ſon d'une tierce au-deſſous du fondamental.

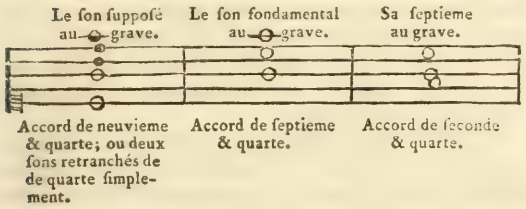
On en retranche ordinairement la ſeptieme, c'eſt-à-dire la quinte du ſon fondamental, qui eſt ici la note *mi*; & dans cet état l'accord de neuvieme peut ſe renverſer, en retranchant encore de l'accompagnement l'octave de la note qu'on porte à la baſſe.

Accord de quinte ſuperflue.

Accord de quinte ſuperflue.

C'eſt l'accord dominant d'un ton mineur, au-deſſous duquel on fait entendre la médiante; ainſi c'eſt un véritable accord de neuvieme: mais il ne ſe renverſe point, à cauſe de la quarte diminuée que donneroit avec la note ſenſible le ſon ſuppoſé porté à l'aigu, laquelle quarte eſt un intervalle banni de l'harmonie.

Accord de onzieme ou quarte.



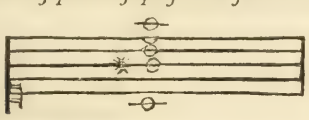
C'eſt un accord de ſeptieme, au-deſſous duquel on ajoûte un cinquieme ſon à la quinte du fondamental. On ne frappe gueres cet accord plein à cauſe de ſa dureté, & pour le renverſer on en retranche la neuvieme & la ſeptieme.

Accord de ſeptieme ſuperflue.

Accord de ſeptieme ſuperflue.

C'eſt l'accord dominant ſous lequel la baſſe fait la tonique.

Accord de ſeptieme ſuperflue & ſixte mineure.



C'eſt l'accord de ſeptieme diminuée, ſous lequel la baſſe fait la tonique.

Ces deux derniers accords ne ſe renverſent point, parce que la note ſenſible & la tonique s'entendroient enſemble dans les parties ſupérieures, ce qui ne peut ſe tolérer.

Nous parlerons aux mots HARMONIE, BASSE *fondamentale*, MODULATION, COMPOSITION, DISSONANCE, de la maniere d'employer tous ces accords pour en former une harmonie réguliere. Nous ajoûterons ſeulement ici les obſervations ſuivantes.

1. C'eſt une grande erreur de penſer que le choix des divers renverſemens d'un même accord ſoit indifférent pour l'harmonie ou pour l'expreſſion; il n'y a pas un de ces renverſemens qui n'ait ſon caractere propre. Tout le monde ſent l'oppoſition qui ſe trouve entre la douceur de la fauſſe quinte & l'aigreur du triton; & cependant l'un de ces intervalles eſt renverſé de l'autre: il en eſt de même de la ſeptieme diminuée & de la ſeconde ſuperflue, de la ſeconde ordinaire, & de la ſeptieme. Qui ne ſait combien la quinte eſt plus ſonore que la quarte? L'accord de grande ſixte & celui de ſixte mineure ſont deux faces du même accord: mais de combien l'une n'eſt-elle pas plus harmonieuſe que l'autre? L'accord de petite ſixte majeure au contraire n'eſt-il pas plus brillant que celui de fauſſe quinte? & pour ne parler que du plus ſimple de tous les accords, conſidérez la majeſté de l'accord parfait, la douceur de la ſixte, & la fadeur de la ſixte quarte, tous accords compoſés des mêmes ſons. En général les intervalles ſuperflus, les dièſes dans le haut, ſont propres par leur dureté à exprimer l'emportement & la colere; au contraire les bémols, les intervalles diminués, forment une harmonie plaintive qui attendrit le cœur. C'eſt une multitude d'obſervations ſemblables, lorſqu'on ſait s'en prévaloir, qui rend un Muſicien intelligent, maître des diſpoſitions de ceux qui l'écoutent.

2. Le choix des intervalles n'eſt gueres moins important que celui des accords, pour la place où l'on veut les employer. C'eſt par exemple, dans le bas qu'il faut placer les quintes & les octaves; dans le haut, les tierces & les ſixtes: tranſpoſez cet ordre, vous gâterez l'harmonie en laiſſant les mêmes accords.

3. Enfin on rend encore les accords plus harmonieux, en les rapprochant dans de petits intervalles plus convenables à la capacité de l'oreille; c'eſt ce qu'on appelle *reſſerrer l'harmonie*, & ce que ſi peu de Muſiciens ſavent pratiquer dans la compoſition de leurs chœurs, où ſouvent l'on entend des parties ſi éloignées les unes des autres, qu'elles ſemblent n'avoir plus de rapport entr'elles. (*S*)

ACCORD *de l'orgue.* Ce mot a deux ſignifications; premierement, il ſignifie la même choſe que *partition.* *Voyez* PARTITION. Secondement, il ſignifie l'accord reſpectif de tous les jeux. C'eſt dans ce ſens qu'il eſt pris dans cet article.

La partition eſt le fondement de l'accord: elle ſe fait ſur le preſtant qui tient le milieu entre tous les jeux de l'orgue. Quant au grave & à l'aigu, pour bien accorder, il eſt néceſſaire d'être doüé d'une oreille extrêmement fine, ce qui s'appelle parmi les facteurs & les gens de l'art, *avoir de l'oreille;* c'eſt un don de la nature qu'un Maître ne ſauroit communiquer.

Après que la partition eſt faite ſur le preſtant (ou ſur la flûte, s'il n'y a point de preſtant à l'orgue) on accorde à l'octave en-deſſous le bourdon de *quatre piés bouché.* Enſuite on accorde le huitieme pié ouvert à l'uniſſon du bourdon de quatre piés bouché, & à l'octave au-deſſous du preſtant; on accorde enſuite la montre de ſeize piés à l'octave en-deſſous du huitieme pié ouvert, du quatrieme pié bouché, & à la double octave en-deſſous du preſtant: on accorde enſuite le bourdon de ſeize piés à l'uniſſon de la montre de 16 piés, & à l'octave en-deſſous du huitieme pié ouvert, du quatrieme pié bouché, & à la double octave en-deſſous du preſtant. *Voyez* la table du rapport des jeux. *Fig. 67. Planche d'orgue.*

On accorde enſuite le grand cornet compoſé de cinq tuyaux ſur le preſtant ſeul. Il faut remarquer que le grand cornet n'a que deux octaves, & que des cinq tuyaux qui le compoſent, il n'y a que le deſſus de flûte qui s'accorde à l'uniſſon des tailles & des deſſus du preſtant; que les autres tuyaux, le deſſus de bourdon, le deſſus de nazard, le deſſus de quarte nazard, & le deſſus de tierce, s'accordent à l'uniſſon des jeux dont ils portent le nom. On accorde enſuite le cornet de récit & le cornet d'écho ſur le preſtant, comme on a accordé le grand cornet. On accorde enſuite la flûte ſur le preſtant ſeul, à l'uniſſon de laquelle elle doit être. Enſuite on accorde la double tierce à la tierce au-deſſus du preſtant, & ſur tous les fonds de l'orgue. Ce qu'on appelle *les fonds de l'orgue*, ſont tous les jeux de mutation plus graves que le preſtant; comme qui diroit *les baſſes de l'orgue*, dont le preſtant tient le milieu, y ayant autant d'octaves dans l'étendue de l'orgue au-deſſus & au-deſſous des quatre dont le preſtant eſt compoſé. On accorde enſuite le nazard ſur les fonds & à la quinte au-deſſus du preſtant. Le gros nazard s'accorde auſſi ſur les fonds à l'octave au-deſſous du nazard & à la quarte au-deſſous du preſtant. On accorde

enſuite la quarte de nazard ſur les fonds & avec la double tierce, & le nazard: ce jeu doit ſonner l'octave du preſtant. On accorde enſuite la tierce ſur les fonds & la double tierce, dont elle doit ſonner l'octave, & ſur le nazard & la quarte nazard. Enſuite on accorde le larigot ſur les fonds accompagnés de la double tierce du nazard, dont il doit ſonner l'octave de la quarte nazard, de la tierce. On accorde enſuite la doublette ſur tous les fonds: elle doit ſonner l'octave au-deſſus du preſtant. Sur la doublette & les fonds on accorde les deux parties du plein jeu, la fourniture & la cimbale, dont on bouche les tuyaux des rangs que l'on n'accorde pas avec des plumes d'oie ou de pigeon, afin de les empêcher de parler, & de mieux entendre l'accord de ceux qu'on laiſſe libres. Enſuite quand un rang eſt accordé, on accorde le rang ſuivant, dont on ôte les plumes que l'on remet dans le rang accordé, s'il eſt néceſſaire. *Voyez* FOURNITURE & CIMBALE.

La pédale de quarte s'accorde ſur les fonds & à l'uniſſon des baſſes du preſtant.

La pédale de huit ou flûte s'accorde auſſi ſur les fonds & à l'uniſſon du huitieme pié ouvert, ou à l'octave au-deſſous du preſtant.

Lorſque tous les jeux de mutation ſont accordés, on accorde les jeux d'anches, à commencer par la trompette que l'on accorde à l'octave au-deſſous du preſtant ſeul. Sur la trompette on accorde la cromorne à l'uniſſon, à l'octave au-deſſous de la trompette. On accorde la bombarde à l'octave au-deſſus de la même trompette; on accorde le clairon qui ſonne l'uniſſon du preſtant. La voix humaine qui ſonne l'uniſſon de la trompette s'accorde à l'octave au-deſſous du preſtant ſeul, & la voix angélique à l'uniſſon du même preſtant. La trompette de récit qui n'a que deux octaves, ſonne l'uniſſon des deſſus de la trompette, dont elle ne differe qu'en ce qu'elle a le ſon plus net.

Les pédales des jeux d'anches s'accordent, ſavoir, celle de clairon à l'uniſſon des baſſes du clairon; s'il y a ravalement au clavier de pédale, le ravalement deſcend dans le huitieme pié à l'uniſſon de la trompette.

La pédale de trompette ſonne l'uniſſon des baſſes de la trompette; le ravalement deſcend dans le ſeizieme pié à l'uniſſon de la bombarde.

La pédale de bombarde s'accorde à l'octave au-deſſous des baſſes de la trompette, par conſéquent elle ſonne le ſeizieme pié; s'il y a ravalement, il deſcend dans le trente-deuxieme pié. *Voyez la table du rapport des jeux, Fig. 67. & pour le mélange des jeux, l'article* JEUX, & *pour leur conſtruction, leurs articles particuliers.*

On accorde tous les jeux de mutation avec les accordoirs repréſentés, *Fig. 49. Planche d'orgue.* dont on coëffe les tuyaux ouverts ou à cheminée, pour diminuer l'orifice du tuyau & le faire baiſſer de ton; on enfonce au contraire les accordoirs dans les tuyaux, ce qui élargit leur ouverture quand on veut les faire hauſſer de ton. Dans un orgue bien accordé, la partition de chaque jeu doit être ſemblable à celle du preſtant.

ACCORDAILLES, ſ. f. pl. *terme de Palais*, conſentement à un mariage donné ſolemnellement par les parens des deux futurs époux aſſemblés à cet effet. Hors des matieres de Palais, on dit plus ordinairement *accords*. *Accordailles* eſt antique. (*H*)

ACCORDE, *s'accorder*, terme de commandement qu'on fait à l'équipage d'une chaloupe pour le faire nager enſemble, afin que le mouvement des avirons ſoit uniforme. *Voyez* CHALOUPE, AVIRON. (*Z*)

ACCORDER *des inſtrumens*, c'eſt tendre ou lâcher les cordes, allonger ou raccourcir les tuyaux juſqu'à ce que toutes les parties de l'inſtrument ſoient au ton qu'elles doivent avoir.

Pour accorder un inſtrument, il faut d'abord déterminer un ſon qui doit ſervir aux autres de terme de comparaiſon; c'eſt ce qu'on appelle *prendre* ou *donner* le *ton*: ce ſon eſt ordinairement l'*ut* pour l'orgue & le clavecin, & le *la* pour le violon & la baſſe, qui ont ce *la* ſur une corde à vuide, & dans un *medium* propre à être aiſément ſaiſi par l'oreille: telle eſt la chanterelle du violoncelle & la ſeconde du violon.

A l'égard des flûtes, hautbois, & autres inſtrumens ſemblables, ils ont leur ton à peu près fixe, qu'on ne ſauroit gueres changer qu'en changeant quelque piece de l'inſtrument. On peut encore les allonger un peu à l'emboîture des pieces, ce qui baiſſe le ton de quelque choſe: mais il doit néceſſairement réſulter des tons faux de toutes ces variations, parce que la juſte proportion eſt rompue entre la longueur totale de l'inſtrument, & les intervalles d'un trou à l'autre.

Quand le ton eſt déterminé, on y fait rapporter tous les autres ſons de l'inſtrument, qui doivent être fixés par l'accord ſelon les intervalles qui leur ſont aſſignés. L'orgue & le clavecin s'accordent par quintes & par octaves; la baſſe & le violon par quintes; la viole par quartes & par tierces. En général on choiſit toûjours des intervalles conſonans & harmonieux, afin que l'oreille ſoit mieux en état de juger de leur juſteſſe.

On remarque que les inſtrumens dont on tire le ſon par inſpiration, comme la flûte & le hautbois, montent ſenſiblement quand on en a joüé quelque tems, ce qui vient, ſelon quelques-uns, de l'humidité qui, ſortant de la bouche avec l'air, les renfle & les raccourcit; ou plûtôt c'eſt que la chaleur & la raréfaction que l'air reçoit pendant l'inſpiration rendent ſes vibrations plus fréquentes, diminuent ſon poids; & augmentant ainſi le poids relatif de l'atmoſphere, rendent le ſon un peu plus aigu, ſuivant la doctrine de M. Euler.

Quoi qu'il en ſoit de la cauſe, il faut, au moment de l'accord, avoir égard à l'effet, & forcer modérément le vent quand on donne le ton avec ces inſtrumens; car pour qu'ils reſtent d'accord durant le concert, il faut qu'ils ſoient un peu trop bas en commençant. (*S*)

ACCORDOIR, ſ. m. c'eſt un outil ou inſtrument dont les Luthiers & Facteurs ſe ſervent pour mettre d'accord les inſtrumens de Muſique. Cet outil eſt différent ſuivant les différens inſtrumens qu'on veut accorder. L'accordoir du clavecin eſt de fer; il a la forme d'un petit marteau, dont le manche eſt creuſé de façon à pouvoir y faire entrer la tête des fiches, afin de tendre ou lâcher les cordes de l'inſtrument, & par ce moyen en hauſſer ou baiſſer les tons. *Voyez* ACCORD, ACCORDOIR *d'orgue, & les Figures, Planches d'orgues.*

ACCORDOIRS, ſ. m. pl. ces inſtrumens qui ſervent aux Facteurs d'orgues ponr accorder les tuyaux d'étain & de plomb de l'eſpece des tuyaux de mutation, ſont des cones de cuivre creux repréſentés, *Fig. 49. Planches d'orgue*, & *Fig. 49.* n°. 2.

Les premiers A B C ſervent pour les plus gros tuyaux, & les ſeconds *a b c* qui ont une poignée, ſervent pour les moindres. On élargit l'ouverture des tuyaux en faiſant entrer la pointe du cone dedans juſqu'à ce que le tuyau ſoit baiſſé au ton convenable; lorſqu'au contraire le tuyau ſe trouve trop bas, on le fait monter en le coëffant du cone concave pour reſſerrer l'ouverture.

ACCORDS *ou* ACORES, ſ. m. *terme de Marine.* C'eſt ainſi que les Conſtructeurs nomment deux grandes pieces de bois qui ſervent à ſoûtenir un navire tant qu'il demeure ſur le chantier.

ACCORDS *de l'étrave*. *Voyez* ÉTRAVE.

ACCORNÉ, adj. *terme de Blaſon*. Il ſe dit de tout animal qui eſt marqué dans l'écu, lorſque ſes cornes ſont d'autres couleurs que l'animal.

Maſterton, en Angleterre, de gueules à une licorne paſſante d'argent, *accornée* & onglée d'or. (*V*)

ACCORRE *de triangle*. *Voyez* TRIANGLE.

ACCORRE *droite*, *terme de Marine*; c'eſt celle qui appuie ſur terre, au lieu que les autres vont appuyer de travers ſur les préceintes du vaiſſeau.

ACCORRER *ou* ACCOSTER, c'eſt approcher une choſe d'une autre. On dit *accoſter une manœuvre*.

ACCOSTÉ, adj. *terme de Blaſon* dont on ſe ſert en parlant de toutes les pieces de longueur miſes en pal, c'eſt-à-dire, occupant le tiers de l'écu de haut en bas par le milieu, ou miſes en bande; ce qui veut dire occupant diagonalement le tiers de l'écu de droite à gauche, quand elles ont d'autres pieces à leurs côtés. Le pal eſt dit *accoſté de ſix annelets* quand il y en a trois d'un côté & autant de l'autre; & la bande eſt dite *accoſtée* quand les pieces qui ſont à ſes côtés ſont couchées du même ſens, & qu'il y en a le même nombre de chaque côté. Lorſqu'on emploie des beſans, des tourteaux, des roſes, des annelets, qui ſont des pieces rondes, on peut dire *accompagné* au lieu d'*accoſté*. *Voyez* ACCOMPAGNÉ.

Villeprouvée, en Anjou & en Champagne, de gueule à la bande d'argent *accoſtée* de deux cottices d'or. (*V*)

ACCOSTE-ABORD, c'eſt ce qu'on dit pour obliger un petit vaiſſeau, ou une chaloupe, à s'approcher d'un plus grand navire. (*Z*)

ACCOSTER *les huniers*, *accoſter les perroquets*; c'eſt faire toucher les coins ou les points des huniers ou des perroquets, à la poulie qu'on place pour cet effet au bout des vergues. *Voyez* HUNIER, PERROQUET, VERGUE.

ACCOTAR, ACCOTARD, ſ. m. *terme de Marine*; piece d'abordage que l'on endente entre les membres, & que l'on place ſur le haut d'un vaiſſeau pour empêcher que l'eau ne tombe ſur les membres. Les accotars d'un vaiſſeau de cent trente-quatre piés de long doivent avoir un pouce & demi d'épaiſſeur. *Voyez Fig. de Marine*, *Planche V. Fig. 1.* comment l'accotar eſt poſé ſur le bout des allonges. (*Z*)

ACCOUCHÉ, ÉE, part. *Voyez* ACCOUCHEMENT.

ACCOUCHÉE, ſub. f. *femme qui eſt en couche*. *Voyez* ACCOUCHEMENT.

ACCOUCHEMENT, ſ. m. *dans l'œconomie animale*, action par laquelle la matrice ſe décharge au bout d'un certain tems du fruit de la conception. *Voyez* MATRICE & CONCEPTION.

Il s'agit de trouver une cauſe qui, au bout de neuf mois, nous délivre de la priſon où la nature nous a fait naître: mais malheureuſement en Phyſiologie, comme dans toute autre ſcience, lorſqu'il s'agit des cauſes premieres, l'imagination a toûjours beaucoup plus de part dans leur recherche que la vérité; de-là cette diverſité ſi grande dans l'explication de toutes les actions principales des corps animés. C'eſt ainſi que les uns ont prétendu que c'étoit le défaut d'aliment qui faiſoit que le fœtus cherchoit à ſortir: d'autres, que l'enfant ſe détachoit de la matrice par la même raiſon que le fruit ſe détache de l'arbre; ceux-ci ont avancé que l'acreté des eaux renfermées dans l'amnios obligeoit l'enfant à ſe mouvoir & à chercher la ſortie; & ceux-là ont penſé que l'urine & les excrémens formoient une certaine maſſe, que leur acreté qui incommodoit le fœtus, de concert avec cette peſanteur, le contraignoit à ſe mouvoir; que par ſes mouvemens la tête ſe tournoit du côté de la matrice, & que le viſage regardoit ordinairement le coccyx; que dans cette ſituation les inteſtins & la veſſie picotés par l'urine & par les excrémens, cauſoient encore plus d'inquiétude au fœtus dans le baſſin; que cette action de la mere augmentoit le teneſme, & par conſéquent les efforts; & que le concours de ces cauſes ouvroit la matrice, *&c.*

Pechelin & Bohn n'ont pas été ſatisfaits de cette opinion: ils ont crû mieux expliquer le phénomene dont il s'agit, en diſant qu'il réſultoit d'un effort du fœtus pour reſpirer, qui le faiſoit tourner vers l'orifice de la matrice. Bergerus eſt plus porté à croire que la ſituation gênante où ſe trouve le fœtus, eſt la cauſe par laquelle il ſe tourne, & qu'il change de place. Marinus attribue, contre toute vérité anatomique, l'accouchement au changement de l'uterus, qui perd de ſon diametre & devient un ſphéroïde plus allongé & moins étendu.

Toutes ces idées ne ſont que des dépenſes d'eſprit qu'ont fait divers Philoſophes, pour éclairer le premier paſſage qui nous a conduit à la lumiere. La premiere cauſe irritante eſt ſans doute, comme l'obſerve le Docteur Haller (*Comment. Boerhaav*) dans le fœtus. En effet, dans les animaux, il rompt l'œuf par ſon propre effort, & il éclot: cela ſe voit quelquefois dans les quadrupedes, toûjours dans les oiſeaux, dans les viperes & dans les inſectes. Ce fœtus ſe trouve de plus en plus incommodé, tant par ſon méchonium, que par l'anguſtie même du lieu & par la diminution des eaux, ce qui produit de plus fréquens froiſſemens contre la matrice, qui naiſſent du mal-aiſe que le fœtus ſent, d'autant plus que le cerveau s'accroît davantage, & que ſes organes ſe perfectionnent: de-là tous ces fœtus venus vivans après la mort de la mere ou ſortis par une chûte de la matrice, qui étoit ſans action. Enſuite, il eſt indubitable que l'irritation ſe communique à la matrice proportionnellement aux plus grandes inquiétudes du fœtus, à ſa peſanteur, à ſa force, à la petite quantité d'eaux qui l'enveloppent; d'ailleurs il paroît que la matrice ne peut s'étendre que juſqu'à un certain point fixe, & il eſt raiſonnable de penſer que la mere ne peut manquer de beaucoup ſouffrir d'une dilatation forcée par le fœtus; cette irritation engage d'abord la matrice à ſe reſſerrer: mais la cauſe prochaine efficiente, eſt l'inſpiration de la mere qui eſt énormément augmentée, & qui la délivre d'un fardeau qu'elle ne peut plus ſupporter; c'eſt cette inſpiration qui a ici le plus d'efficacité, puiſque nous voyons tous les jours des accouchemens de fœtus morts, & qu'il eſt à croire que le fœtus vivant a encore trop peu d'inſtinct pour pouvoir s'aider, & que l'accouchement naturel ne ſe fait jamais ſans des efforts violens: ces trois cauſes ſont jointes par Verheyen. Harvey montre de la ſagacité lorſqu'il dit, que ſi la couche eſt attendue de l'action du fœtus, il le faut tirer par la tête; & par les piés, quand on l'attend de l'uterus.

Ces enfans remuent les piés, & en donnent des coups aſſez forts. Depuis trois ou quatre mois juſqu'à neuf, les mouvemens augmentent ſans ceſſe, deſorte qu'enfin ils excitent efficacement la mere à faire ſes efforts pour accoucher, parce qu'alors ces mouvemens & le poids du fœtus ne peuvent plus être endurés par la matrice: c'eſt une rêverie d'imaginer que dans un tems plûtôt que dans un autre, le fœtus ne puiſſe plus ſupporter le défaut d'air qui manque à ſon ſang, & qu'il veuille qu'on le rende à la lumiere qu'il ignore, & que par conſéquent il ne peut deſirer.

Les ſentimens qui précedent ne ſont pas les ſeuls qu'on ait eus ſur les cauſes de l'accouchement, & l'opinion d'Haller n'eſt pas la ſeule vraiſſemblable. Nous expoſerons plus bas celles de M. de Buffon.

La matrice s'éloigne dans la groſſeſſe, de l'orifice

externe de la vulve, & ſans ceſſe elle monte dans le bas-ventre, qui lui oppoſe moins de réſiſtance, & ſe dilate ſurtout entre les trompes, où il y a plus de ſinus. Une matrice pleine d'un fœtus formé, occupe preſque tout le bas-ventre, & fait remonter quelquefois le diaphragme dans le thorax. Quelquefois la femme ne paroît gueres groſſe, quoique prête d'accoucher, & elle accouche d'un gros enfant; la raiſon en eſt que l'uterus eſt plus dilaté poſtérieurement qu'antérieurement: mais il eſt facile, comme on voit, de s'aſſûrer, en touchant une femme, ſi elle eſt groſſe, cet éloignement de l'uterus étant le premier ſigne de groſſeſſe. (*L*)

Il s'enſuit de tout ce qui précede, qu'on peut conſidérer la matrice comme un muſcle creux dont la dilatation eſt paſſive pendant tout le tems de la groſſeſſe, & qui enfin ſe met en contraction & procure la ſortie du fœtus. On a vû au commencement de cet article ce qu'il faut penſer de divers raiſonnemens ſur ce qui ſert d'aiguillon à cette contraction de la matrice: quoi qu'il en ſoit de la cauſe, il eſt conſtant que cette contraction eſt accompagnée de douleurs fort vives, qu'on nomme *douleurs de l'enfantement*. Elles ſe diſtinguent des douleurs de colique, en ce que celles-ci ſe diſſipent, ou du moins reçoivent quelque ſoulagement par l'application des linges chauds ſur le bas-ventre, l'uſage intérieur de l'huile d'amandes douces, la ſaignée, les lavemens adouciſſans, *&c.* au lieu que tous ces moyens ſemblent exciter plus fortement les douleurs de l'enfantement. Un autre ſigne plus diſtinctif eſt le ſiége de la douleur: dans les coliques venteuſes, elle eſt vague; dans l'inflammation, elle eſt fixe, & a pour ſiége les parties enflammées: mais les douleurs de l'enfantement ſont alternatives, répondent au bas, & ſont toutes déterminées vers la matrice. Ces ſignes pourroient néanmoins induire en erreur (car ils ſont équivoques) & être produits par un flux de ventre, un teneſme, *&c.* Il faut donc, comme on l'a dit plus haut, toucher l'orifice de la matrice, & ſon état fournira des notions plus certaines ſur la nature des douleurs, & les ſignes caractériſtiques du futur accouchement. Lorſque le corps de la matrice agit ſur l'enfant qu'elle renferme, elle tend à ſurmonter la réſiſtance de l'orifice qui s'amincit peu à peu & ſe dilate. Si l'on touche cet orifice dans le tems des douleurs, on ſent qu'il ſe reſſerre; & lorſque la douleur eſt diſſipée, l'orifice ſe dilate de nouveau. On juge du tems que l'accouchement mettra à ſe terminer par l'augmentation des douleurs, & par le progrès de la dilatation de l'orifice lorſqu'elles ſont ceſſées.

Il eſt donc naturel de préſumer, dit M. de Buffon, que ces douleurs qu'on déſigne par le nom d'*heures du travail*, ne proviennent que de la dilatation de l'orifice de la matrice, puiſque cette dilatation eſt le plus sûr moyen pour reconnoître ſi les douleurs que reſſent une femme groſſe ſont en effet les douleurs de l'enfantement: la ſeule choſe qui ſoit embarraſſante, continue l'Auteur que nous venons de citer, eſt cette alternative de repos & de ſouffrance qu'éprouve la mere: lorſque la premiere douleur eſt paſſée, il s'écoule un tems conſidérable avant que la ſeconde ſe faſſe ſentir; & de même il y a des intervalles ſouvent très-longs entre la ſeconde & la troiſieme, entre la troiſieme & la quatrieme douleur, *&c.* Cette circonſtance de l'effet ne s'accorde pas parfaitement avec la cauſe que nous venons d'indiquer; car la dilatation d'une ouverture qui ſe fait peu à peu, & d'une maniere continue, devroit produire une douleur conſtante & continue, & non pas des douleurs par accès. Je ne ſai donc ſi on ne pourroit pas les attribuer à une autre cauſe qui me paroît plus convenable à l'effet: cette cauſe ſeroit la ſéparation du placenta: on ſait qu'il tient à la matrice par un certain nombre de mammelons qui pénetrent dans les petites lacunes ou cavités de ce viſcere; dès-lors ne peut-on pas ſuppoſer que ces mammelons ne ſortent pas de leurs cavités tous en même tems? Le premier mammelon qui ſe ſéparera de la matrice, produira la premiere douleur; un autre mammelon qui ſe ſéparera quelque tems après, produira une autre douleur, *&c.* L'effet répond ici parfaitement à la cauſe, & on peut appuyer cette conjecture par une autre obſervation; c'eſt qu'immédiatement avant l'accouchement il ſort une liqueur blanchatre & viſqueuſe, ſemblable à celle que rendent les mammelons du placenta lorſqu'on les tire hors des lacunes où ils ont leur inſertion; ce qui doit faire penſer que cette liqueur qui ſort alors de la matrice, eſt en effet produite par la ſéparation de quelques mammelons du placenta. *M. de Buffon, Hiſt. nat.* (*I*)

Lorſque le Chirurgien aura reconnu que la femme eſt dans un véritable travail, il lui fera donner quelques lavemens pour vuider le rectum avant que l'enfant ſe trouve au paſſage: il eſt auſſi fort à propos de faire uriner la femme ou la ſonder, ſi le col de la veſſie étoit déja comprimé par la tête de l'enfant. Lorſque la femme eſt aſſez forte, on gagne beaucoup à lui faire une ſaignée dans le travail; la déplétion qu'on occaſionne par ce moyen, relâche toutes les parties & les diſpoſe très-avantageuſement. On prépare enſuite un lit autour duquel on puiſſe tourner commodément. Le Chirurgien touchera la femme de tems en tems, pour voir ſi les membranes qui enveloppent l'enfant ſont prêtes à ſe rompre. Lorſque les eaux ont percé, on porte le doigt dans l'orifice de la matrice pour reconnoître quelle partie l'enfant préſente; c'eſt la tête dans l'accouchement naturel: on ſent qu'elle eſt dure, groſſe, ronde & égale; les autres parties ont des qualités tactiles différentes dont il eſt aſſez facile de s'appercevoir, même à travers les membranes. Les choſes étant dans cet état, (les eaux étant percées) il faut faire coucher promptemeut la femme ſur le lit préparé particulierement pour l'accouchement. Ce lit doit être fait d'un ou de pluſieurs matelas garnis de draps pliés en pluſieurs doubles, pour recevoir le ſang & les eaux qui viendront en abondance. Il ne faut pas que la femme ſoit tout-à-fait couchée, ni aſſiſe tout-à-fait: on lui éleve la poitrine & la tête par des oreillers: on lui met un traverſin ſous l'os ſacrum pour lui élever le baſſin: les cuiſſes & les jambes ſeront fléchies, & il eſt bon que les piés puiſſent être appuyés contre quelque choſe qui réſiſte. Chez les perſonnes mal à leur aiſe, où l'on n'a pas la commodité de diſpoſer un lit extraordinaire, on met les femmes au pié de leur lit, qu'on traverſe d'une planche appuyée contre les quenouilles. La femme en travail tiendra quelqu'un par les mains pour mieux ſe roidir & s'en ſervir de point d'appui dans le tems des douleurs. Il ne faut point preſſer le ventre comme le font quelques Sages-femmes. Le Chirurgien oindra ſes mains avec quelques graiſſes, comme ſain-doux, beurre frais, ou avec quelques huiles, afin de lubrifier tout le paſſage. Il mettra enſuite le bout de ſes doigts dans le vagin, en les tenant, autant qu'il le pourra, écartés les uns des autres dans le tems des douleurs.

Quand la tête de l'enfant commencera à avancer, le Chirurgien ſe diſpoſera à recevoir l'enfant. Lorſqu'elle ſera avancée juſqu'aux oreilles, on tachera de gliſſer quelques doigts ſur la machoire inférieure, & à la premiere douleur un peu forte on tirera l'enfant. Il ne faut pas tirer l'enfant tout droit, mais en vacillant un peu de côté & d'autre, afin de faire paſſer les épaules. Ces mouvemens ſe doivent faire

ſans perdre de tems, de crainte que l'enfant ne ſoit ſuffoqué par l'action de l'orifice ſur le cou, ſi cette partie reſtoit arrêtée trop long-tems au paſſage. Auſſitôt que les épaules ſeront dehors, on coule les doigts ſous les aiſſelles pour tirer le reſte du corps.

Dès que l'enfant ſera tiré, le Chirurgien le rangera de côté, lui tournant la face de façon qu'il ne puiſſe être incommodé, ou même étouffé par le ſang & les eaux qui ſortent immédiatement après, & qui tomberoient dans la bouche & dans le nez du nouveau né s'il étoit couché ſur le dos.

Après avoir mis l'enfant dans une poſition où l'on ne puiſſe pas craindre ces inconvéniens, on fait deux ligatures au cordon ombilical avec un fil ciré en pluſieurs doubles: ces ligatures ſe font à quatre travers de doigt de diſtance, & le plus proche de l'enfant, à peu près à cet intervalle de ſon nombril. On coupe le cordon avec des ciſeaux ou avec un biſtouri entre les deux ligatures, dont l'effet eſt d'empêcher que la mere ne perde du ſang par la veine ombilicale qui le porte à l'enfant, & que l'enfant ne ſouffre point de l'hémorrhagie des arteres ombilicales qui reportent le ſang de l'enfant au placenta.

On entortille alors l'extrémité du cordon qui ſort de la matrice autour de deux doigts, & on le tire doucement après avoir donné de légeres ſecouſſes en tous ſens pour décoller le placenta, dont la ſortie eſt l'effet de la contraction de la matrice déterminée encore par quelques douleurs. Ce viſcere tend à ſe débarraſſer de l'arriere-faix qui deviendroit corps étranger. On doit conſidérer la ſortie du placenta comme un ſecond accouchement. Lorſque le cordon ombilical eſt rompu, ou lorſque le placenta réſiſte un peu trop à ſa ſéparation de l'intérieur de la matrice, il faut que le Chirurgien y porte la main promptement tandis que l'orifice eſt encore béant: le délai deviendroit par le reſſerrement de l'orifice un grand obſtacle à l'introduction de la main. Si dans le ſecond cas que nous venons d'expoſer on ne portoit pas la main dans la matrice pour en détacher le placenta, & qu'on s'obſtinât à vouloir tirer par le cordon, on pourroit occaſionner le renverſement de la matrice dont nous parlerons en ſon lieu. Il faut de même porter la main dans la matrice, lorſqu'après avoir tiré le placenta on s'apperçoit qu'il n'eſt pas dans ſon entier. On débarraſſe en même tems dans toutes ces occaſions la cavité de cet organe des caillots de ſang qui pourroient s'y trouver.

Si après avoir tiré l'enfant on reconnoiſſoit que le ventre ne ſe fût point affaiſſé, comme il le fait ordinairement, & que les douleurs continuaſſent aſſez vivement, il faudroit avant que de faire des tentatives pour avoir le placenta, reporter la main dans la matrice. Il y a preſque toûjours dans cette circonſtance un ſecond enfant dont il faudroit accoucher de nouveau la femme, après avoir rompu les membranes qui enveloppent le ſecond enfant; & il ne faudroit délivrer la mere du placenta du premier enfant qu'après le ſecond accouchement, parce que les arrierefaix pouvant être collés l'un à l'autre, on ne pourroit en arracher un ſans décoller l'autre, ce qui donneroit lieu à une perte de ſang qui pourroit cauſer la mort à l'enfant qui reſteroit, & même être préjudiciable à la mere.

Si un enfant avoit beaucoup ſouffert au paſſage, s'il étoit froiſſé & contus, comme cela arrive dans les accouchemens laborieux, on pourroit couper le cordon ombilical après avoir fait une ſeule ligature, & tiré quelques cuillerées de ſang par le bout du cordon qui tient à l'enfant avant que de le lier: cette ſaignée rempliroit l'indication que demande un pareil état.

L'accouchement où l'enfant préſente les piés pourroit à la rigueur paſſer pour naturel, puiſqu'il ſort facilement de cette façon par l'aide d'un Accoucheur; & que c'eſt ainſi qu'il faut terminer les accouchemens laborieux dans leſquels les enfans préſentent quelques autres parties, à moins que ce ne ſoient les feſſes, l'enfant pouvant alors être tiré en double.

Lorſqu'on a été obligé d'aller chercher les piés de l'enfant, on les amene à l'orifice de la matrice: ſi l'on n'en a pû ſaiſir qu'un, l'autre ne fait point d'obſtacle; il faut tirer celui qu'on tient juſqu'à ce qu'on puiſſe dégager l'autre cuiſſe. Lorſque l'enfant a la poitrine dans l'orifice de la matrice, il faut, ſans ceſſer de tirer, donner un demi tour ſi les doigts des piés regardoient l'os pubis, afin de retourner l'enfant dont le menton pourroit s'accrocher à ces os ſi l'on continuoit de le tirer dans cette premiere ſituation.

Un accouchement naturel par rapport à la bonne ſituation de l'enfant, peut être difficile lorſque la femme n'aura point été aidée à propos, qu'il y aura long-tems que les eaux ſe ſeront écoulées, & que les douleurs deviendront languiſſantes, ou même ceſſeront tout-à-fait. On peut bien remédier en quelque ſorte à la ſechereſſe de l'accouchement, en expoſant la femme à la vapeur de l'eau tiede qui relâche les parties: mais rien ne ſupplée au défaut des douleurs: les lavemens acres que quelques Auteurs conſeillent peuvent irriter le rectum & la matrice par communication; mais cela peut être infructueux & nuiſible: le plus court dans ces conjonctures eſt de ſe ſervir du tire-tête, dont nous parlerons au mot FORCEPS.

Lorſque le fœtus eſt mort, & qu'on ne peut pas l'avoir par l'inſtrument dont nous venons de parler, on eſt contraint de ſe ſervir des moyens extrêmes, & de dépecer l'enfant avec les crochets, pour délivrer la mere de ce fruit infortuné. *Voyez* CROCHET.

Si toutes choſes bien diſpoſées d'ailleurs, il y a une impoſſibilité phyſique de tirer l'enfant en vie par les voies ordinaires, en conſéquence de la mauvaiſe conformation des os du baſſin de la mere, *&c.* il faut faire l'opération céſarienne. *V.* CÉSARIENNE.

Mais la nature tend trop efficacement à la conſervation des eſpeces pour avoir rendu les accouchemens laborieux les plus fréquens. Au contraire, il arrive quelquefois que le fœtus ſort de la matrice ſans déchirer les membranes qui l'enveloppent, & par conſéquent ſans que la liqueur qu'elles contiennent ſe ſoit écoulée: cet accouchement paroît être le plus naturel, & reſſemble à celui de preſque tous les animaux: cependant le fœtus humain perce ordinairement ſes membranes à l'endroit qui ſe trouve ſur l'orifice de la matrice, par l'effort qu'il fait contre cette ouverture; & il arrive aſſez ſouvent que l'amnios, qui eſt fort mince, ou même le chorion, ſe déchirent ſur les bords de l'orifice de la matrice, & qu'il en reſte une partie ſur la tête de l'enfant en forme de calote; c'eſt ce qu'on appelle *naître coeffé*. Dès que cette membrane eſt percée ou déchirée, la liqueur qu'elle contient s'écoule: on appelle cet écoulement *le bain* ou *les eaux de la mere*: les bords de l'orifice de la matrice & les parois du vagin en étant humectés, ſe prêtent plus facilement au paſſage de l'enfant. Après l'écoulement de cette liqueur, il reſte dans la capacité de la matrice un vuide dont les Accoucheurs intelligens ſavent profiter pour retourner le fœtus, s'il eſt dans une poſition deſavantageuſe pour l'accouchement, ou pour le débarraſſer des entraves du cordon ombilical qui l'empêchent quelquefois d'avancer. *M. de Buffon, Hiſt. nat.*

Pour que l'*Accouchement* ſoit *naturel*, il faut, ſelon les Medecins, trois conditions: la premiere, que la mere & l'enfant faſſent réciproquement leurs efforts, la mere pour mettre au monde l'enfant, & l'enfant pour ſortir du ventre de ſa mere. La ſeconde, que l'enfant vienne au monde la tête la premiere,

cela étant ſa ſituation naturelle. Et la troiſieme, que l'accouchement ſoit prompt & facile, ſans aucun mauvais accident.

Lorſque l'enfant préſente les piés, ou qu'il vient de travers ou double, l'*accouchement* n'eſt point naturel. Les Latins appelloient les enfans ainſi nés *agrippæ*, comme qui diroit *ægrè parti*. *Voyez* AGRIPPA.

L'*Accouchement naturel* eſt celui qui ſe fait au terme juſte, c'eſt-à-dire, dans le dixieme mois lunaire : l'*accouchement* n'eſt point *naturel*, lorſque l'enfant vient au monde ou plûtôt ou plûtard, comme dans le huitieme mois.

Les femmes *accouchent* au bout de ſept, huit, neuf, dix & onze mois : mais elles ne portent pas plus longtems, nonobſtant que quelques Medecins prétendent qu'un *accouchement* peut être *naturel* dans le quatorzieme mois.

On a remarqué que les *Accouchemens* ſont plus heureux dans le ſeptieme mois que dans le huitieme, c'eſt-à-dire, qu'il eſt plus aiſé de ſauver l'enfant quand il vient dans le ſeptieme mois que quand il vient dans le huitieme, & que ces premiers vivent plus ſouvent que les derniers.

Peyſonnel, Medecin à Lyon, a écrit un Traité Latin du *terme de l'Accouchement des femmes*, où il entreprend de concilier toutes les contradictions apparentes d'Hippocrate ſur ce ſujet. Il prétend que le terme le plus court de l'*Accouchement naturel*, ſuivant Hippocrate, eſt de cent quatre-vingts-deux jours, ou de ſix mois entiers & complets ; & le plus long, de deux cens quatre-vingts jours, ou de neuf mois complets & dix jours ; & que les enfans qui viennent devant ou après ce terme ne vivent point, ou ne ſont pas légitimes.

Bartholin a écrit un Livre *de inſolitis partûs viis*, des conduits extraordinaires par où ſort le fœtus : il rapporte différens exemples d'accouchemens fort extraordinaires. Dans les uns le fœtus eſt ſorti par la bouche ; dans d'autres par l'anus. *Voyez Salmuthus, Obſ. 94. Cent. III. Tranſact. Philoſoph. n°. 416. p. 435.*

* Il eſt fait mention dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, *année 1702, page 235*, d'un fœtus humain tiré du ventre de ſa mere par le fondement. Cette eſpece d'accouchement eſt aſſez extraordinaire pour trouver place ici. Au mois de Mars 1702, M. Caſſini ayant donné avis à l'Académie des Sciences qu'une femme, ſans avoir eu aucun ſigne de groſſeſſe, avoit rendu par le ſiége pluſieurs os qui ſembloient être les os d'un fœtus, la choſe parut ſinguliere, d'autant plus que quelques-uns ſe ſouvinrent qu'on avoit autrefois propoſé des faits ſemblables, qui s'étoient trouvé faux par l'examen qu'on en avoit fait ; & M. Littre s'offrit à vérifier celui-ci.

Il trouva dans le lit une femme de 31 ans, autrefois fort graſſe, alors horriblement décharnée & très-foible. Il y avoit douze ans qu'elle étoit mariée : elle avoit eu trois enfans pendant les ſix premieres années de ſon mariage ; elle avoit fait quatre fauſſes couches dans les trois années ſuivantes ; & le 15 du mois d'Août de l'année précédente elle avoit ſenti une douleur aiguë à la hanche droite ; & cette douleur qui étoit diminuée quelque tems après, avoit entierement ceſſé au bout de cinq ſemaines. Au commencement du mois de Novembre de la même année, elle avoit ſenti ſous le foie une autre douleur, accompagnée d'un grand étouffement ; & en appuyant ſur la région douloureuſe, on y avoit remarqué une tumeur ronde & groſſe qui ne paroiſſoit pas au dehors, & qu'on ſentoit au toucher. Environ deux mois après, ce qui faiſoit cette tumeur étoit tombé dans le côté droit du baſſin de l'hypogaſtre, & la douleur & l'étouffement avoient ceſſé ſur le champ. *Voyez* la ſuite effrayante des ſymptômes de cet accident dans le Mémoire de M. Littre ; la fievre continue pendant quatre mois ſans relâche, avec redoublemens par jour, & friſſons ; l'averſion pour les alimens, les défaillances, les hoquets, le vomiſſement de ſang, un cours de ventre purulent & ſanglant, qui entraînoit des os, des chairs, des cheveux, *&c.* les épreintes, les coliques, la toux, le crachement de ſang, les inſomnies, les délires, *&c.*

À l'inſpection des os rendus, M. Littre s'apperçut qu'ils appartenoient à un fœtus d'environ ſix mois. Cependant cette femme n'avoit jamais eu aucun ſoupçon de groſſeſſe ; ſon ventre n'avoit jamais ſenſiblement groſſi, & elle n'y avoit point ſenti remuer d'enfant : mais d'un autre côté elle avoit eu quelques autres ſignes de groſſeſſe que M. Littre rapporte. M. Littre examina enſuite la matrice & le gros boyau de la malade : la matrice étoit dans ſon état naturel, & il n'en étoit rien ſorti que dans le tems réglé pour les femmes ſaines qui ne ſont pas groſſes. Mais le fondement étant bordé d'hémorrhoïdes, ſon orifice étoit ſerré & rétréci par une dureté conſidérable qui en occupoit toute la circonférence ; & en introduiſant avec beaucoup de peine de ſa part, & de douleur de la part de la malade, le doigt & les inſtrumens, le rectum lui parut ulceré & percé en dedans d'un trou large d'environ un pouce & demi. Ce trou ſitué à la partie poſtérieure de l'inteſtin du côté droit, deux pouces & demi au-deſſus du fondement, ne laiſſoit plus de doute ſur le chemin que les os & les autres matieres étrangeres avoient tenu.

En examinant avec le doigt cette plaie, M. Littre ſentit la tête d'un fœtus qui étoit ſi fortement appliquée, qu'il ne put la déranger, & que depuis trois jours la malade ne rendoit plus de matieres extraordinaires.

L'état de la malade étant conſtaté, il s'agiſſoit de la guérir : pour cet effet, M. Littre commença par lui donner des forces, en lui preſcrivant les meilleurs alimens & les remedes les plus capables d'affoiblir les ſymptomes du mal : enſuite il travailla à tirer le reſte du fœtus ; ce qu'il ne put exécuter qu'avec des précautions infinies, & dans un tems très-conſidérable. Il tira avec ſes doigts tous les petits os & les chairs ; il inventa des inſtrumens à l'aide deſquels il coupa les gros os, ſans aucun danger pour la femme ; & ce traitement commencé au mois de Mars dura cinq mois, au bout deſquels la malade ſe trouva en état de vaquer à ſes affaires. Ceux qui le ſuivront dans tout ſon détail, douteront ſi l'art a moins de reſſources que la nature, & s'il n'y a pas des cas où le Chirurgien & le Medecin ne ſont pas plus qu'elle pour notre conſervation : cependant on ſait qu'elle conſerve tout ce qu'elle peut empêcher de périr, & que de tous les moyens qui lui ſont poſſibles, il n'y en a preſqu'aucun qu'elle n'emploie.

M. Littre cherche, après avoir fait l'hiſtoire de la guériſon, dans quel endroit ou dans quelle partie du ventre de la malade le fœtus étoit contenu pendant qu'il vivoit. On peut d'abord ſoupçonner quatre endroits différens ; la ſimple capacité du ventre, la matrice, les trompes & les ovaires.

Il n'étoit pas dans la ſimple capacité du ventre, parce qu'en preſſant la partie inférieure du ventre de haut en bas, on touchoit une eſpece de poche d'une grandeur à contenir un petit fœtus d'environ ſix mois, ronde, peu ſtable dans ſon aſſiette, & percée d'un trou. Cette poche n'étoit pas les membranes du fœtus, mais une partie de la mere, car les membranes du fœtus avoient été extraites par l'ouverture du gros boyau.

Il n'étoit pas non plus dans la cavité de la matrice ; 1°. parce que la malade a eu réglément ſes ordinaires pendant cette groſſeſſe : 2°. que le trou de

la poche étoit ſitué à ſa partie latérale gauche : 3°. que trois mois après la ſortie du fœtus cette poche étoit encore groſſe : 4°. que pendant le traitement il n'étoit ſurvenu aucune altération aux parties naturelles, aucun écoulement ; *&c.* 5°. que la matrice pleine d'un fœtus de ſix mois ne s'étend point juſqu'aux fauſſes côtes : 6°. que s'il eût été dans la matrice, il en eût rongé les parois pour en ſortir.

D'où M. Littre conclut que c'eſt donc ou la trompe ou l'ovaire qui avoit ſervi de matrice au fœtus : mais il ne ſe décide point pour l'une de ces parties plûtôt que pour l'autre ; il conjecture ſeulement que la poche formée par l'une ou l'autre s'eſt ouverte, & que le fœtus eſt tombé dans la capacité de l'hypogaſtre où il eſt mort.

On a vû par le commencement de cet article, ce qu'il produiſit là, & quelles furent les ſuites de cet accident.

Vers la fin de Septembre la malade fut auſſi forte & dans le même embonpoint qu'auparavant. Elle joüiſſoit d'une parfaite ſanté lorſque M. Littre faiſoit l'hiſtoire de ſa maladie.

Le fait précedent eſt remarquable par la maniere dont une femme s'eſt débarraſſée d'un enfant mort : en voici un autre qui ne l'eſt gueres moins par le nombre des enfans qu'une femme a mis au monde tous vivans. On lit, *Hiſt. de l'Acad. 1709, pag.* 22, que dans la même année la femme d'un Boucher d'Aix étoit accouchée de quatre filles, qui paroiſſoient de différens termes, enſuite d'une maſſe informe, puis de deux jours en deux jours de nouveaux enfans bien formés, tant garçons que filles, juſqu'au nombre de cinq ; de ſorte qu'en tout il y en avoit neuf, ſans compter la maſſe : ils étoient tous vivans, & furent tous baptiſés ou ondoyés. On n'avoit point encore ouvert la maſſe informe, qui apparemment contenoit un autre enfant. Le nombre des enfans, & quelques ſoupçons de ſuperfétation, ſont ici des choſes très-dignes d'obſervation.

Il eſt vrai que l'hiſtoire de la fameuſe Comteſſe de Hollande ſeroit bien plus merveilleuſe : mais auſſi n'a-t-elle pas l'air d'une hiſtoire.

En 1685, à Leckerkerch, qui eſt à huit ou dix lieues de la Haye, la femme d'un nommé Chrétien Claes accoucha de cinq enfans. Le premier fut un garçon qui vécut deux mois. Dix-ſept heures après la naiſſance de celui-là, vint un ſecond fils, mais mort. Vingt-quatre heures après cette femme mit au monde un troiſieme garçon, qui vécut environ deux heures. Autres vingt-quatre heures après elle eut un quatrieme mort-né. Elle mourut elle-même en mettant au monde un cinquieme garçon, qui périt dans le travail.

Je terminerai cet article par une queſtion phyſiologique relative à la méchanique des accouchemens. On demande s'il ſe fait un écartement des os pubis dans cette opération de la nature. Quelques Auteurs penſent que ceux qui tiennent l'affirmative le font avec trop de crédulité, & peu d'exactitude : mais il y a des faits très-circonſtanciés qui détruiſent ces imputations. M. Verdier, célebre Anatomiſte, de l'Académie Royale de Chirurgie, & Démonſtrateur royal des Ecoles, a traité amplement cette matiere *dans ſon Traité d'Oſtéologie*, à l'article des os du baſſin. M. Loüis a fait des obſervations ſur un grand nombre de cadavres, à la ſollicitation de M. Levret, membre de la même Académie ; & tous deux ont vû par le parallele de la jonction des os du baſſin des femmes & des hommes, que dans celles-là il y avoit des diſpoſitions très-naturelles à l'écartement non-ſeulement des os pubis, mais encore des iléons avec l'os ſacrum ; & l'examen des cadavres des femmes mortes en couche à l'Hôtel-Dieu, que M. Levret a fait avec M. Moreau, Chirurgien Major de cette Maiſon en ſurvivance de M. Boudou, confirme que toute la charpente oſſeuſe du baſſin prête plus ou moins dans les accouchemens les plus naturels.

Les Chirurgiens François ont beaucoup travaillé ſur la matiere des accouchemens : tels ſont *Portail*, *Peu*, *Viardel*, *Amand*, *Mauriceau*, *Lamotte*, *Levret*, &c. M. Puzos a donné à l'Académie de Chirurgie pluſieurs Mémoires ſur cette matiere : il y en a un inſéré dans le premier volume ſur les pertes de ſang des femmes *groſſes*, digne de la réputation de l'Auteur.

ACCOUCHER, v. n. enfanter. *Accoucher heureuſement. Elle a accouché en tel endroit. Elle eſt accouchée. Accoucher à terme. Accoucher d'un enfant mort.* (*L*)

ACCOUCHER, v. adj. aider à une femme à accoucher. *C'eſt cette Sage-Femme qui a accouché une telle Dame. Elle accouche bien. Un Chirurgien accouche mieux qu'une Sage-Femme.* (*L*)

ACCOUCHEUR, ſ. m. Chirurgien dont le talent principal eſt d'accoucher les femmes. Ce Chirurgien eſt un bon *Accoucheur.* (*L*)

ACCOUCHEUSE, ſ. f. femme qui fait profeſſion d'accoucher. *Habile Accoucheuſe.* On dit plûtôt *Sage-Femme.* (*L*)

* Il y a des maladies, dit Boerhaave, qui viennent de cauſes toutes particulieres & qu'il faut bien remarquer, parce qu'elles donnent lieu à une mauvaiſe conformation. Les principales ſont l'imagination de la mere, l'imprudence de l'Accoucheuſe, *&c.* Il arrive fort ſouvent, ajoûte ſon Commentateur M. de la Metrie, « que ces femmes rendent les corps mous » des enfans tout difformes, & qu'elles gâtent la figure » de la tête en la maniant trop rudement. Delà tant » de ſots dont la tête eſt mal faite, oblongue ou an- » gulaire, ou de toute autre forme différente de la » naturelle. Il vaudroit mieux pour les femmes, » ajoûte M. de la Metrie, qu'il n'y eût point d'Ac- » coucheuſes. L'art des accouchemens ne convient » que lorſqu'il y a quelque obſtacle : mais ces fem- » mes n'attendent pas le tems de la nature ; elles dé- » chirent l'*œuf*, & elles arrachent l'enfant avant que » la femme ait de vraies douleurs. J'ai vû des enfans » dont les membres ont été luxés dans cette opéra- » tion ; d'autres qui en ont eu un bras caſſé. Lorſqu'un » membre a été luxé, l'accident reſtant inconnu, l'en- » fant en a pour le reſte de la vie. Lorſqu'il y a frac- » ture, le raccourciſſement du membre l'indique. Je » vous conſeille donc, lorſque vous pratiquerez, de » réprimer ces téméraires Accoucheuſes. » *Voyez Inſt. de Boerhaave.*

Je me crois obligé par l'intérêt que tout honnête homme doit prendre à la naiſſance des citoyens, de déclarer que pouſſé par une curioſité qui eſt naturelle à celui qui penſe un peu, la curioſité de voir naître l'homme après l'avoir vû mourir tant de fois, je me fis conduire chez une de ces Sages-femmes qui font des éleves & qui reçoivent des jeunes gens qui cherchent à s'inſtruire de la matiere des accouchemens, & que je vis là des exemples d'inhumanité qui feroient preſque incroyables chez des barbares. Ces Sages-femmes, dans l'eſpérance d'attirer chez elles un plus grand nombre de ſpectateurs, & par conſéquent de payans, faiſoient annoncer par leurs émiſſaires qu'elles avoient une femme en travail dont l'enfant viendroit certainement contre nature. On accouroit ; & pour ne pas tromper l'attente, elles retournoient l'enfant dans la matrice, & le faiſoient venir par les piés. Je n'oſerois pas avancer ce fait, ſi je n'en avois pas été témoin pluſieurs fois, & ſi la Sage-femme elle-même n'avoit eu l'imprudence d'en convenir devant moi, lorſque tous les aſſiſtans s'étoient retirés. J'invite donc ceux qui ſont chargés de veiller aux déſordres qui ſe paſſent dans la ſociété, d'avoir les yeux ſur celui-là.

ACCOUER, v. adj. Quand le Veneur court un cerf qui eſt ſur ſes fins, & le joint pour lui donner le coup d'épée au défaut de l'épaule, ou lui couper le jarret; on dit, le Veneur vient d'*accouer* le cerf, ou le cerf eſt *accoué*.

*ACCOUPLE, ſ. f. lien dont on attache les chiens de chaſſe, ou deux à deux, ou quelquefois trois à trois.

ACCOUPLEMENT, ſ. m. *jonction du mâle & de la femelle pour la génération.* Les animaux s'accouplent de différentes façons, & il y en a pluſieurs qui ne s'accouplent point du tout. M. de Buffon nous donne une idée générale de cette variété de la nature dans le 2e vol. de l'*Hiſt. nat. gén. & part. avec la deſcription du Cabinet du Roi, page 311. & ſuivantes.* Voici ſes propres termes.

« La plus grande partie des animaux ſe perpétuent » par la copulation; cependant parmi les animaux » qui ont des ſexes, il y en a beaucoup qui ne ſe joignent pas par une vraie copulation; il ſemble que » la plûpart des oiſeaux ne faſſent que comprimer » fortement la femelle, comme le coq, dont la verge » quoique double eſt fort courte, les moineaux, les » pigeons, *&c.* D'autres, à la vérité, comme l'autruche, le canard, l'oie, *&c.* ont un membre d'une » groſſeur conſidérable, & l'intromiſſion n'eſt pas » équivoque dans ces eſpeces: les poiſſons mâles s'approchent de la femelle dans le tems du frai; il ſemble même qu'ils ſe frottent ventre contre ventre, » car le mâle ſe retourne quelquefois ſur le dos pour » rencontrer le ventre de la femelle, mais avec cela il n'y a aucune copulation; le membre néceſſaire à cet acte n'exiſte pas; & lorſque les poiſſons » mâles s'approchent de ſi près de la femelle, ce n'eſt » que pour répandre la liqueur contenue dans leurs » laites ſur les œufs que la femelle laiſſe couler alors; » il ſemble que ce ſoient les œufs qui les attirent plûtôt que la femelle; car ſi elle ceſſe de jetter des » œufs, le mâle l'abandonne & ſuit avec ardeur les » œufs que le courant emporte, ou que le vent diſperſe: on le voit paſſer & repaſſer cent fois dans » tous les endroits où il y a des œufs: ce n'eſt ſûrement pas pour l'amour de la mere qu'il ſe donne » tous ces mouvemens; il n'eſt pas à préſumer qu'il » la connoiſſe toûjours; car on le voit répandre ſa » liqueur ſur tous les œufs qu'il rencontre, & ſouvent avant que d'avoir rencontré la femelle.

« Il y a donc des animaux qui ont des ſexes & des » parties propres à la copulation, d'autres qui ont » auſſi des ſexes & qui manquent de parties néceſſaires à la copulation; d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation & ont » en même tems les deux ſexes; d'autres, comme les » pucerons, n'ont point de ſexe, ſont également » peres ou meres & engendrent d'eux-mêmes & ſans » copulation, quoiqu'ils s'accouplent auſſi quand il » leur plaît, ſans qu'on puiſſe ſavoir trop pourquoi, » ou pour mieux dire, ſans qu'on puiſſe ſavoir ſi » cet accouplement eſt une conjonction de ſexes, » puiſqu'ils en paroiſſent tous également privés ou » également pourvûs; à moins qu'on ne veuille ſuppoſer que la nature a voulu renfermer dans l'individu de cette petite bête plus de faculté pour la » génération que dans aucune autre eſpece d'animal, » & qu'elle lui aura accordé non-ſeulement la puiſſance de ſe reproduire tout ſeul, mais encore le » moyen de pouvoir auſſi ſe multiplier par la communication d'un autre individu.

Et à la page 313. » Preſque tous les animaux, à » l'exception de l'homme, ont chaque année des » tems marqués pour la génération; le printems eſt » pour les oiſeaux la ſaiſon de leurs amours; celle du » frai des carpes & de pluſieurs autres eſpeces de poiſſons eſt le tems de la plus grande chaleur de l'année, » comme aux mois de Juin & d'Août; celle du frai » des brochets, des barbeaux & d'autres eſpeces de » poiſſons, eſt au printems; les chats ſe cherchent au » mois de Janvier, au mois de Mai, & au mois de » Septembre; les chevreuils au mois de Décembre; » les loups & les renards en Janvier; les chevaux en » été; les cerfs au mois de Septembre & d'Octobre; » preſque tous les inſectes ne ſe joignent qu'en Au» tomne, *&c.* Les uns, comme ces derniers, ſemblent » s'épuiſer totalement par l'acte de la génération, » & en effet ils meurent peu de tems après, comme » l'on voit mourir au bout de quelques jours les papillons qui produiſent les vers à ſoie; d'autres ne » s'épuiſent pas juſqu'à l'extinction de la vie, mais ils » deviennent, comme les cerfs, d'une maigreur extrême & d'une grande foibleſſe, & il leur faut un » tems conſidérable pour réparer la perte qu'ils ont » faite de leur ſubſtance organique; d'autres s'épuiſent encore moins & ſont en état d'engendrer plus » ſouvent; d'autres enfin, comme l'homme, ne s'épuiſent point du tout, ou du moins ſont en état de » réparer promptement la perte qu'ils ont faite, & ils » ſont auſſi en tout tems en état d'engendrer, cela » dépend uniquement de la conſtitution particuliere » des organes de ces animaux: les grandes limites » que la nature a miſes dans la maniere d'exiſter ſe » trouvent toutes auſſi étendues dans la maniere de » prendre & de digérer la nourriture, dans les moyens » de la rendre ou de la garder, dans ceux de la ſépa» rer & d'en tirer les molécules organiques néceſſaires » à la reproduction; & par-tout nous trouverons toûjours que tout ce qui peut être eſt ». (*I*)

ACCOUPLEMENT, s'entend *en Architecture* de la maniere d'eſpacer les colonnes le plus près les unes des autres, qu'il eſt poſſible, en évitant néanmoins la pénétration des baſes & des chapiteaux, comme au portail des Minimes par Manſard. De tous les ordres, le Dorique eſt le plus difficile à accoupler, à cauſe de la diſtribution des métopes, de la friſe, de ſon entablement; leſquels, ſelon le ſyſtème des anciens, doivent être quarrés, quoique pluſieurs Architectes modernes ayent négligé ce précepte, tels que Desbroſſes à S. Gervais & au Luxembourg, & le Mercier au Palais Royal. (*P*)

ACCOUPLER, v. a. apparier enſemble le mâle & la femelle. *Voyez* ACCOUPLEMENT. (*L*)

ACCOUPLER, *terme de riviere*, c'eſt lier pluſieurs batteaux enſemble.

ACCOUPLER, *terme d'Agriculture*, c'eſt appareiller deux chevaux, deux bœufs, pour les employer au labour des terres & à d'autres ouvrages de la campagne.

ACCOUPLER. On dit au trictrac *accoupler ſes dames*, c'eſt proprement les diſpoſer deux à deux ſur une fleche. *Voyez* DAMES.

ACCOURCIR *la bride dans ſa main*, c'eſt une action par laquelle le cavalier, après avoir tiré vers lui les rênes de la bride, en les prenant par le bout où eſt le bouton avec la main droite, les reprend enſuite avec la gauche qu'il avoit ouverte tant ſoit peu, pour laiſſer couler les rênes pendant qu'il les tiroit à lui. (*V*)

ACCOURCIR *le trait, terme de Chaſſe*, c'eſt le ployer à demi ou tout-à-fait pour tenir le limier.

ACCOURSE, ſ. f. *terme de Marine*, c'eſt le paſſage qu'on laiſſe au fond de calle dans le milieu & des deux côtés du vaiſſeau, pour aller de la poupe à la proue le long du vaiſſeau. (*Z*)

ACCOUTREMENT, ſ. m. vieux mot qui ſignifie *parure, ajuſtement.* Il ſignifioit auſſi l'*habillement* & l'*équipage* militaire d'un Soldat, d'un Chevalier, d'un Gentilhomme.

Quelques Auteurs font venir ce mot de l'Allemand *cuſter*, d'où l'on a fait *coutre*, qui eſt encore en

uſage dans quelques Cathédrales de France, & entre autres dans celle de Bayeux, pour ſignifier un *Sacriſtain* ou *Officier* qui a ſoin de parer l'autel ou l'Egliſe. D'autres le font venir du mot *acculturare*, qui dans la baſſe Latinité équivaut à *culturam dare* ou *ornare*. Quoi qu'il en ſoit, ce terme eſt ſuranné, & n'eſt plus d'uſage que dans la converſation ou dans le ſtyle familier. (*G*)

ACCOUTUMER *un cheval*, c'eſt le ſtyler, le faire à quelque exercice ou à quelque bruit que ce ſoit, pour qu'il n'en ait point peur. (*V*)

ACCRÉTION, ſ. f. *en Medecine*. *Voyez* ACCROISSEMENT.

ACCROCHEMENT, ſ. m. *parmi les Horlogers*, ſignifie un vice de l'échappement qui fait arrêter l'horloge. Il vient de ce qu'une dent de la roue de rencontre s'appuie ſur une palette avant que ſon oppoſée ait échappé de deſſus l'autre palette. Cet accident arrive aux montres dont l'échappement eſt trop juſte ou mal fait, & à celles dont les trous des pivots du balancier, ceux de la roue de rencontre, & les pointes des dents de cette roue, ont ſouffert beaucoup d'uſure.

On dit qu'une montre a une feinte d'*accrochement*, lorſque les dents oppoſées de ſa roue de rencontre touchent en échappant les deux palettes en même tems, mais ſi légerement qu'elles ne font pour ainſi dire que frotter ſur la palette qui échappe, & que cela n'eſt pas aſſez conſidérable pour la faire arrêter. *Voyez* ECHAPPEMENT. (*T*)

ACCROCHER, v. act. (*Marine*) c'eſt aborder un vaiſſeau en y jettant des grapins. *V.* ABORDAGE. (*Z*)

ACCROISSANCE, ſ. f. *V.* ACCROISSEMENT.

ACCROISSEMENT, ſ. m. *en Droit*, eſt l'adjection & la réunion d'une portion devenue vacante à celle qui eſt déja poſſédée par quelqu'un. *Voyez* ACCESSION.

Dans le Droit civil un legs fait à deux perſonnes conjointes *tam re quam verbis*, tombe tout entier par droit d'accroiſſement à celui des deux légataires qui ſurvit au teſtateur, ſi l'un des deux eſt mort auparavant. L'*alluvion* eſt une autre eſpece d'*accroiſſement*. *Voyez* ALLUVION. (*H*)

ACCROISSEMENT, *en Phyſique*, ſe dit de l'augmentation d'un corps organiſé qui croît par de nouvelles parties qui s'y ajoûtent.

L'*accroiſſement* eſt de deux ſortes : l'un conſiſte dans une ſimple appoſition extérieure de nouvelle matiere ; c'eſt ce qu'on nomme autrement *juxta-poſition*, & c'eſt ainſi, ſelon pluſieurs Phyſiciens, que croiſſent les pierres, les coquilles, *&c.* *V.* PIERRE & COQUILLE.

L'autre ſe fait par un fluide qui eſt reçû dans des vaiſſeaux, & qui y étant porté peu à peu, s'attache à leurs parois ; c'eſt ce qu'on appelle *intus-ſuſception*, & c'eſt ainſi, ſelon les mêmes Auteurs, que croiſſent les animaux & les plantes. *V.* PLANTE, ANIMAL ; *voyez* auſſi VÉGÉTATION & NUTRITION. (*O*)

ACCROISSEMENT, action par laquelle les pertes du corps ſont plus que compenſées par la nutrition. *Voyez* NUTRITION.

Il y a quelque choſe d'aſſez remarquable dans l'accroiſſement du corps humain : le fœtus dans le ſein de la mere croît toûjours de plus en plus juſqu'au moment de la naiſſance ; l'enfant au contraire croît toûjours de moins en moins juſqu'à l'âge du puberté, auquel il croît pour ainſi dire tout à coup, & arrive en fort peu de tems à la hauteur qu'il doit avoir pour toûjours. Il ne s'agit pas ici du premier tems après la conception, ni de l'accroiſſement qui ſuccede immédiatement à la formation du fœtus ; on prend le fœtus à un mois, lorſque toutes ſes parties ſont développées ; il a un pouce de hauteur alors ; à deux mois deux pouces un quart, à trois mois trois pouces & demi, à quatre mois cinq pouces & plus, à cinq mois ſix pouces & demi ou ſept pouces, à ſix mois huit pouces & demi ou neuf pouces, à ſept mois onze pouces & plus, à huit mois quatorze pouces, à neuf mois dix-huit pouces. Toutes ces meſures varient beaucoup dans les différens ſujets, & ce n'eſt qu'en prenant les termes moyens qu'on les a déterminées. Par exemple, il naît des enfans de vingt-deux pouces & de quatorze ; on a pris dix-huit pouces pour le terme moyen, il en eſt de même des autres meſures : mais quand il y auroit des variétés dans chaque meſure particuliere, cela ſeroit indifférent à ce que M. de Buffon, d'où ces obſervations ſont tirées, en veut conclurre. Le réſultat ſera toûjours que le fœtus croît de plus en plus en longueur tant qu'il eſt dans le ſein de la mere : mais s'il a dix-huit pouces en naiſſant, il ne grandira pendant les douze mois ſuivans que de ſix ou ſept pouces au plus ; c'eſt-à-dire, qu'à la fin de la premiere année il aura vingt-quatre ou vingt-cinq pouces ; à deux ans, il n'en aura que vingt-huit ou vingt-neuf ; à trois ans, trente ou trente-deux au plus, & enſuite il ne grandira guere que d'un pouce & demi ou deux pouces par an juſqu'à l'âge de puberté : ainſi le fœtus croît plus en un mois ſur la fin de ſon ſéjour dans la matrice, que l'enfant ne croît en un an juſqu'à cet âge de puberté, où la nature ſemble faire un effort pour achever de développer & de perfectionner ſon ouvrage en le portant, pour ainſi dire, tout à coup au dernier degré de ſon accroiſſement.

Le fœtus n'eſt dans ſon principe qu'une goutte de liqueur limpide, comme on le verra ailleurs ; un mois après toutes les parties qui dans la ſuite doivent devenir oſſeuſes, ne ſont encore que des cellules remplies d'une eſpece de colle très-déliée. Le fœtus paſſe promptement du néant, ou d'un état ſi petit que la vûe la plus fine ne peut rien appercevoir, à un état d'accroiſſement ſi conſidérable au moyen de la nourriture qu'il reçoit du ſuc laiteux ; qu'il acquiert dans l'eſpace de neuf mois la peſanteur de douze livres environ, poids dont le rapport eſt certainement infini avec celui de ſon premier état. Au bout de ce terme, expoſé à l'air, il croît plus lentement, & il devient dans l'eſpace de vingt ans environ douze fois plus peſant qu'il n'étoit, & trois ou quatre fois plus grand. Examinons la cauſe & la vîteſſe de cet accroiſſement dans les premiers tems, & pourquoi il n'eſt pas auſſi conſidérable dans la ſuite. La facilité ſurprenante qu'a le fœtus pour être étendu, ſe concevra ſi on fait attention à la nature viſqueuſe & muqueuſe des parties qui le compoſent, au peu de terre qu'elles contiennent, à l'abondance de l'eau dont elles ſont chargées, enfin au nombre infini de leurs vaiſſeaux, que les yeux & l'injection découvrent dans les os, dans les membranes, dans les cartilages, dans les tuniques des vaiſſeaux, dans la peau, dans les tendons, *&c.* Au lieu de ces vaiſſeaux, on n'obſerve dans l'adulte qu'un tiſſu cellulaire épais, ou un ſuc épanché : plus il y a de vaiſſeaux, plus l'accroiſſement eſt facile. En effet le cœur alors porte avec une vîteſſe beaucoup plus grande les liquides ; ceux qui ſont épanchés dans le tiſſu cellulaire s'y meuvent lentement, & ils ont moins de force pour étendre les parties. Il doit cependant y avoir une autre cauſe ; ſavoir, la plus grande force & le plus grand mouvement du cœur qui ſoit dans le rapport des fluides & des premiers vaiſſeaux : ce point ſaillant déjà vivifié dans le tems que tous les autres viſceres dans le fœtus, & tous les autres ſolides, ne ſont pas encore ſenſibles, la fréquence du pouls dans les jeunes animaux, & la néceſſité nous le font voir. Effectivement l'animal pourroit-il croître ſi le rapport du cœur du tendre fœtus à ſes autres parties, étoit le même que celui du cœur de l'adulte à toutes

les ſiennes. La force inconnue, quelle qu'elle puiſſe être, qui met les parties des corps animés en mouvement, paroît produire un plus grand effet dans le fœtus que dans l'adulte, dans lequel tous les organes des ſenſations s'endurciſſent, tandis qu'ils ſont extrêmement tendres & ſenſibles dans le fœtus. Telles ſont l'œil, l'oreille, la peau, le cerveau même. Ceci ne peut-il pas encore s'expliquer, en ce que le fœtus a la tête plus groſſe, par le rapport plus grand des nerfs des jeunes animaux au reſte de leurs parties?

Ne doit-il donc pas arriver que le cœur faiſant effort contre des vaiſſeaux muqueux il les étende aiſément, de même que le tiſſu cellulaire qui les environne, & les fibres muſculaires arroſées par des vaiſſeaux? Or toutes ces parties cedent facilement, parce qu'elles renferment peu de terre, & qu'au contraire elles ſont chargées de beaucoup de gluten qui s'unit & qui ſe prête aiſément. L'oſſification doit donc ſe faire lorſque le ſuc gelatineux renfermé entre deux vaiſſeaux paralleles, devient oſſeux à la ſuite du battement réiteré de ces vaiſſeaux. Les os s'accroiſſent lorſque les vaiſſeaux placés le long de leurs fibres viennent à être étendus par le cœur; ces vaiſſeaux en effet entraînent alors avec eux les fibres oſſeuſes, ils les allongent, & elles repouſſent les cartilages qui limitent les os & toutes les autres parties qui, quoique cellulaires, ſont cependant élaſtiques. Ces fibres s'étendent entre leurs épiphyſes, de ſorte qu'elles les rendent plus courtes, mais plus ſolides. Tel eſt le méchaniſme par lequel les parties du corps s'allongent, & par lequel il ſe forme des intervalles entre les fibres oſſeuſes, cellulaires & terreuſes qui ſe ſont allongées. Ces intervalles ſont remplis par les liquides, qui ſont plus viſqueux & plus gelatineux dans les jeunes animaux que les adultes. Ces liquides contractent donc plus facilement des adhérences, & ſe moulent ſur les petites cavités dans leſquelles ils entrent. La ſoupleſſe des os dans le fœtus, la facilité avec laquelle ils ſe conſolident, la plus grande abondance du ſuc glutineux & de l'humeur gelatineuſe dans les membres des jeunes animaux, & le rapport des cartilages aux grands os, font voir que les os dans les jeunes ſujets ſont d'une nature plus viſqueuſe que dans les vieillards: mais plus l'animal approche de l'adoleſcence, & plus l'accroiſſement ſe fait lentement. La roideur des parties qui étoient ſouples & flexibles dans le fœtus; la plus grande partie des os qui auparavant n'étoient que des cartilages, en ſont des preuves. En effet, pluſieurs vaiſſeaux s'affaiſſant à la ſuite du battement des gros troncs qui leur ſont voiſins, ou dans les membranes deſquels ils ſe diſtribuent, ces vaiſſeaux ſont remplacés par des parties ſolides qui ont beaucoup plus de conſiſtance. Effectivement le ſuc oſſeux s'écoule entre les fibres oſſeuſes; toutes les membranes & les tuniques des vaiſſeaux ſont formées d'un tiſſu cellulaire plus épais: d'ailleurs, une grande quantité d'eau s'évaporant de toutes les parties, les filets cellulaires ſe rapprochent, ils s'attirent avec plus de force, ils s'uniſſent plus étroitement, ils réſiſtent davantage à leur ſéparation; l'humeur glaireuſe, qui eſt adhérente aux os & aux parties ſolides, ſe ſeche; la compreſſion des arteres & des muſcles diſſipe le principe aqueux: les parties terreuſes ſont en conſéquence dans un plus grand rapport avec les autres.

Toutes ces choſes ſe paſſent ainſi juſqu'à ce que les forces du cœur ne ſoient plus ſuffiſantes pour étendre les ſolides au-delà. Ceci a lieu lorſque les épiphyſes cartilagineuſes dans les os longs, ſe ſont inſenſiblement diminuées au point qu'elles ne peuvent l'être davantage, & que devenues extrêmement minces & très-dures, elles ſe réſiſtent à elles-mêmes, & au cœur en même tems. Or comme la même cauſe agit de même ſur toutes les parties du corps, ſi on en excepte un petit nombre, tout le tiſſu cellulaire, toutes les membranes des arteres, les fibres muſculaires, les nerfs, doivent acquérir inſenſiblement la conſiſtance qu'ils ont par la ſuite, & devenir tels que la force du cœur ne ſoit plus capable de les étendre.

Cependant le tiſſu cellulaire lâche & entrecoupé de pluſieurs cavités, ſe prête dans différens endroits à la graiſſe qui s'y inſinue, & quelquefois au ſang: ce tiſſu ſe gonfle dans différentes parties; ainſi quoiqu'on ne croiſſe plus, on ne laiſſe pas de groſſir. Il paroît que cela arrive, parce que l'accroiſſement n'ayant plus lieu, il ſe ſépare du ſang une plus petite quantité de ſucs nourriciers, il reſte plus de matiere pour les ſecrétions; la réſiſtance que trouve le ſang dans les plus petits vaiſſeaux, devient plus grande par leur endurciſſement: les ſecrétions lentes doivent alors être plus abondantes, le rapport de la force du cœur étant moindre, puiſque la roideur des parties augmente la réſiſtance, & que d'ailleurs la force du cœur ne paroît pas devenir plus grande. En effet, le cœur eſt un muſcle qui tire principalement ſa force de ſa ſoupleſſe, de la grande quantité du ſuc nerveux qui s'y diſtribue, eu égard à la ſolidité de la partie rouge du ſang, (comme nous le dirons ailleurs). Or bien loin que la vieilleſſe augmente toutes ces choſes, elle les diminue certainement: ainſi le corps humain n'a point d'état fixe, comme on le pourroit penſer. Quelques vaiſſeaux ſont continuellement détruits & ſe changent en fibres d'autant plus ſolides, que la preſſion du poids des muſcles & du cœur a plus de force dans différentes parties: c'eſt pour cela que les parties dont les ouvriers ſe ſervent plus fréquemment ſe roidiſſent; le tiſſu cellulaire devient auſſi continuellement plus épais, plus dur; l'humeur glutineuſe plus ſeche & plus terreuſe; les os des vieillards deviennent en conſéquence roides; les cartilages s'oſſifient. Lorſque le gluten, dont toutes les parties tiennent leur ſoupleſſe, vient à être détruit, elles deviennent dures, le tiſſu cellulaire même du cerveau, du cœur, des arteres, ſont dans ce cas; la peſanteur ſpécifique des différentes parties du corps devient plus grande, & même celle du cryſtallin: enfin la force attractive des particules glutineuſes des liqueurs du corps humain diminue par les alimens ſalés dont on a fait uſage, par les boiſſons inflammables, par les excès de tout genre. Le ſang dégénere donc en une maſſe friable, acre, & qui n'eſt point gelatineuſe: c'eſt ce que font voir la lenteur des cicatrices des plaies & des fractures, la mauvaiſe odeur de l'haleine, de l'urine, la plus grande quantité des ſels du ſang, la diminution de ſa partie aqueuſe, & l'opacité des humeurs qui étoient autrefois tranſparentes.

C'eſt pourquoi les ligamens intervertébraux venant à ſe ſécher, à ſe durcir, & à s'oſſifier, ils rapprochent inſenſiblement en devant les vertebres les unes des autres; on devient plus petit & tout courbé. Les tendons deviennent très-tranſparens, très-durs & cartilagineux, lorſque le gluten qui étoit dans l'interſtice de leurs fibres eſt preſque détruit. Les fibres muſculaires, les vaiſſeaux, & ſurtout les arteres, deviennent plus dures, l'eau qui les rendoit molles étant diſſipée: elles s'oſſifient même quelquefois. Le tiſſu cellulaire lâche ſe contracte, forme des membranes d'une tiſſure plus ſerrée: les vaiſſeaux excréteurs ſont en conſéquence comprimés de part & d'autre, & leurs petits orifices ſe ferment: la ſéchereſſe des parties diminue donc les ſecrétions néceſſaires du ſang, les parties ſe roidiſſent, la température du ſang devient plus ſeche & plus terreuſe; de maniere qu'au lieu de l'humeur que le ſang dépoſoit auparavant dans toutes les parties du corps, il n'y porte plus qu'une vraie terre, comme on le ſait par les endurciſſemens qui arrivent, par les croûtes

oſſeuſes répandues dans les arteres, dans les membranes, dans la ſuperficie de la plûpart des os, ſurtout des vertebres, & quelquefois dans les parties les plus molles, comme on l'a obſervé dans toutes les parties du corps.

C'eſt la voie naturelle qui conduit à la mort, & cela doit arriver lorſque le cœur devient plus compact; que ſa force n'augmente pas à proportion des réſiſtances qu'il rencontre; & que par conſéquent il ſuccombe ſous la charge. Lorſque le poumon, qui eſt moins ſuſceptible de dilatation, réſiſte au ventricule droit du cœur, de même que tout le ſyſtème des arteres capillaires, qui d'ailleurs ſont beaucoup de réſiſtance au cœur, le mouvement du ſang ſe ralentit inſenſiblement, il s'arrête, & le ſang s'accumule ſurtout dans le ventricule droit, parce qu'il ne trouve plus de paſſage libre par le poumon, juſqu'à ce qu'enfin le cœur palpitant pendant quelque tems, le ſang s'arrête, ſe coagule, & le mouvement du cœur ceſſe.

La nature a preſque marqué le terme auquel tous les animaux doivent arriver: on n'en ſait pas bien les raiſons. L'homme qui vit long-tems vit naturellement deux fois plus que le bœuf & que le cheval, & il s'en eſt trouvé aſſez fréquemment qui ont vécû cent ans, & d'autres qui ſont parvenus à 150. Les oiſeaux vivent plus long-tems que les hommes; les poiſſons vivent plus que les oiſeaux, parce qu'au lieu d'os ils n'ont que des cartilages, & ils croiſſent continuellement.

La durée totale de la vie peut ſe meſurer en quelque façon par celle du tems de l'accroiſſement. Un arbre ou un animal qui prend en peu de tems ſon accroiſſement, périt beaucoup plûtôt qu'un autre auquel il faut plus de tems pour croître. Dans les animaux comme dans les végétaux, l'accroiſſement en hauteur eſt celui qui eſt achevé le premier. Un chêne ceſſe de grandir long-tems avant qu'il ceſſe de groſſir. L'homme croît en hauteur juſqu'à ſeize ou dix-huit ans, & cependant le développement entier de toutes les parties de ſon corps en groſſeur, n'eſt achevé qu'à trente ans. Les chiens prennent en moins d'un an leur accroiſſement en longueur; & ce n'eſt que dans la ſeconde année qu'ils achevent de prendre leur groſſeur. L'homme qui eſt trente ans à croître, vit quatre-vingts-dix ans ou cent ans; le chien qui ne croît que pendant deux ou trois ans, ne vit auſſi que dix ou douze ans: il en eſt de même de la plûpart des autres animaux. Les poiſſons qui ne ceſſent de croître qu'au bout d'un très-grand nombre d'années, vivent des ſiecles, *&c.* comme nous l'avons déjà inſinué. Cette longue durée de leur vie doit dépendre de la conſtitution particuliere de leurs arrêtes, qui ne prennent jamais autant de ſolidité que les os des animaux terreſtres.

Les animaux qui ne produiſent qu'un petit nombre de fœtus, prennent la plus grande partie de leur accroiſſement, & même leur accroiſſement tout entier, avant que d'être en état d'engendrer; au lieu que les animaux qui multiplient beaucoup, engendrent avant même que leur corps ait pris la moitié, ou même le quart de ſon accroiſſement. L'homme, le cheval, le bœuf, l'âne, le bouc, le bélier, ne ſont capables d'engendrer que quand ils ont pris la plus grande partie de leur accroiſſement; il en eſt de même des pigeons & des autres oiſeaux qui ne produiſent qu'un petit nombre d'œufs: mais ceux qui en produiſent un grand nombre, comme les coqs, les poules, les poiſſons, *&c.* engendrent bien plûtôt. Un coq eſt capable d'engendrer à l'âge de trois mois, & il n'a pas alors pris plus d'un tiers de ſon accroiſſement; un poiſſon qui doit au bout de vingt ans peſer trente livres, engendre dès la premiere ou la ſeconde année, & cependant il ne peſe peut-être pas alors une demi-livre. Mais il y auroit des obſervations particulieres à faire ſur l'accroiſſement & la durée de la vie des poiſſons: on peut reconnoître à peu près leur âge en examinant avec une loupe ou un microſcope les couches annuelles dont ſont compoſées leurs écailles: mais on ignore juſqu'où il peut s'étendre. On voit des carpes chez M. le Comte de Maurepas, dans les foſſés de ſon château de Pontchartrain, qui ont au moins cent cinquante ans bien avérés, & elles paroiſſent auſſi agiles & auſſi vives que des carpes ordinaires. Il ne faut pas dire avec Leuwenhoek, que les poiſſons ſont immortels, ou du moins qu'ils ne peuvent mourir de vieilleſſe. Tout doit périr avec le tems; tout ce qui a eu une origine, une naiſſance, un commencement, doit arriver à un but, à une mort, à une fin: mais il eſt vrai que les poiſſons vivant dans un élément uniforme, & qu'étant à l'abri des grandes viciſſitudes & de toutes les injures de l'air, ils doivent ſe conſerver plus long-tems dans le même état que les autres animaux: & ſi ces viciſſitudes de l'air ſont, comme le prétend un grand Philoſophe (le Chancelier Bacon) (*Voyez ſon traité de la vie & de la mort*) les principales cauſes de la deſtruction des êtres vivans, il eſt certain que les poiſſons étant de tous les animaux ceux qui y ſont les moins expoſés, ils doivent durer beaucoup plus long-tems que les autres. Mais ce qui doit contribuer encore plus à la longue durée de leur vie, c'eſt que leurs os ſont d'une ſubſtance plus molle que ceux des autres animaux, & qu'ils ne ſe durciſſent pas, & ne changent preſque point du tout avec l'âge. Les arrêtes des poiſſons s'allongent, groſſiſſent, & prennent de l'accroiſſement ſans prendre plus de ſolidité, du moins ſenſiblement; au lieu que les os des autres animaux, auſſi bien que toutes les autres parties ſolides de leurs corps, prennent toûjours plus de dureté & de ſolidité: & enfin lorſqu'elles ſont abſolument remplies & obſtruées, le mouvement ceſſe, & la mort ſuit. Dans les arrêtes au contraire cette augmentation de ſolidité, cette replétion, cette obſtruction qui eſt la cauſe de la mort naturelle, ne ſe trouve pas, ou du moins ne ſe fait que par degrés beaucoup plus lents & plus inſenſibles, & il faut peut-être beaucoup de tems pour que les poiſſons arrivent à la vieilleſſe.

La mort eſt donc d'une néceſſité indiſpenſable ſuivant les lois des corps qui nous ſont connues, quoique la différente proportion de la force du cœur aux parties ſolides, la coction des alimens, le caractere du ſang, la chaleur de l'air extérieur, puiſſent plus ou moins en éloigner le terme. En conſéquence de ces lois, les vaiſſeaux les plus petits devoient être comprimés par les plus gros, le gluten devoit s'épaiſſir inſenſiblement, les parties aqueuſes s'évaporer, & par conſéquent les filets du tiſſu cellulaire s'approcher de plus en plus. Au reſte, un régime de vie tranquille, qui n'eſt point troublé par les paſſions de l'ame & par les mouvemens violens du corps; une nourriture tirée de végétaux; la tempérance & la fraîcheur extérieure, peuvent empêcher les ſolides de devenir ſitôt roides, ſuſpendre la ſechereſſe & l'acreté du ſang.

Eſt-il croyable qu'il naiſſe ou renaiſſe de nouvelles parties dans le corps humain? La maniere dont les polypes, & preſque toute la famille des teſtacées ſe reproduiſent; la régénération des vers, des chenilles, des ſerres des écreviſſes; tous les différens changemens qui arrivent à l'eſtomac, la reproduction des queues des léſards, & des os qui occupent la place de ceux que l'on a perdus, prouvent-ils qu'ils ſe fait une pareille régénération dans toutes les parties des corps animés? doit-on lui attribuer la réparation naturelle des cheveux (qui ſont des parties organiques) des ongles, des plumes, la production des nouvelles chairs dans les plaies, celle de la peau, la réduction du ſcrotum, le cal des os? La queſtion

eſt difficile à décider. Ceci a néanmoins lieu dans les inſectes, dont la ſtructure eſt ſimple & gelatineuſe, & dont les humeurs lentes ne s'écoulent point, mais reſtent adhérentes aux autres parties du corps. Les membranes dans leſquelles ſe forment les hydatides dans l'homme, la génération des chairs dans les bleſſures, le cal qui fortifie non-ſeulement les os fracturés, mais qui encore tient lieu des os entiers, ſe forment d'une liqueur gelatineuſe rendue compacte par la pulſation des arteres voiſines prolongées : on n'a cependant jamais obſervé que de grandes parties organiques ſe ſoient régénérées. La force du cœur dans l'homme, & la tendance que les humeurs qui y ſéjournent ont à la pourriture, la ſtructure compoſée du corps, qui eſt fort différente de celle des inſectes, s'oppoſent à de pareilles régénérations.

Il y a une autre eſpece d'accroiſſement qui a paru merveilleux quand le haſard l'a découvert : on remarqua en Angleterre que nos corps étoient conſtamment plus grands le matin que le ſoir, & que cet accroiſſement montoit à ſix & ſept lignes ; on examina ce nouveau phénomene, & on en donna l'explication dans les *Tranſactions Philoſophiques*. Un eſprit qui n'auroit pû étendre ſes vûes que ſur des objets déjà découverts, auroit vérifié groſſierement ce phénomene, l'auroit étalé aux yeux du public ſous une autre forme, l'auroit paré de quelque explication phyſique mal ajuſtée, auroit promis de dévoiler de nouvelles merveilles : mais M. l'Abbé Desfontaines s'eſt rendu maître de cette nouvelle découverte ; il a laiſſé ſi loin ceux qui l'avoient donnée au public, qu'ils n'ont oſé publier leurs idées ; il eſt fâcheux que l'ouvrage où il a raſſemblé ſes obſervations n'ait pas été imprimé. Nous ne donnerons pas ici le détail de toutes les découvertes qu'il a faites ſur cette matiere : mais nous allons donner des principes dont on pourra les déduire. 1°. L'épine eſt une colonne compoſée de parties oſſeuſes ſéparées par des cartilages épais, compreſſibles & élaſtiques ; les autres cartilages qui ſe trouvent à la tête des os, & dans les jointures, ne paroiſſent pas avoir la même élaſticité. 2°. Tout le poids du tronc, c'eſt-à-dire, le poids de cent livres au moins, porte ſur l'épine ; les cartilages qui ſont entre les vertebres ſont donc comprimés quand le corps eſt debout : mais quand il eſt couché, ils ne portent plus le même poids ; ils doivent ſe dilater, & par conſéquent éloigner les vertebres ; ainſi le tronc doit devenir plus long, mais ce ſera là préciſément une force élaſtique qui augmentera le volume des cartilages. Les fluides ſont pouſſés continuellement par le cœur, & ils trouvent moins de réſiſtance dans les cartilages lorſqu'ils ne ſont pas comprimés par le poids du tronc, ils doivent donc y entrer en plus grande quantité & dilater les vaiſſeaux : mais ces vaiſſeaux ne peuvent ſe dilater ſans augmenter le volume des cartilages, & ſans écarter les vertebres : d'abord les cartilages extrêmement comprimés ſe rétabliſſent avec plus de force ; enſuite cette force diminuera par degrés, comme dans les bâtons fléchis, qui ſe reſtituent ; il eſt donc évident que l'accroiſſement qui ſe fait quand on eſt couché demande un certain eſpace de tems, parce que les cartilages, toûjours preſſés, ne peuvent ſe rétablir dans un inſtant. De plus, ſuppoſons que l'accroiſſement ſoit de ſix lignes, chaque ligne d'augmentation ne ſe fait pas dans le même eſpace de tems ; les dernieres lignes demanderont un tems beaucoup plus long, parce que les cartilages ont moins de force dans le dernier tems de la reſtitution ; de même qu'un reſſort qui ſe débande a moins de force ſur la fin de ſa détente. 3°. L'accroiſſement dans les cartilages, doit produire une augmentation dans le diametre de la poitrine ; car les côtes en général ſont plus éloignées ſur l'épine que ſur le ſternum, ou dans leur marche. Suivant cette idée, prenons-en deux du même côté, regardons-les comme formant un angle dont une vertebre & un cartilage ſont la baſe. Il eſt certain que de deux triangles qui ont les côtés égaux & les baſes inégales, celui qui a la baſe plus petite a plus de hauteur perpendiculaire : or la baſe de l'angle que forment ces deux côtés le ſoir, eſt plus petite que la baſe de l'angle qu'ils forment le matin ; il faut donc que le ſoir il y ait plus de diſtance de l'épine au ſternum, ou bien il faut que les côtés ſe ſoient voutés, & par conſéquent la poitrine aura plus de diſtance le ſoir que le matin. 4°. Après le repas les vaiſſeaux ſont plus pleins, le cœur pouſſe le ſang & les autres fluides avec plus de force, les vaiſſeaux agiſſent donc plus fortement ſur les cartilages ; ils doivent donc porter dans leur intérieur plus de fluide, & par conſéquent les dilater ; les vertebres doivent donc s'éloigner, & par conſéquent il y aura un accroiſſement après le repas, & il ſe fera en plus ou moins de tems, ſelon la force des vaiſſeaux, ou ſelon la ſituation du corps ; car ſi le corps eſt appuyé ſur le doſſier d'une chaiſe, le poids du tronc portera moins ſur les cartilages, ils ſeront donc moins preſſés ; l'action des vaiſſeaux qui arrivent dans les cartilages trouvera donc moins de réſiſtance, elle pourra donc mieux les dilater : mais quand l'action des vaiſſeaux commencera à diminuer, le décroiſſement arrivera, parce que la peſanteur du corps l'emportera alors ſur l'action des vaiſſeaux, laquelle ne ſera plus auſſi vigoureuſe quand la digeſtion ſera faite, & quand la tranſpiration, qui eſt très-abondante trois heures après le repas, aura diminué le volume, & par conſéquent l'action des vaiſſeaux, & la chaleur qui porte partout la raréfaction. 5°. Il y a un accroiſſement & un décroiſſement auquel toutes ces cauſes n'ont pas la même part ; quand on eſt couché on devient plus long d'un demi pouce, même davantage : mais cette augmentation diſparoît dès qu'on eſt levé. Deux faits expliqueront ce phénomene. 1°. L'épine eſt plus droite quand on eſt couché, que lorſque le corps eſt ſur ſes piés. 2°. Le talon ſe gonfle, & ce gonflement diſparoît par le poids du corps ; au reſte cet accroiſſement & ce décroiſſement ſont plus conſidérables dans la jeuneſſe, que dans l'âge avancé. M. SENAC, *Eſſais de Phyſique*. (*L*)

ACCROISSEMENT, ſe dit, *en Medecine*, de l'augmentation d'une maladie. Le tems de l'accroiſſement eſt un tems fâcheux ; c'eſt celui où les accidens augmentent en nombre, en durée & en violence ; ſi l'on faiſit la maladie dès ſon commencement, on pourra prévenir la force de l'accroiſſement. *Voyez* MALADIE. (*N*)

ACCROISSEMENT, *en Jardinage*, ſe dit des plantes lorſqu'elles ont fait un grand progrès, & de belles pouſſes. *Voyez* VÉGÉTATION. (*K*)

ACCROIST. *Voyez* ACCROISSEMENT.

ACCROISTRE (*Commerce*) en un ſens neutre, ſe dit d'une choſe qui paſſe à un aſſocié ou co-propriétaire, par droit d'accroiſſement, en conſéquence de ce que celui qui poſſédoit cette portion eſt mort ou l'a abandonnée. (*G*)

ACCROUPI, adject. *en terme de Blaſon*, ſe dit du Lion quand il eſt aſſis, comme celui de la ville d'Arles, & celui de Veniſe. On dit la même choſe de tous les animaux ſauvages qui ſont dans cette poſture, & des lievres, lapins & conils qui ſont ramaſſés, ce qui eſt leur poſture ordinaire, lorſqu'ils ne courent pas.

Paſchal Colombier, en Dauphiné, d'argent à un ſinge *accroupi* de gueules : quelques-uns de la même famille l'ont porté *rampant*. (*V*)

ACCRUES, *terme de Marchands de filets* ; faire des

boucles au lieu de mailles pour accrocher les filets; c'eſt ce qu'ils appellent *jetter des accrues*.

ACCUBITEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) Officier du Palais des Empereurs de Conſtantinople. C'étoit un Chambellan qui couchoit auprès du Prince, pour la ſûreté de ſa perſonne. (*G*)

ACCUL, ſ. m. *terme de Marine :* les Navigateurs de l'Amérique ſe ſervent de ce mot pour déſigner l'enfoncement d'une baie. Le mot de *cul-de-ſac* a parmi eux la même ſignification. Ils diſent l'*accul* du petit Goave, & le *cul-de-ſac* de la Martinique. (*Z*)

ACCULÉ, *terme de Blaſon ;* il ſe dit d'un cheval cabré quand il eſt ſur le cul en arriere, & de deux canons oppoſés ſur leurs affuts, comme les deux que le Grand-Maître de l'Artillerie met au bas de ſes armoiries pour marque de ſa dignité.

Harling en Angleterre, d'argent à la licorne *acculée* de ſable accornée & onglée d'or. (*V*)

ACCULEMENT *ou* ACULEMENT, ſ. m. *terme de Marine :* c'eſt la proportion ſuivant laquelle chaque gabarit s'éleve ſur la quille plus que la maîtreſſe côte, ou premier gabarit, ou l'évidure des membres qu'on place à l'avant & à l'arriere du vaiſſeau. *Voy.* VARANGUE ACCULÉE. (*Z*)

ACCULER (*Manége.*) ſe dit lorſque le cheval qui manie ſur les voltes ne va pas aſſez en avant à chacun de ſes tems & de ſes mouvemens; ce qui fait que ſes épaules n'embraſſent pas aſſez de terrein, & que ſa croupe s'approche trop près du centre de la volte. *Cheval acculé, votre cheval s'accule & s'entable tout à la fois.* Les chevaux ont naturellement de l'inclination à s'*acculer* en faiſant les demi-voltes. Quand les Italiens travaillent les chevaux au *répolon*, ils affectent de les *acculer*. *Acculer* a un autre ſens parmi le vulgaire, & ſe dit d'un cheval qui ſe jette & s'abandonne ſur la croupe en deſordre lorſqu'on l'arrête, ou qu'on le tire en arriere. *Voyez* VOLTE, RÉPOLON. *&c.* (*V*)

ACCUMULATION, ſubſt. f. *entaſſement, amas de pluſieurs choſes enſemble.* Ce mot eſt fait du Latin *ad*, & *cumulus*, monceau.

ACCUMULATION *ou* CUMULATION, *en Droit*, eſt la jonction de pluſieurs titres avec leſquels un prétendant ſe préſente pour obtenir un héritage ou un bénéfice, qu'un ſeul de ces titres pourroit lui acquérir. *Voyez* CUMULATION. (*H*)

ACCUSATEUR, ſ. m. *en Droit*, eſt celui qui pourſuit quelqu'un en Juſtice pour la réparation d'un crime qu'il lui impute. Chez les Romains l'accuſation étoit publique; & tout citoyen ſe pouvoit porter *accuſateur*. En France un particulier ne ſe peut porter *accuſateur* qu'entant que le crime lui a apporté perſonnellement du dommage, & il ne peut conclurre qu'à des réparations civiles : mais il n'appartient qu'au Miniſtere public, c'eſt-à-dire, au Procureur Général ou ſon Subſtitut, de conclurre à des réparations pénales : c'eſt lui ſeul qui eſt chargé de la vindicte publique. Et le particulier qui révele en Juſtice un crime où il n'eſt point intéreſſé, n'eſt point *accuſateur*, mais ſimple dénonciateur, attendu qu'il n'entre pour rien dans la procédure, & n'eſt point pourſuivant concurremment avec le Procureur Général, comme l'eſt l'*accuſateur* intéreſſé.

Dans le cas où l'accuſé ſe trouveroit innocent par l'évenement du Procès, l'*accuſateur* privé doit être condamné à des dommages & intérêts, à l'exception d'un petit nombre de cas; au contraire du Procureur Général, contre lequel l'accuſé abſous ne peut prétendre de recours pour raiſon de dommages & intérêts; parce que l'uſage de ce recours nuiroit à la recherche des crimes, attendu que les Procureurs du Roi ne l'entreprendroient qu'en tremblant, s'ils étoient reſponſables en leur nom de l'évenement du Procès. Seulement, ſi au défaut de partie civile il y a un dénonciateur, l'accuſé abſous pourra s'en prendre à lui pour ſes dommages & intérêts.

Accuſateur differe de *dénonciateur*, en ce qu'on ſuppoſe que le premier eſt intéreſſé à la recherche du crime qu'il révele, au contraire du dénonciateur.

ACCUSATIF, ſ. m. *terme de Grammaire ;* c'eſt ainſi qu'on appelle le 4e cas des noms dans les Langues qui ont des déclinaiſons, c'eſt-à-dire, dans les Langues dont les noms ont des terminaiſons particulieres deſtinées à marquer différens rapports, ou vûes particulieres ſous leſquelles l'eſprit conſidere le même objet. « Les cas ont été inventés, dit *Varron*, » afin que celui qui parle puiſſe faire connoître, ou » qu'il appelle, ou qu'il donne, ou qu'il accuſe ». *Sunt deſtinati caſus ut qui de altero diceret, diſtinguere poſſet, quùm vocaret, quùm daret, quùm accuſaret; ſic alia quædam diſcrimina quæ nos & Græcos ad declinandum duxerunt.* Varro, lib. I. de Anal.

Au reſte les noms que l'on a donnés aux différens cas ne ſont tirés que de quelqu'un de leurs uſages, & ſur-tout de l'uſage le plus fréquent, ce qui n'empêche pas qu'ils n'en aient encore pluſieurs autres, & même de tout contraires; car on dit également *donner à quelqu'un*, & *ôter à quelqu'un*, *défendre* & *accuſer quelqu'un ;* ce qui a porté quelques Grammairiens (tel eſt Scaliger) à rejetter ces dénominations, & à ne donner à chaque cas d'autre nom que celui de *premier*, *ſecond*, & ainſi de ſuite juſqu'à l'ablatif, qu'ils appellent le *ſixieme cas*.

Mais il ſuffit d'obſerver que l'uſage des cas n'eſt pas reſtraint à celui que leur dénomination énonce. Tel eſt un Seigneur qu'on appelle *Duc* ou *Marquis d'un tel endroit*; il n'en eſt pas moins *Comte* ou *Baron d'un autre*. Ainſi nous croyons que l'on doit conſerver ces anciennes dénominations, pourvû que l'on explique les différens uſages particuliers de chaque cas.

L'*accuſatif* fut donc ainſi appellé, parce qu'il ſervoit à accuſer, *accuſare aliquem* : mais donnons à *accuſer* la ſignification de *déclarer*, ſignification qu'il a même ſouvent en François, comme quand les Négocians diſent *accuſer la réception d'une Lettre*; & les joüeurs de Piquet, *accuſer le point*. En déterminant enſuite les divers uſages de ces cas, j'en trouve trois qu'il faut bien remarquer.

1. La terminaiſon de l'*accuſatif* ſert à faire connoître le mot qui marque le terme ou l'objet de l'action que le verbe ſignifie. *Auguſtus vicit Antonium*, Auguſte vainquit Antoine. *Antonium* eſt le terme de l'action de vaincre; ainſi *Antonium* eſt à l'*accuſatif*, & détermine l'action de vaincre. *Vocem præcludit metus*, dit Phedre en parlant des grenouilles épouvantées du bruit que fit le ſoliveau que Jupiter jetta dans leur marais; *la peur leur étouffa la voix*, *vocem* eſt donc l'action de *præcludit*. Ovide parlant du palais du Soleil, dit que *materiem ſuperabat opus*; *materiem* ayant la terminaiſon de l'*accuſatif*, me fait entendre que *le travail ſurpaſſoit la matiere*. Il en eſt de même de tous les verbes actifs tranſitifs, ſans qu'il puiſſe y avoir d'exception, tant que ces verbes ſont préſentés ſous la forme d'actifs tranſitifs.

Le ſecond ſervice de l'*accuſatif* c'eſt de terminer une de ces prépoſitions qu'un uſage arbitraire de la Langue Latine détermine par l'*accuſatif*. Une prépoſition n'a par elle-même qu'un ſens appellatif; elle ne marque qu'une ſorte, une eſpece de rapport particulier : mais ce rapport eſt enſuite appliqué, & pour ainſi dire individualiſé par le nom qui eſt le complément de la prépoſition : par exemple, *il s'eſt levé avant*, cette prépoſition *avant* marque une priorité. Voilà l'eſpece de rapport : mais ce rapport doit être déterminé. Mon eſprit eſt en ſuſpens juſqu'à ce que vous me diſiez *avant qui* ou *avant quoi*. *Il s'eſt levé avant le jour*, *ante diem*; cet *accuſatif diem* détermine,

fixe la ſignification de *ante*. J'ai dit qu'en ces occaſions ce n'étoit que par un uſage arbitraire que l'on donnoit au nom déterminant la terminaiſon de l'accuſatif; car au fond ce n'eſt que la valeur du nom qui détermine la prépoſition : & comme les noms Latins & les noms Grecs ont différentes terminaiſons, il falloit bien qu'alors ils en euſſent une ; or l'uſage a conſacré la terminaiſon de l'accuſatif après certaines prépoſitions, & celle de l'ablatif après d'autres ; & en Grec il y a des prépoſitions qui ſe conſtruiſent auſſi avec le génitif.

Le troiſieme uſage de l'accuſatif eſt d'être le ſuppôt de l'infinitif, comme le nominatif l'eſt avec les modes finis ; ainſi comme on dit à l'indicatif *Petrus legit*, *Pierre lit*, on dit à l'infinitif *Petrum legere*, *Pierre lire*, ou *Petrum legiſſe*, *Pierre avoir lû*. Ainſi la conſtruction de l'infinitif ſe trouve diſtinguée de la conſtruction d'un nom avec quelqu'un des autres modes ; car avec ces modes le nom ſe met au nominatif.

Que ſi l'on trouve quelquefois au nominatif un nom conſtruit avec un infinitif, comme quand Horace a dit *patiens vocari Cæſaris ultor*, au lieu de *patiens te vocari ultorem* ; c'eſt ou par imitation des Grecs qui conſtruiſent indifféremment l'infinitif, ou avec un nominatif, ou avec un accuſatif, ou bien c'eſt par attraction ; car dans ce paſſage d'Horace, *ultor* eſt attiré par *patiens*, qui eſt au même cas que *filius Maiæ* : tout cela ſe fait par le rapport d'identité. *Voyez* CONSTRUCTION.

Pour épargner bien des peines, & pour abreger bien des regles de la méthode ordinaire au ſujet de l'accuſatif, obſervez :

1°. Que lorſqu'un accuſatif eſt conſtruit avec un infinitif, ces deux mots forment un ſens particulier équivalent à un nom, c'eſt-à-dire, que ce ſens ſeroit exprimé en un ſeul mot par un nom, ſi un tel nom avoit été introduit & autoriſé par l'uſage. Par exemple, pour dire *Herum eſſe ſemper lenem*, mon maître eſt toûjours doux, Terence a dit *heri ſemper lenitas*.

2°. D'où il ſuit que comme un nom peut être le ſujet d'une propoſition, de même ce ſens total exprimé par un accuſatif avec un infinitif, peut auſſi être, & eſt ſouvent le ſujet d'une propoſition.

En ſecond lieu, comme un nom eſt ſouvent le terme de l'action qu'un verbe actif tranſitif ſignifie, de même le ſens total énoncé par un nom avec un infinitif eſt auſſi le terme ou objet de l'action que ces ſortes de verbes expriment. Voici des exemples de l'un & de l'autre, & premierement du ſens total qui eſt le ſujet de la propoſition, ce qui, ce me ſemble, n'eſt pas aſſez remarqué. *Humanam rationem præcipitationi & præjudicio eſſe obnoxiam ſatis compertum eſt. Cailly, Phil.* Mot à mot, l'entendement humain être ſujet à la précipitation & au préjugé eſt une choſe aſſez connue. Ainſi la conſtruction eſt : *hoc, nempe humanam rationem eſſe obnoxiam præcipitationi & præjudicio, eſt χρῆμα ſeu negotium ſatis compertum. Humanam rationem eſſe obnoxiam præcipitationi & præjudicio*, voilà le ſens total qui eſt le ſujet de la propoſition ; *eſt ſatis compertum* en eſt l'attribut.

Caton dans Lucain, *Liv. II. v. 288.* dit que s'il eſt coupable de prendre le parti de la République, ce ſera la faute des Dieux. *Crimen erit Superis & me feciſſe nocentem. Hoc, nempe Deos feciſſe me nocentem*, de m'avoir fait coupable, voilà le ſujet dont l'attribut eſt *erit crimen Superis*. Plaute, *Miles gl. act. III. ſcen. j. v. 109.* dit que c'eſt une conduite loüable pour un homme de condition qui eſt riche, de prendre ſoin lui-même de l'éducation de ſes enfans ; que c'eſt élever un monument à ſa maiſon & à lui-même. *Laus eſt magno in genere & in divitiis maximis liberos, hominem educare, generi monumentum & ſibi.* Conſtruiſez, *hominem conſtitutum magno in genere & divitiis maximis educare liberos, monumentum generi & ſibi* ; *hoc, inquam, eſt laus* ; ainſi *eſt laus* eſt l'attribut, & les mots qui précedent ſont un ſens total, qui eſt le ſujet de la propoſition.

Il y a en François & dans toutes les Langues un grand nombre d'exemples pareils ; on en doit faire la conſtruction ſuivant le même procédé. *Il eſt* doux de trouver dans un amant qu'on aime, *un* époux que l'on doit aimer, Quinault. *Il, illud*, à ſavoir l'*avantage, le bonheur de trouver dans un amant qu'on aime un époux que l'on doit aimer.* Voilà un ſens total, qui eſt le ſujet de la propoſition ; on dit de ce ſens total, de *ce bonheur*, de ce *il*, qu'*il eſt doux* ; ainſi *eſt doux*, c'eſt l'attribut.

Quàm bonum eſt correptum manifeſtare pœnitentiam ! eſt negotium quàm bonum. Eccli, c. xx. v. 4. conſtruiſez : *Hoc, nempe hominem correptum manifeſtare pœnitentiam, eſt negotium quàm bonum !* Il eſt beau pour celui qu'on reprend de quelque faute, de faire connoître ſon repentir. Il vaut mieux pour un eſclave d'être inſtruit que de parler, *plus ſcire ſatius eſt quàm loqui hominem ſervum.* Plaute, *act. I. ſcen. j. v. 57.* conſtruiſez : *Hoc, nempe hominem ſervum plus ſcire, eſt ſatius quam hominem ſervum loqui. Homines eſſe amicos Dei, quànta eſt dignitas !* Qu'il eſt glorieux pour les hommes, dit Saint Grégoire le Grand, d'être les amis de Dieu ! où vous voyez que le ſujet de la propoſition eſt ce ſens total, *homines eſſe amicos Dei.* Le même procédé peut faire la conſtruction en François, & dans quelqu'autre Langue que ce puiſſe être. *Il, illud*, à ſavoir d'être les amis de Dieu, eſt combien glorieux pour les hommes ! *Mihi ſemper placuit non Rege ſolum, ſed regno liberari Rempublicam.* Lett. VII. de Brutus à Ciceron. *Hoc, ſcilicet Rempublicam liberari non ſolum, à Rege, ſed regno, placuit mihi.* J'ai toûjours ſouhaité que la République fût délivrée non-ſeulement du Roi, mais même de l'autorité royale.

Je pourrois rapporter un bien plus grand nombre d'exemples pareils d'accuſatifs qui forment avec un infinitif un ſens qui eſt le ſujet d'une propoſition : paſſons à quelques exemples où le ſens formé par un accuſatif & un infinitif, eſt le terme de l'action d'un verbe actif tranſitif.

A l'égard du ſens total, qui eſt le terme de l'action d'un verbe actif, les exemples en ſont plus communs. *Puto te eſſe doctum* ; mot à mot, *je crois toi être ſçavant* ; & ſelon notre conſtruction uſuelle, je crois que vous êtes ſavant. *Sperat ſe palmam eſſe relaturum*, il eſpere ſoi être celui qui doit remporter la victoire, il eſpere qu'il remportera la victoire.

La raiſon de ces accuſatifs Latins eſt donc qu'ils forment un ſens qui eſt le terme de l'action d'un verbe actif ; c'eſt donc par l'idiotiſme de l'une & de l'autre Langue qu'il faut expliquer ces façons de parler, & non par les regles ridicules du *que retranché.*

A l'égard du François, nous n'avons ni déclinaiſon ni cas ; nous ne faiſons uſage que de la ſimple dénomination des noms, qui ne varient leur terminaiſon que pour diſtinguer le pluriel du ſingulier. Les rapports ou vûes de l'eſprit que les Latins font connoître par la différence de la terminaiſon d'un même nom, nous les marquons, ou par la place du mot, ou par le ſecours des prépoſitions. C'eſt ainſi que nous marquons le rapport de l'accuſatif en plaçant le nom après le verbe. *Auguſte vainquit Antoine, le travail ſurpaſſoit la matiere.* Il n'y a ſur ce point que quelques obſervations à faire par rapport aux pronoms. *Voyez* ARTICLE, CAS, CONSTRUCTION. (*F*)

ACCUSATION, ſ. f. *en Droit*, eſt la délation d'un crime ou délit faite en Juſtice, ou par une partie privée, ou par la Partie Publique, c'eſt-à-dire, le Procureur Général ou ſon Subſtitut. *Voyez* ACTION & INFORMATION. Ce mot vient du Latin *accuſatio*, qui ſignifie la même choſe.

Chez les Romains il n'y avoit point d'accuſateur

public pour les crimes publics : chaque particulier, ſoit qu'il y fût intéreſſé ou non, en pouvoit pourſuivre la vindicte : mais l'accuſation des crimes privés n'étoit recevable qu'en la bouche de ceux qui y avoient intérêt. Perſonne, par exemple, ne pouvoit accuſer une femme d'adultere que ſon mari ; & cette loi s'obſerve encore parmi nous, au moins dans ce cas particulier. *Voyez* ADULTERE.

Le terme d'accuſation n'avoit lieu même qu'à l'égard des crimes publics : la pourſuite d'un crime ou délit particulier s'appelloit ſimplement *action*. *Voyez* ACTION.

Caton le plus honnête homme de ſon ſiecle fut accuſé quarante-deux fois, & abſous autant de fois. *Voyez* ABSOLUTION.

Quand l'accuſé accuſe ſon accuſateur, cela s'appelle *récrimination*, laquelle n'eſt point admiſe que l'accuſé n'ait commencé par ſe purger. *Voyez* RÉCRIMINATION.

Les lois cruelles de l'inquiſition exigent de l'accuſé qu'il s'accuſe lui-même du crime qu'on lui impute. *Voyez* INQUISITION.

C'étoit autrefois la coûtume dans quelques parties de l'Europe, lorſque l'accuſation étoit grave, qu'on la décidât par le combat, ou qu'on obligeât l'accuſé à ſe purger par ſerment ; ſerment qui néanmoins ne ſuffiſoit pas pour le purger, à moins qu'un certain nombre de ſes voiſins ou de ſes connoiſſances ne juraſſent conjointement avec lui. *Voyez* DUEL, COMBAT, SERMENT, PURGATION, *&c.*

C'eſt ſans doute par une ſuite de cet uſage qui a été long-tems en vigueur en Angleterre, qu'on y appelle encore celui qui s'intéreſſant à la perſonne d'un mort, ſe porte accuſateur du meurtrier, *appellant*, & l'accuſé *appellé*. (*H*)

ACCUSÉ, *en Droit*, eſt celui qu'on pourſuit en Juſtice pour la réparation d'un crime qu'on lui impute. Il eſt de l'eſſence de la procédure criminelle, qu'il ſoit entendu avant que d'être jugé, ſi ce n'eſt qu'il ſoit contumax ou refuſe de répondre ; auxquels cas, après l'avoir ſommé de ſe repréſenter ou de répondre, on paſſe outre au jugement du procès. Il doit répondre préſent & en perſonne, & non pas par Procureur, ſi ce n'eſt qu'il ne ſût pas le François, auquel cas on lui adjoindroit un Interprete qui expliqueroit ſes réponſes au Juge. *Voyez* INTERPRETE, MUET, & CONTUMAX.

Il n'eſt point reçu à uſer de récrimination, qu'il n'ait purgé l'accuſation contre lui intentée.

L'accuſé meurt *integri ſtatûs*, c'eſt-à-dire, ſans flétriſſure, lorſqu'il meurt avant le jugement de ſon procès, nonobſtant que les informations fuſſent achevées & qu'elles fuſſent concluantes contre lui ; nonobſtant même qu'il fût déja condamné par les premiers Juges, pourvu que l'appel n'ait point encore été confirmé par des Juges ſouverains, ſi ce n'eſt que l'accuſation ait pour objet un crime de leſe-Majeſté. Et par conſéquent ſes biens ne ſont pas ſujets en ce cas à confiſcation : ce qui n'empêche pourtant pas que la Partie civile ne puiſſe répéter ſes dommages & interêts contre les héritiers ; leſquels n'ont d'autre moyen de s'en faire décharger, que de purger la mémoire du défunt. *Voyez* MÉMOIRE.

Un Eccléſiaſtique *accuſé* ne peut point réſigner, quand le crime emporte la privation de ſon bénéfice. (*H*).

ACCUTS, *terme de Chaſſe*, ſe dit des endroits les plus réculés des terriers des renards & des blereaux ; & auſſi des lieux les plus enfoncés, où l'on oblige le gibier de ſe retirer.

ACCUTS, ſont auſſi les bouts des forêts & des grands pays de bois.

ACÉ, ſ. f. (*Geog. anc.*) ville de Phénicie. *Voyez* PTOLEMAIS.

ACENSE, ſ. f. *terme de Coûtumes*, eſt un héritage ou ferme qu'on tient d'un Seigneur, moyennant un cens ou autre pareille redevance annuelle à perpétuité ou à longues années, comme en vertu d'un bail emphitéotique ou d'un bail à rente. (*H*)

ACENSEMENT, ſ. m. *terme de Coûtumes*, tenue ou tenure d'un fonds ou d'un héritage à titre d'acenſe. *Voyez ci-deſſus* ACENSE. (*H*)

ACEPHALE, ſ. m. ἀκέφαλος, *qui n'a point de chef ou de tête*, mot formé du grec, ſavoir d'ἀ privatif & de κεφαλὴ, *tête*. On l'emploie dans le ſens propre pour exprimer des êtres vivans ſans tête, s'il en exiſte ; car il paroît que c'eſt ſans fondement que les anciens Naturaliſtes ont avancé qu'il y avoit des peuples entiers agiſſans ſans cette partie du corps humain. Pline les nomme *les Blemmyes*. Borel, ſavant Medecin, a refuté cette fable, ſur la relation d'un Voyageur, ſon parent. Mais on trouve ſouvent des inſectes & des vers qui vivent ſans tête. *V.* VERS.

Acéphale ſe dit plus ordinairement dans un ſens figuré d'un corps ſans chef. Ainſi l'on appelle *acephales* des Prêtres qui ſe ſouſtrayent à la diſcipline & à la juriſdiction de leur Evêque, & des Evêques qui refuſent de ſe ſoûmettre à celle de leur Patriarche. *Voyez* EXEMPTION & PRIVILÉGE.

On a encore donné ce nom aux Monaſteres ou Chapitres indépendans de la juriſdiction des Evêques ; ſur quoi Geoffroi, Abbé de Vendome, fit cette réponſe au commencement du XII. ſiecle : « Nous » ne ſommes point *acéphales*, puiſque nous avons » Jeſus-Chriſt pour chef, & après lui le Pape ». Raiſon illuſoire, puiſque non-ſeulement tout le Clergé, mais encore les Laïcs auroient pû la prétexter pour ſe ſouſtraire à la juriſdiction des Ordinaires. Auſſi les Conciles & les Capitulaires de nos Rois prononcent-ils des peines très-grieves contre les Clercs acéphales.

L'Hiſtoire Eccléſiaſtique fait mention de pluſieurs Sectes déſignées par le nom d'*acéphales*. De ce nombre ſont, 1°. ceux qui ne voulurent adhérer ni à Jean, Patriarche d'Antioche, ni à S. Cyrille d'Alexandrie, dans la diſpute qu'ils eurent après l'Aſſemblée du Concile d'Epheſe : 2°. certains Hérétiques du cinquieme ſiecle, qui ſuivirent d'abord les erreurs de Pierre Mongus, Evêque d'Alexandrie, puis l'abandonnerent, parce qu'il avoit feint de ſouſcrire aux déciſions du Concile de Chalcedoine ; ils ſoûtenoient les erreurs d'Eutychés : (*V.* EUTYCHIEN) 3°. les Sectateurs de Severe, Evêque d'Antioche, & généralement tous ceux qui refuſoient d'admettre le Concile de Chalcedoine. *Voyez* SEVERIENS.

Quelques Juriſconſultes appellent auſſi *acéphales* les pauvres gens qui n'ont aucun Seigneur propre, parce qu'ils ne poſſedent aucun héritage, à raiſon duquel ils puiſſent relever du Roi, d'un Baron, d'un Evêque, ou autre Seigneur féodal. Ainſi dans les lois d'Henri I. Roi d'Angleterre, on entend par *acéphales*, les citoyens qui, ne poſſédant aucun domaine, ne relevent d'aucun Seigneur en qualité de vaſſaux. *Du Cange*, *Gloſſar. Latinit.* (*G*)

ACERBE, adj. eſpece de ſaveur mixte qui conſiſte en un goût ſûr, avec une pointe piquante & aſtringente. *Voyez* GOUST.

Tel eſt le goût des poires, du raiſin & de la plûpart des autres fruits avant leur maturité. *Voyez* FRUIT, *&c.*

Les Medecins entendent ordinairement par *acerbe* une ſaveur intermédiaire entre l'acide & l'amer. *Voyez* ACIDE & ASTRINGENT.

* ACERENZA *ou* CIRENZA, ſ. ville du Royaume de Naples, capitale de la Baſilicate ſur le Branduno, au pié de l'Apennin. *Longit.* 33. 40. *latit.* 40. 48.

ACERER, v. adj. (*Serrurerie & Taillanderie*) c'eſt

ſouder un morceau d'acier à l'extrémité d'un morceau de fer; on pratique cette opération dans tous les outils tranchans qui ſervent à couper des matieres dures.

On acere de différentes manieres. S'il s'agit d'un marteau ſoit de la tête ſoit de la panne, on commence par corroyer un morceau d'acier de la largeur & de la forme de la tête du marteau; puis on le ſoude à un morceau de fer menu de la même forme. Enſuite on fait chauffer la tête du marteau & cette acérure, & on ſoude le tout enſemble comme il ſera dit à l'article *Souder*. On ne pratique l'acérure avec le fer que pour conſerver à l'acier ſa qualité. Il y a des ouvriers qui pour s'épargner de la peine, s'en diſpenſent & n'en ſont pas mieux. S'il s'agit de la panne, on peut employer la même façon: mais ordinairement on fend le côté de la panne du marteau, & on y inſere un morceau d'acier amorcé en forme de coin.

Les deux premieres façons d'acérer s'appellent *acérer à chaude portée*.

Il vaut mieux ſe ſervir de la troiſieme façon, autant qu'il eſt poſſible, parce que la chaude portée eſt ſujette à ſe deſſouder à cauſe des craſſes qui ſe trouvent ſouvent priſes entre les deux ſurfaces appliquées, quelque précaution que l'on prenne.

On voit *Planche I. du Taillandier, Fig. u.* un marteau de Tailleur de Pierre fendu en pié de biche par ſon extrémité ſupérieure, & prêt à recevoir l'acérure.

Le morceau d'acier *x* fait en coin s'appelle l'*acérure*. Ce morceau ſe met dans la fente en pié de biche du marteau, & s'y ſoude. Alors on dit que *le marteau eſt acéré* ou *aciéré*.

Pour acérer un *tas*, on prend d'abord un morceau d'acier plat; on le roule, comme on voit, *Planche I. du Taillandier*. Quand il eſt ainſi roulé, on le ſoude bien, & on lui donne la forme quarrée qu'on lui voit en *H* où il eſt ſoudé avec le morceau d'acier G 2 qu'on appelle une *miſe*. Ainſi la miſe ſe trouve entre le tas & ſon acérure, comme on voit *Fig. 1. Voyez*, quant à l'aſſemblage de ces parties, l'*article* TAS.

*ACERNO *ou* ACIERNO, ſ. ville d'Italie dans le Royaume de Naples. *Long. 31. 58. lat. 40. 55.*

* ACERRA, ſ. petite ville d'Italie au Royaume de Naples dans la Terre de Labour. *Long. 31. 58. lat. 40. 55.*

ACERIDES eſt un emplâtre fait ſans cire, comme celui qu'on appelle *emplaſtrum Norimbergenſe*. Il entre de la cire dans l'emplâtre de Nuremberg de la Pharmacopée de Paris, & il n'en entre point dans la véritable recette. (*N*)

ACERRE, ſ. f. du latin *Acerra*. Chez les Romains c'étoit une eſpece d'autel dreſſé près du lit d'un mort ſur lequel les parens & les amis du défunt brûloient perpétuellement de l'encens juſqu'au moment des funérailles. (*G*)

ACERSOCOME, adj. pris ſubſt. nom d'Apollon qui veut dire *à longue chevelure*, parce qu'on repréſente ordinairement ce Dieu avec la chevelure d'un jeune homme. (*G*)

ACERURE, ſ. f. (*Serrurerie & Taillanderie.*) On donne ce nom aux morceaux d'acier préparés pour être ſoudés à l'extrémité de morceaux de fer, ou autrement, ſuivant le beſoin, & comme on voit à l'article ACERER.

* ACESTIDES, ſ. f. (*Hiſt. nat. & Minéralog. anc.*) nom que les anciens donnoient aux cheminées des fourneaux à fondre le cuivre. Elles alloient en ſe rétréciſſant du bas au ſommet, afin que les vapeurs du métal en fuſion s'y attachaſſent & que la cadmie s'y formât en plus grande quantité. *Voyez Dioſcoride, Saumaiſe.*

ACESCENCE (*Medecine.*) diſpoſition à l'acidité. On appelle *liqueurs & médicamens aceſcens* tous ceux qui affectent les organes du goût d'une aigreur piquante. *Voyez* ACIDES.

* ACESIOS, ou *qui rend la ſanté*, (*Myth.*) ſurnom de Teleſphore, Dieu de la Medecine.

* ACHEIROPŒETE, (*Théol. & Hiſt. mod.*) *qui n'eſt pas fait avec la main.* C'eſt le nom d'une Image de J. C. qui eſt à Rome dans l'égliſe de Saint-Jean de Latran, & qu'on dit que S. Luc ébaucha & que les Anges acheverent.

ACETABULE, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) On avoit mis l'acétabule au rang des plantes marines: mais on a reconnu qu'il appartient au regne animal, & qu'il eſt produit par des inſectes de mer. En effet cette production ne paroît pas analogue aux plantes par ſa ſubſtance qui eſt pierreuſe: mais elle en eſt moins éloignée par ſa figure. C'eſt un petit baſſin fait en forme de cone renverſé qui tient par ſa pointe à un pédicule fort mince & aſſez long. Il y a pluſieurs de ces pédicules qui ſemblent ſortir d'une pierre, ou d'une coquille, ou d'une autre matiere dure ſur laquelle ils ſont collés. Cette apparence jointe à d'autres circonſtances avoit induit en erreur ſur la nature de l'Acétabule & de bien d'autres prétendues plantes marines, juſqu'à ce que M. Peyſſonel ait découvert qu'elles étoient des productions animales. *Voyez* POLIPIER DE MER, PLANTES MARINES. (*I*)

ACETABULE, *en Anatomie*, s'emploie pour déſigner dans certains os une cavité profonde deſtinée à recevoir les groſſes têtes d'autres os qui s'y articulent.

C'eſt ainſi que la cavité de l'os des iles qui reçoit la tête du fémur ou os de la cuiſſe, eſt appellée *acetabule*, & quelquefois *cotyle* ou *cavité cotyloïde*. *Voyez* OS DES ILES, FEMUR, COTYLE, *&c.*

L'*acetabule* eſt revêtu & tapiſſé d'un cartilage dont le bord circulaire eſt appellé *ſourcil*; au fond de cette cavité eſt une groſſe glande mucilagineuſe.

Acetabule eſt auſſi employé par les Anatomiſtes dans le même ſens que *cotyledon*. *Voyez* COTYLEDON. (*L*)

ACETABULE (*Hiſt. anc.*) du mot latin *acetabulum*, petit vaſe ou burette que chez les Anciens on mettoit ſur la table rempli de quelque ſauce ou aſſaiſonnement, & ſemblable à nos ſalieres, ſaucieres, huiliers & vinaigriers. On doit principalement le déterminer à cette derniere eſpece; puiſqu'Agricola, *Traité des meſures Romaines*, tire l'étymologie d'*acetabulum*, d'*acetum*, vinaigre: d'autres prétendent que c'étoit un vaſe en compartiment, qui contenoit diverſes ſortes d'épices.

ACETABULE étoit auſſi une meſure Romaine dont on ſe ſervoit pour les choſes liquides, & même pour les ſeches, particulierement en Medecine. Cette ſorte de meſure contenoit un cyathe, comme le prouve Agricola par deux vers de Fannius, qui, parlant du cyathe, dit qu'il contient le poids de dix dragmes, & l'oxybaphe ou acetabule, celui de quinze.

Bis quinque hunc (cyathum) faciunt drachmæ, ſi appendere tentes;
Oxybaphus fiet, ſi quinque addantur ad illas.

Du Pinet, dans ſon *Traité des meſures antiques*, mis à la tête de ſa traduction de Pline, prétend que l'acetabule d'huile peſoit deux onces & deux ſcrupules; l'acetabule de vin, deux onces deux dragmes un grain & un tiers de grain; l'acetabule de miel, trois onces trois dragmes un ſcrupule & deux ſiliques ou huit grains. (*G*)

ACETUM *radicatum* (*Chimie.*) c'eſt la partie la plus acide du vinaigre, après qu'on en a tiré le phlegme. *Voyez* VINAIGRE RADICAL. (*M*)

* ACHAIE, ſ. m. (*Geog. anc.*) C'eſt le nom d'une ancienne Province de Grece, ſituée entre la Theſſalie, l'Epire, le Péloponeſe & la mer Ægée, & qu'on nomme aujourd'hui *Livadie* ou *la Province du*

Péloponeſe, qui s'appelle maintenant le *Duché de Clarence*.

* ACHAIENS *ou* ACHÉES *ou* ACHÉENS, ſ. m. Peuples anciens de l'Achaie. *Voyez* ACHAIE.

ACHALANDER (*Commerce*) *attirer les Marchands, accréditer, mettre une boutique, un magaſin en réputation, y faire venir les chalans. Voyez* CHALAND.

ACHALANDÉ, ACHALANDÉE, *qui a des chalands.* Il ſe dit également du marchand & de la boutique. Un marchand *achalandé* eſt celui qui fait un grand débit. Une boutique *achalandée* eſt celle où il vient quantité de marchands pour acheter des marchandiſes. (*G*)

* ACHAM *ou* AZEM *ou* ASEM, ſ. Royaume d'Aſie, dans la partie ſeptentrionale des Etats du Roi d'Ava.

ACHAMECH, que quelques-uns écrivent *acamech*, d'autres *acemech*, ſignifie, ſelon quelques Chimiſtes, *l'écume de l'argent*, ou *la litharge d'argent. Voyez* LITHARGE, *&c.* (*M*)

* ACHANACA, ſ. (*Hiſt. nat. & Bot.*) plante qui croît en Afrique, au Royaume de Meli, qui a la feuille grande, & ſemblable à celle du chou, mais moins épaiſſe & avec une côte plus menue. Elle porte un fruit gros comme un œuf & de couleur jaune, que les naturels du pays nomment *alfar* ou *fach*. Sa feuille & ſon fruit ſont des ſudorifiques, qu'ils emploient dans les maladies vénériennes. Cette deſcription ſeroit paſſable pour des Africains : mais elle eſt inſuffiſante & mauvaiſe pour nous. C'eſt une réflexion qu'on n'a que trop ſouvent occaſion de faire ſur la Botanique des plantes étrangeres.

ACHANE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) ἄχανη, ancienne meſure de blé, uſitée en Perſe, qui contenoit quarante-cinq médimnes attiques. Arbuthhn. *Diſſertat. p.* 104. (*G*)

ACHARNAR, *en Aſtronomie*, eſt le nom d'une étoile de la premiere grandeur, à l'extrémité auſtrale de la conſtellation appellée *Eridan. V.* ERIDAN. (*O*)

ACHARNER, v. act. (*Chaſſe & Fauc.*) On acharne les chiens en leur donnant le goût & l'appétit de la chair. On dit *acharner* l'oiſeau ſur le tiroir, ſoit au poing avec le tiroir, ou en attachant le tiroir au leurre. *Voyez* TIROIR & LEURRE.

ACHAT, ſ. m. (*Commerce.*) C'eſt l'acquiſition d'une choſe moyennant le payement de ſa valeur. *Achat* ſe prend auſſi pour la choſe achetée. *Vente* eſt le contraire d'*achat*; & *acheteur* eſt oppoſé à *vendeur*.

On appelle *Livre d'achat* un Livre particulier dont les Marchands ſe ſervent pour écrire journellement toutes les marchandiſes qu'ils achetent. *V.* LIVRES. (*G*)

ACHAT, (*Juriſprud.*) eſt l'acquiſition d'un effet ou mobilier ou immobilier, moyennant une ſomme à laquelle il a été eſtimé entre les parties à l'amiable, ou priſé judiciairement. Le conſentement de l'acheteur eſt ce qui rend parfait l'achat. L'*achat* & la *vente* ne ſont qu'une même ſorte de contrat conſidéré par rapport aux différentes parties contractantes : car il ne ſauroit y avoir d'achat ſans vente, ni de vente ſans achat. C'eſt pourquoi ce contrat eſt appellé dans le Droit civil d'un même nom, *emptio-venditio*.

Ce qu'on dit proverbialement qu'*achat paſſe loüage*, ſignifie que le nouvel acquéreur d'une maiſon ou autre héritage eſt le maître de dépoſſéder le locataire ou le fermier. (*H*)

ACHE, ſ. f. eſt une plante potagere qui eſt un vrai perſil : on en compte de quatre ſortes : l'ache ou perſil de Macédoine ; l'ache de jardin ou perſil ordinaire ; l'ache de montagne, qui eſt celle qui s'éleve le plus haut ; l'ache de marais, que d'autres nomment l'*ache royale*.

Cette derniere plante ſe cultive dans les jardins. Ses feuilles reſſemblent à celles du perſil, & pouſſent une tige d'un pié de haut, d'où naiſſent des fleurs en Juillet & Août faites en ombelles, de couleur jaune ou blanche, compoſées de cinq feuilles diſpoſées en roſe. A la place de ces fleurs croît un fruit qui renferme deux graines qui en multiplient l'eſpece, ainſi que ſes racines éclatées dont on ſe ſert le plus ordinairement.

Cette plante aime une terre humide & ſubſtantielle, avec peu de ſoleil. On mange ſes racines crues & cuites.

Il y a encore une ache fort cultivée dans les jardins, qui eſt appellée *celleri*. *Voyez* CELLERI. (*K*)

* *Apium paluſtre*, & *apium officinarum* (C. B. Pin. 154.) Cette plante eſt amere, acre, aromatique : elle contient beaucoup de ſel volatil huileux, dont le ſel ammoniac n'eſt pas entierement décompoſé, mais diſſous dans beaucoup de phlegme & uni avec beaucoup de terre. *Mém. de l'Acad. Royale des Sciences.* On en tire par l'analyſe chimique, outre pluſieurs liqueurs acides, beaucoup de ſoufre, beaucoup de terre, aſſez d'eſprit urineux, & un peu de ſel volatil concret : c'eſt pourquoi elle eſt apéritive, diurétique, ſudorifique, fébrifuge, vulnéraire. On fait prendre ſix onces du ſuc de ſes feuilles dans le commencement du friſſon de l'accès des fievres intermittentes : on couvre le malade ; & il ſue ordinairement.

Un gros d'extrait de feuilles d'ache avec deux gros de kinkina, eſt un excellent remede contre la fievre quarte, & toutes celles qui naiſſent d'obſtructions au bas-ventre. On peut ſubſtituer le ſuc d'ache à celui de cochléaria, dans le ſcorbut, & quand il faut fortifier les gencives & nettoyer les ulceres de la bouche. On en baſſine le cancer & les ulceres extérieurs. On emploie la racine d'ache en tiſane, dans les bouillons, dans les apozèmes & dans les ſirops propres à déſopiler. C'eſt une des cinq apéritives. Pour faire paſſer le lait, faites bouillir égale partie de feuilles d'ache & de mente dans du ſaindoux, paſſez par un tamis ; ſaupoudrez ce qui ſera paſſé avec les ſemences d'ache pulvériſées. Cette plante ſe trouve le long des foſſés & des ruiſſeaux.

* ACHÉENNE, adj. pris ſubſt. (*Myth.*) ſurnom qu'on donna à Cérès à cauſe de la douleur qu'elle reſſentit de l'enlevement de Proſerpine ſa fille. *Cérès achéenne*, c'eſt-à-dire, *Cérès la triſte* ou *la déſolée*.

ACHÉES, ſ. m. (*Péche.*) On donne ce nom & celui de *laiche* à certains vers qui ſervent à nourrir des oiſeaux, ou à faire des appats pour la pêche ; & comme il eſt quelquefois aſſez difficile d'en trouver, voici divers moyens pour en avoir preſqu'en toutes les ſaiſons de l'année.

Le premier eſt de s'en aller dans un pré ou autre lieu rempli d'herbes, où l'on jugera qu'il peut y avoir de cette ſorte de vers ; là il faut, ſans ſortir d'une place, danſer ou plutôt trépigner des piés environ un demi quart d'heure ſans s'arrêter ; vous verrez les vers ſortir de terre tout autour de vous ; vous les amaſſerez, non à meſure qu'ils ſortiront, mais quand ils ſeront tous dehors ; car ſi vous vous arrêtez un moment, ils rentreront dans la terre.

Le deuxieme moyen s'emploie lorſqu'il y a des noix vertes ſur les noyers : prenez-en un quarteron ou deux, ayez un ſeau plein d'eau, & une brique ou thuile ſur laquelle vous raperez la broue de vos noix, tenant la brique & les noix dans le fond de l'eau : lorſque vous aurez tout rapé, l'eau ſera amere ; répandez cette eau ; s'il y a des vers, ils ſortiront dans un quart d'heure.

On fait la même choſe avec des feuilles de noyer ou de chanvre qu'on fait bouillir, & on répand ſur la terre l'eau dans laquelle les feuilles ont bouilli.

On fait encore bouillir du verd de gris dans un

peu de vinaigre, & on en arroſe la terre.

Enfin vous trouverez des achées aiſément la nuit, ayant une lanterne ſourde, & marchant doucement dans un jardin le long des allées, ou dans un pré où il n'y aura plus d'herbes, quand il aura plû ou après un brouillard. Quand il fait ſec, les achées ne ſortent de leurs trous que dans les lieux humides, & à l'abri du vent & du ſoleil.

Autre moyen : c'eſt de planter d'environ un pié un gros bâton dans un endroit d'un pré humide, & de remuer la terre pendant un demi-quart d'heure en agitant le bâton en tout ſens : l'ébranlement de la terre fera ſortir les vers.

* ACHELAÉ, n. p. f. (*Myth.*) nom d'une des Harpies. On lui donne pour ſœurs Alope & Ocypete.

* ACHEM *ou* ACHEN, ſ. ville capitale du Royaume du même nom, dans la partie ſeptentrionale de l'Iſle de Sumatra, aux Indes orientales. *Long. 113. 30. lat. 5.*

* ACHEMENIS, ſ. f. (*Myth.*) plante dont il eſt fait mention dans Pline, à laquelle la Fable a attribué la vertu de jetter la terreur parmi les armées, & de les mettre en fuite. C'eſt dommage que ce ſoit là une fable, & que les hommes ne puiſſent pas aller au combat avec des plantes à la main.

ACHEMENS, ſ. m. *terme de Blaſon*, lambrequins ou chaperons d'étoffe découpés qui environnent le caſque & l'écu. Ils ſont ordinairement des mêmes émaux que les armoiries. (*V*)

ACHEMINER *un cheval*, (*Manege.*) c'eſt accoûtumer un poulain à marcher droit devant lui. *Voyez* POULAIN. *Cheval acheminé* eſt celui qui a de la diſpoſition à être dreſſé, qui connoît la bride & répond aux éperons, qui eſt dégourdi & rompu. (*V*)

* ACHERON, ſ. m. (*Géog. anc. & Myth.*) C'étoit un fleuve des enfers, chez les Poëtes & les anciens Géographes ; ou un fleuve de la Theſprotie, prenant ſa ſource au marais d'Acheruſe, & ſe jettant près d'Ambracie dans le golfe Adriatique ; ou de la Calabre en Italie.

* ACHERUSE, ſ. f. (*Géog. Hiſt. anc. & Myth.*) lac d'Egypte près de Memphis, environné de belles campagnes où les Egyptiens venoient dépoſer leurs morts. Ils les expoſoient d'abord ſur les rives du lac, & des Juges examinoient la vie qu'ils avoient menée. On écoutoit les accuſateurs ; & ſelon ce qu'on alléguoit pour ou contre le vivant, le mort étoit honoré ou privé de la ſépulture. Il y avoit dans la même contrée un temple conſacré à Hécate la ténébreuſe, & deux marais appellés *le Cocyte* & *le Cirſé* : c'eſt là-deſſus que l'imagination des Poëtes s'eſt exercée, & qu'elle a bâti ſes enfers & ſon élyſée.

ACHETER *des marchandiſes* (*Commerce.*) ou en faire l'*achat*, c'eſt les acquérir pour un prix dont on convient, moyennant quoi on s'en rend le propriétaire : il y a différentes manieres d'acheter.

Acheter en gros, c'eſt enlever une grande quantité de la même marchandiſe ou denrée, & quelquefois tout ce qu'il y en a à vendre. *Voyez* ENLEVER & MONOPOLE. Par oppoſition, *acheter en détail*, c'eſt enlever une portion modique de marchandiſe.

Acheter comptant, c'eſt payer ſur le champ, en monnoie réelle, les marchandiſes qu'on vient d'acheter.

Acheter au comptant ou *pour comptant*, c'eſt une maniere de parler des Négocians, qui ſemble ſignifier qu'on devroit payer comptant ; cependant elle peut avoir une autre ſignification, d'autant que quand on achete de cette façon on a quelquefois juſqu'à trois mois de terme pour payer.

Acheter à crédit ou *à terme*, c'eſt acheter à condition de payer dans un certain tems dont on convient.

Acheter partie comptant, & partie à tems ou à crédit, c'eſt payer une partie ſur le champ, & prendre du tems pour l'autre.

Acheter à crédit pour un tems, à charge d'eſcompte ou de diſcompte, ou *à tant pour cent par mois pour le prompt payement*, c'eſt une convention par laquelle le vendeur s'oblige de faire une diminution ou rabais ſur le payement des marchandiſes qu'il a vendues, ſuppoſé que l'acheteur veuille les lui payer avant le tems, & cela à proportion de ce qu'il en reſtera à expirer, à compter du jour du payement.

Acheter à profit, c'eſt acheter ſuivant le livre journal d'achat du vendeur, à tant pour cent de bénéfice.

Acheter pour payer d'une foire à l'autre, ou *pour payer de foire en foire*, c'eſt proprement acheter à crédit pour un tems.

Acheter pour ſon compte, c'eſt acheter pour ſoi-même ; & par oppoſition, *acheter par commiſſion*, c'eſt acheter pour le compte d'autrui, moyennant un droit que l'on appelle *de commiſſion*.

Acheter partie comptant, partie en Lettres de change, & partie à terme ou à crédit, c'eſt payer en argent comptant une partie, une autre en Lettres de change, & s'obliger de payer l'autre partie dans un certain tems dont on convient.

Acheter partie comptant, partie en promeſſes, & partie en troc, c'eſt payer une partie en monnoie réelle & ſur le champ, une autre en promeſſes ou billets payables dans des tems, & donner pour l'autre des marchandiſes dont on convient de prix ; ce qui s'appelle *marchandiſe de troc*.

La maniere la plus avantageuſe d'*acheter* eſt celle qui ſe fait à crédit pour un tems, à charge d'eſcompte ou de diſcompte. *Voyez* ESCOMPTE & DISCOMPTE. (*G*)

ACHETEUR, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt celui qui a fait l'achat, ſoit d'un immeuble ou d'un effet mobilier ; en quoi ce terme differe de celui d'*acquéreur*, qui ne ſe dit proprement que de l'*acheteur* d'un immeuble. *Voyez* ACHAT & ACQUÉREUR. (*H*)

ACHETEUR (*Commerce.*) Marchand qui achete des marchandiſes pour faire ſon commerce ; pour les revendre en gros ou en détail, en magaſin, en boutique, en foire, *&c.* *Acheteur* ſe dit auſſi de toute perſonne qui achete quelque marchandiſe, ou denrée, pour en faire ſimplement uſage pour elle-même, ſans en faire trafic. (*G*)

ACHEVEMENT, ſ. m. *terme de Teinturier* ; c'eſt l'action de finir une étoffe en noir par le Teinturier du petit teint, lorſqu'elle a été guédée ou paſſée ſur la cuve du bleu par le Teinturier du grand teint. *Voyez* GUESDE, BLEU, *&c.* & TEINTURE.

ACHEVER *un cheval* (*Manége.*) c'eſt achever ſa derniere repriſe au manége. *Cheval achevé* eſt celui qui eſt bien dreſſé, qui ne manque point à faire un certain manége, qui eſt confirmé dans un air ou un manége particulier. *Voyez* AIR, MANÉGE, *&c.* *Cheval commencé*, *acheminé* & *achevé*, ſont les termes dont on ſe ſert pour marquer les différentes diſpoſitions, &, pour ainſi dire, les différentes claſſes d'un cheval qui a de l'école. *Voyez* ÉCOLE. (*V*)

ACHEVER, *terme de Potier d'étain.* Ce mot ſe dit de ce qui reſte à faire depuis que l'ouvrage eſt tourné, juſqu'à ce qu'il ſoit fini. Ainſi, à l'égard de la vaiſſelle, *achever*, c'eſt la forger, qui eſt ſa derniere façon. *Voyez* FORGER *l'étain.* A l'égard de la poterie ou menuiſerie d'étain, *achever*, c'eſt jetter les anſes ſur la piece, ou les mouler, ou ſouder à la ſoudure légere, & enfin réparer. *Voyez* JETTER *ſur la piece*, MOULER *les anſes*, SOUDER *à la ſoudure légere*, RÉPARER.

* ACHIA, ſ. (*Commerce.*) eſpece de canne confite en verd dans le vinaigre, le poivre, des épiceries & d'autres ingrédiens, de la longueur à peu près

&

& de la conſiſtance de nos cornichons ; d'un jaune pâle & d'un tiſſu fibreux. Les Hollandois l'apportent des Indes Orientales, dans des urnes de terre.

ACHILLE, *tendon d'Achille*, en Latin, *corda Achillis*. C'eſt un gros tendon formé par l'union des tendons des quatre muſcles extenſeurs du pié. *Voyez* TENDON & PIÉ.

Il eſt ainſi nommé, parce que ce fut en cet endroit qu'Achille reçut cette fatale bleſſure, que l'on prétend lui avoir cauſé la mort. (*L*)

* ACHILLEA, ſ. f. (*Géog. anc.*) Iſle du Pont-Euxin ; ainſi nommée d'Achille, qui y étoit adoré comme un Dieu.

* ACHILLÉES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fêtes inſtituées en l'honneur d'Achille. Elles ſe célébroient à Braſeis où ce Héros avoit un temple. C'eſt tout ce qu'on en ſait.

ACHILLEIDE (*Belles-Lettres.*) ouvrage en vers, de Stace, dans lequel cet Auteur ſe propoſoit de raconter toute la vie & les exploits d'Achille : mais prévenu par la mort, il n'a traité que ce qui concernoit l'enfance & l'éducation de ſon Héros ; & cette hiſtoire eſt demeurée imparfaite.

Nous diſons *Hiſtoire*, quoique nous n'ignorions pas que des Auteurs célebres l'ont appellée *Poëme épique*, & que Jules Scaliger donne à Stace la préférence ſur tous les Poëtes héroïques Grecs & Romains, ſans en excepter Homere : mais on eſt aſſez généralement d'accord aujourd'hui que Stace a traité ſon ſujet plûtôt en Hiſtorien qu'en Poëte, ſans s'attacher à ce qui fait l'eſſence & la conſtitution d'un véritable Poëme épique ; & que, quant à la diction & à la verſification, en cherchant à s'élever & à paroître grand, il donne dans l'enflure & devient empoulé. Un Poëme épique n'eſt pas l'hiſtoire de la vie entiere d'un Héros. *Voyez* ÉPOPÉE *ou* POEME ÉPIQUE. (*G*)

* ACHIOTL, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *Voyez* ROUCOU.

* ACHITH, ſ. m. (*Hiſt. nat. & Bot.*) ſorte de vigne de l'Iſle de Madagaſcar, qui donne un fruit nommé *Voachit*, de la groſſeur du raiſin verd, qui mûrit en Décembre, Janvier & Février.

* ACHLADES, ſ. f. plur. (*Hiſt. nat. & Bot.*) eſpece de poires ſauvages, qui croiſſent ſur les montagnes de Crete. *Ray*.

* ACHLYS, ſ. m. (*Myth.*) nom que quelques Auteurs Grecs donnent au premier Etre, dont l'exiſtence précédoit celle du monde, des dieux & du cahos ; qui fut ſeul éternel, & qui engendra les autres dieux. Ce mot vient, ſelon toute apparence, du mot Grec ἀχλὺς, *ténebres*.

* ACHOAVAN *ou* ACHOAVA, ſ. (*Hiſt. nat. & Bot.*) C'eſt ainſi qu'on appelle une plante commune en Egypte, mais ſurtout en Sbechie. Elle eſt moins haute que la camomille, mais elle lui reſſemble aſſez par ſes fleurs, & à la matricaire par ſa feuille. Proſper Alpin, qui l'a ſouvent cueillie fraîche, lui a trouvé le goût & l'odeur deſagréable. Proſper Alpin étoit aſſez habile homme pour nous dire de cette plante mieux que cela, s'il eût voulu s'en donner la peine.

* ACHOR, ſ. m. (*Myth.*) *Dieu Chaſſe-Mouche*, ou *Dieu des Mouches*. Pline dit que les habitans de Cyrene lui ſacrifioient, pour en obtenir la délivrance de ces inſectes, qui occaſionnoient quelquefois dans leur pays des maladies contagieuſes. Cet Auteur ajoûte qu'elles mouroient auſſi-tôt qu'on avoit ſacrifié. Un ſavant Moderne remarque que Pline auroit pû ſe contenter de dire, pour l'honneur de la vérité, que c'étoit l'opinion vulgaire ; pour moi, il me ſemble qu'il ne faut pas exiger une vérité qui peut être dangereuſe à dire, d'un Auteur qu'on accuſe d'avoir menti en tant d'occaſions où il eût été véridique ſans conſéquence ; & que Pline qui vraiſſemblablement ne croyoit gueres à la divinité de Chaſſe-Mouche, mais qui ſe propoſoit de nous inſtruire du préjugé des habitans de Cyrene, ſans expoſer ſa tranquillité, ne pouvoit s'exprimer autrement. Voilà, je crois, une de ces occaſions où l'on ne peut tirer aucune conſéquence du témoignage d'un Auteur ni contre lui-même, ni pour le fait qu'il atteſte.

ACHORE, ſ. m. (*en Médec.*) eſt la troiſieme eſpece de teigne, ou le troiſieme degré de cette maladie. C'eſt encore un petit ulcere qui ſe forme ſur la peau de la tête ; il en ſort par nombre de petits trous dont il eſt parſemé, une quantité de pus qui eſt plus épais que l'eau, mais qui n'a pas cependant tout-à-fait la conſiſtance du miel.

Il paroît que les anciens Grecs & les Arabes ont compris ſous le nom d'*achore*, les croûtes de lait & la teigne ; quoique ces accidens ſoient différens pour le ſiége & le danger. Les croûtes de lait attaquent le viſage, le cou, & il n'y a gueres que les enfans qui tetent, qui y ſoient ſujets, d'où elles ont tiré leur nom. Le ſiége des croûtes de lait eſt dans les glandes cutanées de la tête ; celui de la teigne eſt dans la peau même qui en eſt toute *fillonnée*. *Voyez* CROÛTES *de lait*. *Voyez auſſi* TEIGNE (*N*).

* ACHOUROU, ſ. eſpece de laurier qui croît en Amérique, & que l'on appelle *Bois d'Inde*. Ce bois d'Inde s'éleve beaucoup ; il eſt dur, rouge, & s'emploie aux ouvrages ſolides. Il a la feuille & le fruit aromatiques. La décoction de ſes feuilles ſe prend dans les maladies des nerfs & dans l'hydropiſie. Son fruit qui a la figure d'une grappe de raiſin, & dont les baies ſont plûtôt ovales que rondes, eſt d'un violet foncé, couvert d'une pellicule, menu & plein de ſuc. Il renferme des ſemences vertes, violettes, & en forme de rein : les oiſeaux qui en mangent, ont la chair violette & amere au goût. *Voyez le Diction. de Med.*

ACHRONIQUE, adj. m. *terme d'Aſtronomie*, qui ſe dit du lever ou du coucher d'une étoile, lorſqu'il ſe fait au moment où le Soleil ſe couche ou ſe leve. On écrit auſſi *Acronique* ; l'ortographe de ce mot dépend de l'étymologie qu'on lui donne, & c'eſt ſur quoi on n'eſt point entierement d'accord. *Voyez* ACRONIQUE. (*O*)

* ACHSTEDE, *ou* AKSTEDE, ſ. petite Ville d'Allemagne dans le Duché de Brem, ſur le Lun.

ACHTELING, ſ. (*Commerce.*) meſure de liqueurs dont on ſe ſert en Allemagne : il faut 32 achtelings pour un heémer. Quatre ſchiltems ſont un achteling. (*G*)

ACHTENDEELEN, *ou* ACHTELING, ſ. (*Commerce.*) meſure de grains dont on ſe ſert en quelques endroits de Hollande. Deux hoeds de Gormiheng ſont cinq achtendeelens. Vingt-huit achtendeelens d'Aſpeſen en ſont 32 de Rotterdam, mais il n'en faut que 26 de ceux de Worcum ; 29 achtendeelens de Delft ſont 12 viertels d'Anvers, quatre achtendeelens $\frac{24}{55}$ de Delft, ſont le hoed de Bruges. *Voyez* VIERTEL & HOED. (*G*)

* ACHYR, ACHIAI, ſ. ville & château de l'Ukraine ou Volnie intérieure ſur le Vorsklo, aux Ruſſiens. *Long. 53. 34. lat. 49. 32.*

* ACCIOCA, herbe qui croît au Pérou, & que l'on ſubſtitue à l'herbe du Paraguai, dont on lui croit les propriétés. *Voyez* PARAGUAI.

* ACIDALE, ſ. (*Myth.*) fontaine de Béotie, d'où Venus fut appellée *Acidalie*. *Voyez* ACIDALIE.

* ACIDALIE, *ou* ACIDALIENNE, (*Myth.*) c'eſt ainſi que les Grecs appelloient quelquefois Venus, *d'Acidale*, fontaine de Béotie où les Graces alloient ſe baigner avec elle.

ACIDE, adj. qui ſe prend quelquefois ſubſt. (*Ord. Encyclop. Entendem. Science de la Nat. Chim.*) ce qui

pique la langue & lui cauſe en même tems un ſentiment d'aigreur. *Voyez* GOÛT, ACIDITÉ.

On diviſe ordinairement les acides en *manifeſtes* & *cachés*.

Les *acides manifeſtes* ſont ceux que nous venons de définir, ſavoir ceux qui cauſent une impreſſion ſenſible. Tels ſont le vinaigre, & l'eſprit de vinaigre; les ſucs de pomme ſauvage, de citrons, d'oranges, de limons, d'épine-vinette, de tamarins, & des fruits qui ne ſont pas murs : l'eſprit d'alun, l'eſprit de vitriol, l'eſprit de ſoufre, tiré par la cloche, l'eſprit de ſel, *&c.* ſont autant d'acides manifeſtes. *Voyez* VINAIGRE, NITRE, VITRIOL, ALUN, SOUFRE, *&c.*

Les *acides cachés* ſont ceux qui n'ont pas aſſez d'acidité pour ſe faire ſentir au goût, mais qui reſſemblent aux acides manifeſtes par d'autres propriétés ſuffiſantes pour les metttre au rang des acides.

Il paroît par-là qu'il y a des caracteres d'acidité plus généraux que celui d'un goût aigre, quoique l'on conſidere principalement ce goût, en parlant des acides.

La grande marque, ou la marque générale à laquelle on reconnoît les acides, c'eſt l'effervescence qui ſe fait lorſqu'on les mêle avec une autre ſorte de corps appellés *alkalis*. *Voyez* EFFERVESCENCE & ALKALI.

Cependant il ne faut pas toûjours s'arrêter à cette ſeule propriété pour déterminer qu'une ſubſtance eſt acide, parce que tout acide ne fait pas effervescence, ou ne fermente pas avec tout alkali; il eſt des acides que le goût ſeul fait connoître mieux qu'aucune autre épreuve. Les acides ſe reconnoiſſent encore à quelques changemens de couleur qu'ils cauſent à certains corps. Par exemple, pour éprouver un acide caché, mettez-le avec une teinture bleue de quelque végétal, comme ſera une infuſion, ou du ſirop de violettes délayé dans de l'eau; ſi la teinture bleue devient rouge par ce mêlange, c'eſt une marque d'acidité; & la teinture bleue deviendra plus ou moins rouge, ſelon que le corps qu'on éprouvera par ſon moyen ſera plus ou moins acide. Si au contraire la teinture bleue devenoit verte, c'eſt une preuve d'alkalicité.

Tout ce qui eſt acide eſt ſel, ou ce qui fait l'acidité de tout corps acide ou aigre, eſt ſel. On peut même dire que l'acide fait l'eſſence de tout ſel, non-ſeulement de tout ſel acide, comme on le comprend aiſément, mais encore de tout ſel moyen, & même, ce qui paroîtra d'abord extraordinaire, de tout ſel alkali. Les ſels moyens ne ſont ſels que par leur acide, joint à une terre particuliere qui l'a adouci; ce qui forme une matiere qui n'eſt ni acide ni alkaline, & qu'on nomme pour cette raiſon, *ſel moyen*, ou *neutre*.

Les alkalis ne ſont ſels, que par un peu d'acide concentré par la fuſion dans beaucoup de terre abſorbante, qui par ce mélange intime avec l'acide, eſt diſſoluble, & a de la ſaveur, en un mot, eſt ſaline.

Les acides ſont ou minéraux, comme eſt celui du ſel commun; ou végétaux, comme eſt le vinaigre; ou animaux, comme eſt l'acide des fourmis.

Il y a trois eſpeces différentes d'acides minéraux; ſavoir, l'acide vitriolique, l'acide du nitre, & l'acide du ſel commun.

L'acide vitriolique ſe trouve dans les vitriols, dans l'alun, dans le ſoufre minéral, *&c.* l'acide vitriolique joint à un fer diſſout ou mêlé avec de l'eau, & un peu de terre, forme le vitriol verd, ferrugineux, comme eſt le vitriol d'Angleterre, celui de Liége, *&c.*

Lorſque l'acide vitriolique eſt joint de même à du cuivre, il en réſulte un vitriol bleu, tel qu'eſt la couperoſe bleue, ou vitriol de Chypre.

On croit que la baſe métallique du vitriol blanc eſt le zinc; & je ſoupçonne que le peu de terre qui entre dans la compoſition des vitriols, eſt alkaline; & de la nature de la baſe du ſel commun; c'eſt ce qui fait qu'il y a un peu de ſel commun dans le vitriol. *Voyez* VITRIOL, COUPEROSE.

L'acide vitriolique incorporé avec une terre de la nature de la craie, mêlée avec un peu de la baſe du ſel commun, & avec une très-petite quantité de bitume, fait l'alun. *Voyez* ALUN.

L'acide vitriolique combiné avec un peu de bitume, donne le ſoufre minéral. Il faut très-peu de bitume pour ôter à l'acide vitriolique ſa fluidité, & pour lui donner une conſiſtance de corps ſolide, telle qu'eſt celle du ſoufre. Il faut bien peu de ce ſoufre auſſi pour faire perdre au mercure ſa fluidité, & pour le fixer en quelque ſorte, ce qui fait le cinnabre. *V.* SOUFRE, CINNABRE.

On peut dire la même choſe de l'acide du ſel commun : il donne différens ſels. *Voyez l'analyſe des eaux de Plombieres dans les Memoires de l'Académie Royale des Sciences, de l'année 1746.*

L'acide du ſel commun, incorporé naturellement avec une terre alkaline de la nature de la ſoude, conſtitue le ſel gemme, qui ſe trouve en eſpeces de carrieres ou de mines en différentes parties du globe terreſtre; ce qui fait les fontaines & les puits ſalés lorſque l'eau traverſe des terres ſalées. *V.* SALINES.

L'acide du ſel commun joint ainſi à cette terre alkaline, & de plus intimement mêlé avec des matieres graſſes qui réſultent du bitume & de la pourriture des plantes & des animaux qui vivent & meurent dans la mer, forme le ſel marin.

L'acide marin incorporé à une grande quantité de matiere bitumineuſe & à très-peu de terre alkaline, donne un petit ſel grenu, qu'il eſt impoſſible de mettre en cryſtaux diſtincts. *Voyez* SEL COMMUN.

L'acide nitreux, qui eſt l'eau forte ou l'eſprit de nitre, joint à une terre alkaline ſemblable au ſel alkali du tartre, forme le nitre, qu'on nomme vulgairement *ſalpetre*; & cette ſorte de nitre eſt différente encore ſelon différentes combinaiſons : quoiqu'en général le ſalpetre de houſſage, le nitre foſſile des mines & notre nitre, ne different pas entre eux eſſentiellement, ils ne ſont cependant pas abſolument les mêmes.

L'acide nitreux eſt naturellement combiné avec un principe gras, qui donne à l'eſprit de nitre lorſqu'il eſt en vapeurs dans le balon pendant la diſtillation, une couleur rouge orangée, qui le diſtingue dans la diſtillation de tous les autres acides & eſprits. Cette couleur rouge des vapeurs de l'eſprit de nitre lui a fait donner par les Alchimiſtes le nom de *ſang de la ſalamandre*. *Voyez* NITRE.

C'eſt auſſi l'acide qui fait l'eſſence ſaline des ſels des végétaux. Les ſels de la terre diſſous dans l'eau, que les plantes en tirent pour leur accroiſſement & pour leur entretien, deviennent propres à la plante qui les reçoit. Ce qui forme les ſels de la terre, ſont les acides minéraux dont nous venons de parler. Les plantes tirent l'un ou l'autre de ces ſels, ſuivant qu'ils ſe trouvent plus dans la terre où elles ſont plantées, & ſelon les différentes eſpeces de plantes; c'eſt pourquoi il y a des plantes dont on tire du tartre vitriolé, comme ſont les plantes aromatiques, le romarin, *&c.* d'autres deſquelles on tire un ſel nitreux, comme ſont les plantes rafraîchiſſantes, la pariétaire, *&c.* Il y a des plantes qui donnent beaucoup de ſel commun; ce ſont les plantes marines, comme eſt le kali.

Comme les végétaux tirent leur ſalure de la terre où ils ſont plantés, les animaux s'approprient les ſels des plantes dont ils ſe nourriſſent : c'eſt pourquoi il y a dans les animaux de l'acide vitriolique, de l'acide nitreux, & de l'acide du ſel commun. *V. la Chimie Medicinale, Partie II, chap. j.*

On ne doit pas révoquer en doute qu'il y a de l'acide dans les animaux : les ſages Medecins reconnoiſſent avec Hippocrate qu'il y a dans l'homme du doux, de l'amer, du ſalé, de l'acide, & de l'acre. Tant que ces choſes, qui ſont de qualités différentes, ne ſont point à part, en dépôt, & qu'elles ſont proportionnées entre elles, & dans un mouvement naturel, elles font la ſanté : ſi au contraire elles dominent ſenſiblement les unes ſur les autres, qu'elles reſtent en repos, & qu'elles ſoient dans un trop grand mouvement, elles produiſent la maladie, & l'eſpece de la maladie eſt différente, ſelon la différente nature de ce qui domine, & ſelon la différente partie où il ſe porte.

Il y a dans les animaux plus ou moins de ſalure, & par conſéquent plus ou moins d'acide, comme le prouvent pluſieurs opérations de Chimie, & particulierement celle du phoſphore ; & cette ſalure eſt différente dans les différentes eſpeces d'animaux : elle eſt dans la plûpart, de la nature du ſel ammoniac, ou de celle du nitre. Il y a auſſi des animaux dont la ſalure approche plus de l'acidité, & cette acidité eſt volatile, comme on peut le reconnoître dans les fourmis.

Les acides ſont ou fixes, comme eſt l'acide du vitriol, le tartre ; ou volatils, comme ſont les eſprits ſulphureux, les eſprits fumans, & l'eſprit de fourmis.

En général, les acides ſont plus peſans que ne ſont les ſels neutres & les alkalis.

Les acides ſont fort utiles en medecine, comme eſt celui du citron, de l'épine-vinette, de la groſeille & du vinaigre ; on peut mettre au nombre des remedes acides, l'eau de Rabel, l'eſprit de nitre dulcifié, & l'eſprit de ſel dulcifié, qui ſont d'un bon uſage pour la guériſon de pluſieurs maladies.

Les acides coagulent les liqueurs animales, comme on le voit arriver au lait quand on y mêle quelque acide : c'eſt pourquoi on ſe ſert des acides pour prévenir la diſſolution du ſang ſur la fin des fievres ardentes, lorſqu'il s'eſt formé dans les humeurs du malade un acre urineux qui viſe à l'alkali. C'eſt pourquoi Hippocrate recommandoit les acides dans ces cas.

Les acides temperent l'effervescence de la bile & du ſang ; c'eſt ce qui les rend utiles à ceux qui ont le viſage rouge par trop de chaleur : & au contraire les acides ſont nuiſibles à ceux qui ne ſont point ainſi échauffés, ou qui ont des ſentimens de froid dans les chairs, & qui ont le viſage pâle.

Dans certains cas les acides ſont atténuans & apéritifs ; comme lorſqu'il y a des humeurs glaireuſes ou couenneuſes avec chaleur : alors les acides agiſſant ſur les fibres, ſont des remedes toniques qui les excitent à briſer les liqueurs viſqueuſes.

Les acides ſont les corps les plus pénétrans par rapport au tiſſu & à la forme de leurs parties, comme les fluides ſont auſſi les corps les plus pénétrans par rapport à la petiteſſe & à la mobilité de leurs parties ; de ſorte que des acides en liqueur ſont ce qu'il y a de plus propre à pénétrer & à diſſoudre : c'eſt pourquoi on eſt quelquefois obligé d'ajoûter de l'eau aux eaux-fortes dont on ſe ſert pour diſſoudre les métaux, non pas pour affoiblir ces eaux-fortes, comme on le dit ordinairement, au contraire c'eſt pour les rendre plus fortes en leur donnant plus de fluidité.

Les acides minéraux ſont des diſſolvans plus forts que les acides végétaux, & les acides végétaux plus forts que les acides animaux.

Cela eſt vrai en général, mais ſouffre des exceptions particulieres par rapport à différens corps qui ſe diſſolvent plus aiſément par des acides plus foibles, c'eſt-à-dire qui ſont réputés plus foibles, parce qu'ils diſſolvent moins de corps, & les diſſolvent moins fortement que ne les diſſolvent les acides plus forts, comme ſont les acides minéraux, qui ſont nommés pour cela *eaux-fortes*.

Les autres acides, même les acides animaux, ſont plus forts pour diſſoudre certains corps que ne le ſont les eaux-fortes. On a un exemple de cela dans la diſſolution de l'ivoire par le petit-lait. Le petit-lait aigre diſſout les os, les dents, & l'ivoire.

Nous avons expliqué plus haut comment les acides les plus forts, comme ſont les eaux-fortes, perdent leur force & s'adouciſſent par les alkalis, en devenant ſimplement des corps ſalés. Nous devons ajoûter ici que les acides s'adouciſſent encore davantage par les corps huileux, comme eſt l'eſprit de vin : les acides ainſi joints à une matiere graſſe, ſont des ſavons acides, comme les alkalis joints à des matieres graſſes, ſont les ſavons alkalis, qui ſont les ſavons ordinaires.

Les acides dulcifiés ſont des liqueurs fort agréables. L'eſprit de nitre ou l'eau-forte qui a une odeur inſupportable, devient très-agréable lorſque cet acide eſt mêlé avec un peu d'eſprit de vin ; & l'odeur qui en réſulte, ne tient ni de celle de l'eau-forte, ni de celle de l'eſprit de vin.

Les liqueurs les plus douces, comme ſont les différens laits, & les plus agréables, comme ſont les différens vins, ſont des acides adoucis.

C'eſt ſur-tout des différentes proportions de l'acide & de l'huile, & de leurs différentes combinaiſons, que dépendent les différentes qualités des vins. (*M*)

ACIDES, adj. pris ſubſt. (*Medecine.*) Les acides ſont regardés avec raiſon par les Medecins comme une des cauſes générales des maladies. Les acides occaſionnent divers accidens ſelon les parties qu'ils occupent. Tant qu'ils ſont contenus dans le ventricule, ils cauſent des rapports aigres, un ſentiment de faim, des picotemens douloureux, qui produiſent même la cardialgie : parvenus aux inteſtins, dans le duodenum, ils diminuent l'action de la bile ; dans les autres ils produiſent la paſſion iliaque, les ſpaſmes ; en reſſerrant l'orifice des vaiſſeaux lactées, ils donnent naiſſance à des diarrhées chroniques, qui ſouvent ſe terminent en dyſſenteries : lorſqu'ils ſe mêlent avec le ſang, ils en alterent la qualité, y produiſent un épaiſſiſſement, auquel la lymphe qui doit ſervir de matiere aux ſecrétions, ſe trouve auſſi ſujette : de là naiſſent les obſtructions dans les glandes du meſentere ; maladie commune aux enfans, les fibres dont leurs parties ſont compoſées, étant encore trop molles pour émouſſer les pointes des acides qui ſe rencontrent dans la plûpart des alimens qu'ils prennent. Les gens ſédentaires & qui travaillent beaucoup dans le cabinet, ſe trouvent ſouvent attaqués des maladies que produit l'acrimonie acide ; la diſſipation & l'exercice étant très-néceſſaires pour prévenir ces maladies en augmentant la tranſpiration. Les pâles-couleurs auxquelles les filles ſont ſi ſujettes lorſque leurs regles n'ont point encore paru, ou ont été ſupprimées par quelque accident, ſont auſſi des ſuites de l'acrimonie acide ; ce qui leur occaſionne l'appétit dépravé qu'elles ont pour le charbon, la craie, le plâtre, & autres matieres de cette eſpece, qui ſont toutes abſorbantes & contraires aux acides.

L'on vient à bout de détruire les acides, & d'arrêter le ravage qu'ils peuvent faire, lorſque l'on s'apperçoit de bonne-heure de leur exiſtence dans l'eſtomac, en les évacuant en partie par le moyen des émétiques, auxquels on fait ſuccéder l'uſage des abſorbans, les remedes apéritifs & martiaux, qui ſont tous très-propres pour donner du reſſort aux parties ſolides, & de la fluidité aux liqueurs ; enfin en mettant en uſage les remedes, qui fermentant promptement avec les acides, forment des ſels d'une nature

particuliere, & qui ont une vertu ſtimulante, diaphorétique, & capable de réſoudre les obſtructions.

Tous ces remedes doivent être adminiſtrés avec ſoin, & l'on doit toûjours avoir égard aux forces, à l'âge, au tempérament, & au ſexe des malades. (*N*)

ACIDITÉ, ſ. f. (*Chimie.*) qualité qui conſtitue un corps *acide*, c'eſt-à-dire, ce ſentiment d'aigreur, ce *goût*, qu'excitent les acides en piquant la langue. *Voyez* ACIDE, GOUT, *&c.*

Un peu d'acide de vitriol, communique à l'eau une agréable *acidité*. Le vinaigre & le verjus ont une différente ſorte d'*acidité*.

On empêche que les acidités ne prédominent dans les corps & ne viennent à coaguler le ſang, ſoit en les corrigeant & les émouſſant par des ſels alkalis, ou par des matieres abſorbantes, ſoit en les enveloppant dans des matieres graſſes : ainſi le lait, l'huile, ou les alkalis, émouſſent les acides du ſublimé corroſif, qui eſt un poiſon corrodant par les acides du ſel marin, dont l'action eſt augmentée par le mercure qui y eſt joint. Le ſublimé corroſif eſt un mercure réduit en forme ſeche & ſaline par l'acide du ſel commun. *Voyez* SUBLIMÉ CORROSIF.

C'eſt ainſi que le minium détruit l'*acidité* de l'eſprit de vinaigre ; la pierre calaminaire, celle de l'eſprit de ſel, *&c. Voyez* ABSORBANT, *&c.* (*M*)

ACIDULÉ, adj. (*Pharmacie*) c'eſt en général tout ce à quoi l'on a mêlé quelque ſuc acide, afin de rendre d'un goût agréable certaines liqueurs rafraîchiſſantes, comme la limonade, les eaux de groſeille, de verjus, les ſucs de berberis, les teintures de roſes où l'on a ajoûté quelques gouttes d'eſprit de vitriol juſqu'à une agréable acidité ; les eſprits minéraux dulcifiés par l'eſprit de vin, doivent trouver ici leur place, tels que l'eſprit de vitriol, de nitre, & de ſel marin. *Voyez* ACIDE. (*N*)

Ce nom convient auſſi aux eaux minérales froides. On les a ainſi nommées pour les diſtinguer des thermales, qui ſont les eaux-chaudes.

* ACIERIE, ſ. f. (*Métallurgie.*) c'eſt l'uſine où l'on tranſporte les plaques de fer fondu au ſortir de la fonte ou forge, pour y continuer le travail qui doit les transformer en acier, ſoit naturel, ſoit artificiel. *Voyez* le détail de ces opérations à l'article ACIER.

* ACIER, ſ. m. (*Entend. Science de la Nat. Chim. Métallurg.*) Ce mot, ſelon Menage, vient d'*aciarium*, dont les Italiens ont fait *acciaro*, & les Eſpagnols *azero :* mais *aciarium*, *acciaro*, & *azero*, viennent tous d'*acies*, dont Pline s'eſt ſervi pour le mot *chalybs*. Les Latins l'appelloient *chalybs*, parce que le premier acier qui ait été en réputation parmi eux, venoit, dit-on, d'Eſpagne, où il y avoit un fleuve nommé *chalybs*, dont l'eau étoit la plus propre que l'on connût pour la bonne trempe de l'acier.

De tous les métaux, l'acier eſt celui qui eſt ſuſceptible de la plus grande dureté, quand il eſt bien trempé. C'eſt pourquoi l'on en fait beaucoup d'uſage pour les outils & les inſtrumens tranchans de toute eſpece. *Voyez* TREMPER.

C'étoit une opinion généralement reçûe juſqu'à ces derniers tems, que l'acier étoit un fer plus pur que le fer ordinaire ; que ce n'étoit que la ſubſtance même du fer affinée par le feu ; en un mot, que l'acier le plus fin & le plus exquis n'étoit que du fer porté à la plus grande pureté que l'art peut lui procurer. Ce ſentiment eſt très-ancien : mais on jugera par ce qui ſuit, s'il en eſt pour cela plus vrai.

On entend par un *fer pur* ou par de l'*acier*, un métal dégagé des parties hétérogenes qui l'embarraſſent & qui lui nuiſent ; un métal plus plein des parties métalliques qui conſtituent ſon être, ſous un même volume. Si telle étoit la ſeule différence de l'acier & du fer ; ſi l'acier n'étoit qu'un fer qui contînt ſous un même volume une plus grande quantité de parties métalliques, la définition précédente de l'acier ſeroit exacte : il s'enſuivroit même de-là une méthode de convertir le fer en acier, qui ſeroit fort ſimple ; car elle conſiſteroit à le battre à grands coups ſur l'enclume & à reſſerrer ſes parties. Mais ſi ce fer pur ou l'acier eſt moins depouillé de parties étrangeres, que les fers d'une autre eſpece qui ne ſont point de l'acier ; s'il a même beſoin de parties hétérogenes pour le devenir ; & ſi le fer forgé a beſoin d'en être dénué, il ne ſera pas vrai que l'acier ne ſoit que du fer plus pur, du fer plus compact, & contenant ſous un même volume plus de parties métalliques. Or je démontrerai par ce que je dirai ſur la nature du fer & de l'acier, que l'acier naturel eſt dans un état moyen entre le fer de fonte & le fer forgé ; que lorſque l'on pouſſe le fer de fonte au feu (j'entens celui que la nature a deſtiné à devenir acier naturel), il devient acier avant que d'être fer forgé. Ce dernier état eſt la perfection de l'art, c'eſt-à-dire, du feu & du travail ; au-delà de cet état, il n'y a plus que de la deſtruction.

Si l'on veut donc définir exactement l'acier, il faut d'abord en diſtinguer deux eſpeces ; un acier naturel, & un acier factice ou artificiel. Qu'eſt-ce que l'acier naturel ? c'eſt celui où l'art n'a eu d'autre part que de détruire par le feu l'excès des parties ſalines & ſulphureuſes, & autres, dont le fer de fonte eſt trop plein. J'ajoûte *& autres ;* car qui eſt-ce qui peut s'aſſûrer que les ſels & les ſoufres ſoient les ſeuls élémens détruits dans la fuſion ? La Chimie eſt loin de la perfection, ſi on la conſidere de ce côté, & je ne penſe pas qu'elle ait encore des preuves équivalentes à une démonſtration, qu'il n'y eût dans un corps, quel qu'il ſoit avant ſon analyſe, d'autres élémens que ceux qu'elle en a tirés en l'analyſant. L'acier artificiel eſt du fer à qui l'art a reſtitué, par le ſecours des matieres étrangeres, les mêmes parties dont il étoit trop dénué. Enfin ſi l'on deſire une notion générale & qui convienne aux deux fers, il faut dire que l'acier eſt un fer dans lequel le mêlange des parties métalliques, avec les parties ſalines, ſulphureuſes & autres, a été amené à un point de préciſion qui conſtitue cette ſubſtance métallique qui nous eſt connue ſous le nom d'*acier*. Ainſi l'acier conſiſte dans un certain rapport qu'ont entr'elles les parties précédentes qu'on nous donne pour ſes élemens.

La Nature nous préſente le fer plus ou moins mêlangé de ces parties, mais preſque toûjours trop groſſierement mêlangé ; c'eſt-à-dire, preſque jamais contenant les parties dont il eſt compoſé, dans le vrai rapport qui conviendroit pour nous en procurer les avantages que nous en devons retirer. C'eſt ici que l'art doit réformer la Nature. Le fer de fonte ou la mine qui vient d'être fondue, eſt dure, caſſante, intraitable ; la lime, les ciſeaux, les marteaux n'ont aucune priſe ſur elle. Quand on lui donne une forme déterminée dans un moule, il faut qu'elle la garde ; auſſi ne l'emploie-t-on qu'en bombes, boulets, poeſles, contre-cœurs de cheminées. *Voyez* FORGE. La raiſon de ſa dureté, de ſon aigreur, & de ſon caſſant, c'eſt, dit-on, l'excès des parties ſulphureuſes & terreſtres dont elle eſt trop pleine : ſi vous l'en dépouillez, elle deviendra ductile, molle, & ſuſceptible de toutes ſortes de formes, non par la fuſion, mais ſous le marteau. C'eſt donc à épurer le fer de ces matieres étrangeres que conſiſtent les deux arts de faire l'*acier naturel* & l'*acier artificiel*.

Le ſeul agent que nous ayons & qui ſoit capable de ſéparer les parties métalliques des parties ſalines, ſulphureuſes & terreſtres, c'eſt le feu. Le feu fait fondre & vitrifier les terreſtres. Ces parties étant plus légeres que les parties métalliques, ſurnagent le métal en fuſion, & on les enleve ſous le nom de *craſſes* ou *ſcories*. Cependant le feu brûle & détruit les ſou-

fres & les ſels. On croiroit d'abord que ſi l'on pouvoit pouſſer au dernier point la deſtruction des parties terreſtres, ſulphureuſes, & ſalines, la matiere métallique qui reſteroit, ſeroit abſolument pure. Mais l'expérience ne confirme pas cette idée, & l'on éprouve que le feu ne peut ſéparer totalement les parties étrangeres d'avec la matiere métallique, ſans l'appauvrir au point qu'elle n'eſt plus bonne à rien.

L'art ſe réduit donc à ne priver le fer de ſes parties hétérogenes, qu'autant qu'il eſt néceſſaire pour détruire le vice de l'excès, & pour n'y en laiſſer que ce qu'il lui en faut pour qu'il ſoit ou de l'*acier* ou du *fer forgé*, ſuivant les mines & leur qualité.

Pour cet effet on travaille, & la mine qui doit donner du fer & celle qui doit donner de l'acier, à peu près de la même maniere, juſqu'à ce qu'elles ſoient l'une & l'autre en gueuſe; (*Voyez* pour ces préparations bitumineuſes l'article FORGE.) on la paîtrit ſous des marteaux d'un poids énorme, & à force de la ronger & de la tourmenter plus ou moins ſuivant que l'expérience l'indique, on change la nature de la fonte, & d'une matiere dure, aigre, & caſſante, on en fait une matiere molle & flexible, qui eſt ou de l'acier ou du fer forgé, ſelon la mine.

La Nature nous donne deux eſpeces de mines; les unes, telles ſont celles de France, contiennent un ſoufre peu adhérent qui s'exhale & s'échappe aiſément dans les premieres operations du feu, ou qui peut-être n'y eſt pas en aſſez grande quantité, même avant la fuſion; d'où il arrive que la matiere métallique qui en eſt facilement dépouillée, reſte telle qu'elle doit être pour devenir un fer forgé: les autres mines, telles ſont celles qui ſont propres à donner de l'acier naturel, & qu'on appelle en Allemagne *mines* ou *veines d'acier*, contiennent un ſoufre fixe, qu'on ne détruit qu'avec beaucoup de peine. Il faudroit réitérer bien des fois ſur elles, & avec une augmentation conſidérable de dépenſe, le travail qui amene les premieres à l'état de fer forgé; ce que l'on n'a garde de faire, car avant que d'acquérir cette derniere qualité *de fer forgé*, elles ſont acier. L'acier naturel eſt donc, comme j'avois promis de le démontrer, un état moyen entre le fer de fonte & le fer forgé: l'acier eſt donc, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, ſur le paſſage de l'un à l'autre.

Mais, pourroit-on objecter contre ce ſyſtême, ſi l'état de la matiere métallique, ſans lequel elle eſt acier, eſt ſur le paſſage de ſon premier état de mine à celui où elle ſeroit fer forgé, il ſemble qu'on pourroit pouſſer la mine qui donne l'acier naturel, depuis ſon premier état, juſqu'à l'état de fer forgé; & il ne paroît pas qu'on obtienne du fer forgé & de l'acier de la même qualité de mine. La ſeule choſe qu'on nous apprenne, c'eſt que ſi on y réuſſiſſoit, on feroit ſortir les matieres d'un état où elles valent depuis 7, 8, 9, juſqu'à 15 & 16 ſous la livre, pour les faire arriver, à grands frais, à un autre où elles ne vaudroient que 3 à 4 ſous.

En un mot, on nous apprend bien qu'avec de la fonte, on fait ou du fer forgé ou de l'acier naturel, & cela en ſuivant à peu près le même procédé: mais on ne nous apprend point, ſi en réiterant ou variant le procédé, la mine qui donne de l'acier naturel, donneroit du fer forgé; ce qui ne ſeroit pourtant pas inutile à la confirmation du ſyſtême précédent ſur la différence des deux mines de fer. Quoi qu'il en ſoit, il faut avoüer qu'en chauffant & forgeant les fontes de Stirie, Carinthie, Tirol, Alſace, & de quelques autres lieux, on fait de l'acier; & qu'en faiſant les mêmes opérations ſur les mines de France, d'Angleterre & d'ailleurs, on ne fait que du fer forgé.

Mais avant que d'entrer dans le détail des procédés par leſquels on parvient à convertir le fer de fonte en acier naturel, nous allons parler des matieres différentes dont on s'eſt ſervi pour compoſer avec le fer forgé, de l'acier artificiel, tant chez les Anciens, que parmi les Modernes.

M. Martin Liſter penſe qu'il y avoit dans le procédé que les Anciens ſuivoient pour convertir le fer en acier, quelque particularité qui nous eſt maintenant inconnue; & il prononce avec trop de ſéverité peut-être que la maniere dont on exécute aujourd'hui cette transformation chez la plûpart des Nations, eſt moins une méthode d'obtenir du véritable acier, que celle d'empoiſonner le fer par des ſels. Quoi qu'il en ſoit du ſentiment de M. Liſter, Ariſtote nous apprend, *Meteor. L. IV. c. VI.* « Que le fer » forgé, travaillé même, peut ſe liquéfier derechef, » & de rechef ſe durcir, & que c'eſt par la réitera- » tion de ce procédé, qu'on le conduit à l'état d'a- » cier. Les ſcories du fer ſe précipitent, ajoûte-t-il, » dans la fuſion; elles reſtent au fond des fourneaux; » & les fers qui en ſont débarraſſés de cette manie- » re, prennent le nom d'*acier*. Il ne faut pas pouſſer » trop loin cet affinage; parce que la matiere qu'on » traite ainſi, ſe détruit, & perd conſidérablement » de ſon poids. Mais il n'en eſt pas moins vrai, que » moins il reſte d'impuretés, plus l'acier eſt par- » fait ».

Il y a beaucoup à deſirer dans cette deſcription d'Ariſtote, & il n'eſt pas facile de la concilier avec les principes que nous avons poſés ci-devant. Il eſt vrai que le fer même travaillé peut être remis en fuſion; & qu'à chaque fois qu'il ſe purge, il perd de ſon poids. Mais fondez, purgez tant qu'il vous plaira de certains fers, vous n'en ferez jamais ainſi de l'acier. Cependant c'eſt avec du fer ainſi purgé, qu'on fait inconteſtablement le meilleur acier, continue M. Liſter: il y a donc quelque circonſtance eſſentielle omiſe dans le procédé d'Ariſtote.

Voici la maniere dont Agricola dit qu'on fait avec le fer de l'acier artificiel; & le Pere Kircher aſſûre que c'eſt celle qu'on ſuivoit dans l'Iſle d'Ilva, lieu fameux pour cette fabrication, depuis le tems des Romains juſqu'à ſon tems.

« Prenez, dit Agricola, du fer diſpoſé à la fuſion, » cependant dur, & facile à travailler ſous le mar- » teau; car quoique le fer fait de mine vitriolique » puiſſe toûjours ſe fondre, cependant il eſt ou doux » ou caſſant, ou aigre. Prenez un morceau de ce » fer; faites-le chauffer rouge; coupez-le par par- » celles; mêlez-les avec la ſorte de pierre qui ſe » fond facilement. Placez dans une forge de Serru- » rier ou dans un fourneau, un creuſet d'un pié & » demi de diametre & d'un pié de profondeur; rem- » pliſſez-le de bon charbon; environnez-le de bri- » ques, qui forment autour du creuſet une cavité qui » puiſſe contenir le mêlange de pierre fuſible & de » parcelles de fer coupé.

» Lorſque le charbon contenu dans le creuſet ſe- » ra bien allumé, & le creuſet rouge; ſoufflez & » jettez dedans peu à peu le mêlange de pierre & de » parcelles de fer.

» Lorſque ce mêlange ſera en fuſion, jettez dans » le milieu trois ou quatre morceaux de fer; pouſ- » ſez le feu pendant cinq ou ſix heures; prenez un » ringard; remuez bien le mêlange fondu, afin que » les morceaux de fer que vous avez jettés dedans, » s'impreignent fortement des particules de ce mê- » lange: ces particules conſumeront & diviſeront » les parties groſſieres des morceaux de fer auxquels » elles s'attacheront; & ce ſera, s'il eſt permis de » parler ainſi, une ſorte de ferment qui les amol- » lira.

» Tirez alors un des morceaux de fer hors du feu; » portez-le ſous un grand marteau; faites-le tirer en » barre, & tourmenter; & ſans le faire chauffer plus » qu'il ne l'eſt, plongez-le dans l'eau froide.

» Quand vous l'aurez trempé, caſſez-le; conſidé-
» rez ſon grain, & voyez s'il eſt entierement acier,
» ou s'il contient encore des parties ferrugineuſes.

» Cela fait, reduiſez tous les morceaux de fer en
» barre; ſoufflez de nouveau; rechauffez le creuſet
» & le mêlange; augmentez la quantité du mêlan-
» ge, & rafraîchiſſez de cette maniere ce que les
» premiers morceaux n'ont pas bu; remettez-y ou de
» nouveaux morceaux de fer, ſi vous êtes content
» de la transformation des premiers, ou les mêmes,
» s'ils vous paroiſſent ferrugineux; & continuez
» comme nous avons dit ci-deſſus ».

Voici ce que nous liſons dans Pline ſur la maniere de convertir le fer en acier: *fornacum maxima differentia eſt; in iis equidem nucleus ferri excoquitur ad indurandam aciem, alioque modo ad denſandas incudes malleorumque roſtra.* Il ſembleroit par ce paſſage, que les Anciens avoient une maniere de faire au fourneau de l'acier avec le fer, & de durcir ou tremper leurs enclumes & autres outils. Cette obſervation eſt de M. Liſter, qui ne me paroît pas avoir regardé l'endroit de Pline aſſez attentivement; Pline parle de deux opérations qui n'ont rien de commun, la trempe & l'aciérie. Quant au *nucleus ferri*, au noyau de fer, il eſt à préſumer que c'eſt une maſſe de fer affiné, qu'ils traitoient comme nous l'avons lu dans Ariſtote, dont la deſcription dit quelque choſe de plus que celle de Pline. Mais toutes les deux ſont inſuffiſantes.

Pline ajoûte dans le chapitre ſuivant: *Ferrum accenſum igni, niſi duretur rictibus, corrumpitur;* & ailleurs, *Aquarum ſumma differentia eſt quibus immergitur;* ce qui rapproche un peu la maniere de convertir le fer en acier du tems de Pline, de celle qui étoit en uſage chez les Grecs, du tems d'Ariſtote.

Venons maintenant à celui des Modernes, qui s'eſt le plus fait de réputation par ſes recherches dans cette matiere; c'eſt M. de Reaumur, célebre par un grand nombre d'ouvrages, ou imprimés ſéparément, ou répandus dans les Mémoires de l'Académie des Sciences; mais ſurtout par celui où il expoſe la maniere de convertir le fer forgé en acier. Son ouvrage parut en 1722 avec ce titre: l'*Art de convertir le fer forgé en acier, & l'Art d'adoucir le fer fondu, ou de faire des ouvrages de fer fondu auſſi finis que de fer forgé.* Il eſt partagé en différens Mémoires, parce que effectivement il avoit été lu à l'Académie ſous cette forme, pendant le cours de trois ans.

M. de Reaumur, après avoir reconnu que l'acier ne differe du fer forgé, qu'en ce qu'il a plus de ſoufre & de ſel, en conclut: 1°. que la fonte qui ne differe auſſi du fer forgé, que par ce même endroit, peut être de l'acier; 2°. que changer le fer forgé en acier, c'eſt lui donner de nouveaux ſoufres & de nouveaux ſels.

Après un grand nombre d'eſſais, M. de Reaumur s'eſt déterminé, pour les matieres ſulphureuſes, au charbon pur & à la ſuie de cheminée; & pour les matieres ſalines, au ſel marin ſeul, le tout mêlé avec de la cendre pour intermede. Il faut que ces matieres ſoient à une certaine doſe entr'elles, & la quantité de leur mêlange dans un certain rapport avec la quantité de fer à convertir, il faut même avoir égard à ſa qualité.

Si la compoſition qui doit changer le fer en acier eſt trop forte; ſi le feu a été trop long, le fer ſera trop acier; trop de parties ſulphureuſes & ſalines introduites entre les métalliques, les écarteront trop les unes des autres, & en empêcheront la liaiſon au point que le tout ne ſoutiendra pas le marteau. M. de Reaumur a donné d'excellens préceptes pour prévenir cet inconvénient; & ceux qu'il preſcrit pour faire uſage de l'acier, quand par malheur il eſt devenu trop acier par ſa méthode, ne ſont pas moins bons. Il avoit trop de ſoufres & de ſels, il ne s'agit que de lui en ôter. Pour cet effet, il ne faut que l'envelopper de matieres alkalines, avides de ſoufres & de ſels. Celles qui lui ont paru les plus propres, ſont la chaux d'os & la craie; ces matieres avec certaine durée de feu, remettent le mauvais acier, l'acier trop acier, au point qu'il faut pour être bon. On voit, qu'en s'y prenant ainſi, on pourroit ramener l'acier à être entierement fer, & l'arrêter dans tel degré moyen qu'on voudroit. *L'art de M. de Reaumur*, dit très-ingénieuſement M. de Fontenelle dans l'Hiſtoire de l'Académie, *ſemble ſe joüer de ce métal.* Voilà pour le fer forgé converti en acier. *Voyez*, quant à l'art d'adoucir le fer fondu, ou de faire des ouvrages de fer fondu auſſi finis que de fer de forge, les *articles* FER & FONTE. Nous rapporterons ſeulement ici un de ces faits ſinguliers que fournit le haſard, mais que le raiſonnement & les réflexions mettent à profit: M. de Reaumur adouciſſoit un marteau de porte cochere aſſez orné; quand il le retira du fourneau, il le trouva extrêmement diminué de poids; & en effet, ſes deux groſſes branches, de maſſives qu'elles devoient être, étoient devenues creuſes, en conſervant leur forme; il s'y étoit fait au bas un petit trou par où s'étoit écoulé le métal qui étoit fondu au dedans, & pour ainſi dire, ſous une croûte extérieure. *Voyez* les inductions fines que M. de Reaumur a tirées de ce phénomene: tout tourne à profit entre les mains d'un habile homme; il s'inſtruit par les accidens, & le Public s'enrichit par ſes ſuccès.

Voici une autre deſcription de la maniere de convertir le fer en acier, tirée de Geoffroi, *Mat. Med. Tom. I. pag. 495.* « Si le fer eſt excellent, on le fond
» dans un fourneau; & lorſqu'il eſt fondu, on y jette
» de tems en tems un mêlange fait de parties éga-
» les de ſel de tartre, de ſel alkali, de limaille de
» plomb, de râclure de corne de bœuf, remuant de
» tems en tems; on obtient ainſi une maſſe qu'on
» bat à coups de marteau, & qu'on met en barre.

» Si le fer ne peut ſupporter une nouvelle fuſion,
» on fait une autre opération: on prend des verges
» de fer de la groſſeur du doigt; on les place dans
» un vaiſſeau de terre fait exprès, alternativement,
» lit ſur lit, avec un mélange fait de parties égales
» de ſuie, de poudre de charbon, de râpure de cor-
» ne de bœuf ou de poil de vache. Quand le vaiſ-
» ſeau eſt rempli, on le couvre; on l'enduit exacte-
» ment de lut, & on le place dans un fourneau de
» reverbere. Alors on allume le feu, & on l'augmen-
» te par degré, juſqu'à ce que le vaiſſeau ſoit ar-
» dent; ſept ou huit heures après, on retire les ver-
» ges de fer changées en acier, ce que l'on connoît
» en les rompant. S'il y paroît des pailles métalli-
» ques brillantes, très-petites, & très-ſerrées, c'eſt
» un très-bon acier: ſi elles ſont peu ſerrées, mais
» parſemées de grands pores, il eſt moins bon; quel-
» quefois les paillettes qui ſont à l'extérieur ſont
» ſerrées, & celles qui ſont à l'intérieur ne le ſont
» pas; ce qui marque que l'acier n'a pas été ſuffi-
» ſamment calciné. Alors il faut remettre lit ſur lit,
» & calciner de nouveau ». Il faut ſubſtituer dans cette deſcription le mot de *lames*, à celui de *paillettes*, parce que celui-ci ſe prend toûjours en mauvaiſe part, & que tout acier pailleux eſt défectueux.

Voilà pour l'artificiel: voici maintenant pour l'acier naturel. Avant que d'entrer dans la deſcription du travail de l'acier naturel, il eſt à propos d'avertir qu'on ne ſauroit diſcerner à l'œil, par aucun ſigne extérieur, une mine de fer, d'avec une mine d'acier. Elles ſe reſſemblent toutes, ou pour mieux dire, elles ſont toutes ſi prodigieuſement variées, que l'on n'a pu juſqu'à préſent aſſigner aucun caractere qui ſoit particulier à l'un ou à l'autre. Ce n'eſt qu'à la premiere fonte qu'on peut commencer à con-

jecturer ; & ce n'eſt qu'après avoir pouſſé un eſſai à ſon plus grand point de perfection, que l'on s'aſſûre de la bonté ou de la médiocrité de la mine.

La Nature a tellement deſtiné certaines mines, plûtôt que d'autres, à être acier, que dans quelques Manufactures de France, où l'on fait de l'acier naturel, on trouve dans la même fonte un aſſemblage des deux mines bien marqué ; elles ſe tiennent ſéparées dans le même bloc. Il y en a d'autres où l'acier ſurnage le fer dans la fonte. Cette eſpece donne même de l'acier excellent & à très-bon compte : mais on en tire peu. Voici un fait arrivé dans une mine d'Alſace, & qui prouvera que plus les mines tendent à être acier, ou acier plus pur, moins elles ont de diſpoſitions à ſe mêler avec celles qui ſont deſtinées à être fer forgé, ou acier moins pur. Le Mineur ayant trouvé un filon qui par ſes caracteres extérieurs lui parût d'une qualité différente de l'arbre de la mine, il en préſenta au Fondeur, qui de ſon chef en mit fondre avec la mine ordinaire ; mais quand il vint à percer ſon fourneau, les deux mines ſortirent enſemble, ſans ſe mêler ; la meilleure portée par la moins bonne ; d'où il s'enſuit que plus une mine eſt voiſine de la qualité de l'acier, plus elle eſt legere.

Lorſqu'on a trouvé une mine de fer, & qu'on s'eſt aſſûré par les épreuves, qu'elle eſt propre à être convertie en acier naturel ; la premiere opération eſt de fondre cette mine. La ſeule différence qu'il y a dans cette fonte des aciéries, eſt celle des Forges où l'on travaille le fer ; c'eſt que dans les forges on coule le fer en gueuſe, (*Voyez* FORGE) & que dans les aciéries on le coule en plaques minces, & cela afin de pouvoir le briſer plus facilement. Chaque pays, & preſque chaque forge & chaque aciérie, a ſes conſtructions de fourneaux, ſes poſitions différentes de ſoufflets, ſes fondants particuliers, ſes charbons, ſes bois ; mais ces variétés de manœuvres ne changent rien au fond des procédés.

Dans les aciéries de Dalécarlie, on fait rougir la premiere fonte ; on la forge, & on la fond une ſeconde fois. On fait la même choſe à Quvarnbaka : mais ici on jette ſur cette fonte des cendres mêlées de vitriol & d'alun. En Alſace & ailleurs, on ſupprime la ſeconde fonte. A Saltzbourg, où l'on fait d'excellent acier, on le chauffe juſqu'au rouge blanc ; on met du ſel marin dans de l'eau froide, & on l'y trempe. En Carinthie, en Stirie, on ne tient pas le fer rouge, & au lieu de ſel, c'eſt de l'argile que l'on detrempe dans l'eau. Ailleurs, on frappe le fer rouge long-tems avant que de le tremper ; enſorte que quand on le plonge dans l'eau, il eſt d'un rouge éteint.

Dans preſque toutes les aciéries, on jette des craſſes ou ſcories ſur la fonte, pendant quelle eſt en fuſion ; on a ſoin de l'en tenir couverte, pour empêcher qu'elle ne ſe brûle. En Suede, c'eſt du ſable de riviere. En Carinthie, Tirol & Stirie, on emploie au même uſage des pierres à fuſil pulvériſées. En Stirie, on ne fond que quarante à cinquante livres peſant de fer à la fois ; ailleurs, on fond juſqu'à cent & cent ving-cinq livres à la fois. Ici l'orifice de la tuyere eſt en demi-cercle ; ailleurs il eſt oval. On regarde dans un endroit la chaux comme un mauvais fondant ; ce fondant réuſſit bien en Alſace. Les fontes de Saltzbourg ſont épaiſſes dans la fuſion ; dans d'autres endroits on ne peut les avoir trop limpides & trop coulantes. Là, on agite la fonte, & on fait bien ; ici, on fait bien de la laiſſer tranquille. Quelques-uns ne veulent couler que ſur des lits de ſable de riviere fin & pur, & ils prétendent que l'acier en vaudra mieux ; en Alſace, on ſe contente d'un ſable tiré de la terre, & l'acier n'en vaut peut-être pas moins.

Il faut attribuer toutes ces différences preſqu'autant au préjugé & à l'entêtement des ouvriers, qu'à la nature des mines.

Après avoir inſtruit le Lecteur de toutes ces petites différences, qui s'obſervent dans la fonte de l'acier naturel, afin qu'il puiſſe les eſſayer toutes, & s'en tenir à ce qui lui paroîtra le mieux, relativement à la nature de la mine qu'il aura à employer ; nous allons reprendre ce travail, tel qu'il ſe fait à Dambach à ſept lieues de Strasbourg, & le ſuivre juſqu'à la fin.

A mi-côte d'une des montagnes de Voſges, on ouvrit une mine de fer qui avoit tous les caracteres d'une mine abondante & riche. Elle rendoit en 1737 par la fuſion cinquante ſur cent ; les filons en étoient larges de quatre à cinq pieds, & on leur trouvoit juſqu'à vingt à trente toiſes de profondeur. Ils couroient dans des entre-deux de rochers extrêmement écartés ; ils jettoient de tous côtés des branches auſſi groſſes que le tronc, & que l'on ſuivoit par des galleries. La mine étoit couleur d'ardoiſe, compoſée d'un grain ferrugineux très-fin ; enveloppée d'une terre graſſe, qui, diſſoute dans l'eau, prenoit une aſſez belle couleur d'un brun violet. Quoiqu'on la pulveriſât, la pierre d'aimant ne paroiſſoit point y faire la moindre impreſſion ; l'aiguille aimantée n'en reſſentoit point non plus à ſon approche : mais lorſqu'on l'avoit fait rôtir, & qu'on avoit dépouillé la terre graſſe de ſon humidité viſqueuſe, l'aimant commençoit à s'y attacher.

Il eſt étonnant que les corps les plus compacts, comme l'or & l'argent, mis entre le fer & l'aimant, n'arrêtent en aucune façon l'action magnétique, & qu'elle ſoit ſuſpendue par la ſeule terre graſſe qui enveloppe la mine.

On tiroit cette mine en la caſſant avec des coins, comme on fend les rochers, & on la voituroit dans un fourneau à fondre. Là on la couloit ſur un lit de ſable fin, qui lui donnoit la forme d'une planche de cinq à ſix piés de long ſur un pié ou un pié & demi de largeur, & deux ou trois doigts d'épaiſſeur. Long-tems avant que de couler, on remuoit ſouvent avec des ringards, afin de mêler les deux eſpeces de mines qui ſeroient reſtées ſéparées, même en fuſion, ſans cette précaution. Il eût été peut-être mieux de ne les point mêler du tout, & de ne faire couler que la partie ſupérieure, qui contenoit l'acier le plus pur. C'eſt aux Entrepreneurs à le tenter.

Après cette fonte, qui eſt la même que celle du fer, & qu'on verra à l'art. FORGE, dans le dernier détail ; on tranſportoit les planches de fonte ou les gâteaux, dans une autre uſine, qu'on appelle proprement *Aciérie*. C'eſt là que la fonte recevoit ſa premiere qualité d'acier.

Pour parvenir à cette opération, on caſſoit les plaques, ou gueuſes froides, en morceaux de vingt-cinq à trente livres peſant ; on faiſoit rougir quelques-uns de ces morceaux, & on les portoit ſous le marteau qui les diviſoit en fragmens de la groſſeur du poing. On poſoit ces derniers morceaux ſur le bord d'un creuſet qu'on rempliſſoit de charbon de hêtre : lorſque le feu étoit vif, on y jettoit ces fragmens les uns après les autres, comme ſi on eût voulu les fondre.

C'eſt ici une des opérations les plus délicates de l'art. Le degré de feu doit être ménagé de façon que ces morceaux de fonte ſe tiennent ſimplement mous pendant un tems très-notable. On a ſoin alors de les raſſembler au milieu du foyer avec des ringards, afin qu'en ſe touchant, ils ſe prennent & ſoudent les uns aux autres.

Pendant ce tems les matieres étrangeres ſe fondent, & on leur procure l'écoulement par un trou fait au bas du creuſet. Pour les morceaux réunis & ſoudés les uns aux autres, on en forme une maſſe

qu'on appelle *loupe*. Le Forgeron ſouleve la loupe de tems en tems avec ſon ringard pour la mettre au-deſſus de la ſphere du vent, & l'empêcher de tomber au fond du creuſet. En la ſoulevant, il donne encore moyen au charbon de remplir le fond du creuſet, & de ſervir d'appui à la loupe élevée. Cette loupe reſte cinq à ſix heures dans le feu, tant à ſe former qu'à ſe cuire. Quand on la retire du feu, on remarque que c'eſt une maſſe de fer toute bourſouflée, ſpongieuſe, pleine de charbons & de matiere vitrifiée. On la porte toute rouge ſous le martinet, par le moyen duquel on la coupe en quatre groſſes parts, chacune comme la tête d'un enfant. Si on caſſe une de ces loupes à froid, ſon intérieur préſente des lames aſſez larges & très-brillantes, comme on en voit au bon fer forgé.

On rapporte une des quatre parts de la loupe au même feu, on la poſe ſur les charbons, on la recouvre d'autres charbons; elle eſt placée un peu au-deſſus de la tuyere. On la fait rougir fortement pendant trois ou quatre heures. On la porte enſuite ſous le martinet; on la bat, & on lui donne une forme quarrée. On la remet encore au feu aſſujettie dans une tenaille qui ſert à la gouverner, & à l'empêcher de prendre, dans le creuſet, des places qui ne lui conviendroient pas. Après une demi-heure elle eſt toute pénétrée de feu. On la pouſſe juſqu'au rouge-blanc; on la retire, on la roule dans le ſable, on lui donne quelques coups de marteau à main, puis on la porte ſous le martinet. On forge toute la partie qui eſt hors de la tenaille; on lui donne une forme quarrée de deux pouces de diametre, ſur trois ou quatre de long; & on la reprend, par ce bout forgé, avec les mêmes tenailles pour faire une ſemblable opération ſur la partie qui étoit enfermée dans les tenailles. Cette manœuvre ſe réitere trois ou quatre fois, juſqu'à ce que le Forgeron ſente que ſa matiere ſe forge aiſément, ſans ſe fendre ni caſſer. Toute cette opération demande encore une grande expérience de main & d'œil pour ménager le fer en le forgeant, & juger, à la couleur, du degré de chaleur qu'il doit avoir pour être forgé.

Après toutes ces opérations, on le forge fortement ſous le martinet. Il eſt en état de n'être plus ménagé: on l'allonge en une barre de deux piés & demi ou trois piés, qu'on coupe encore en deux parties, & qu'on remet enſemble au même feu, ſaiſies chacune dans une tenaille différente; on les pouſſe juſqu'au rouge-blanc, & on les allonge encore en barres plus longues & plus menues, qu'on jette auſſitôt dans l'eau pour les tremper.

Juſques-là ce n'eſt encore que de l'acier brut, bon pour des inſtrumens groſſiers comme bêches, ſocs de charrues, pioches, *&c.* dans cet état il a le grain gros, & eſt encore mêlé de fer. On porte ces barres d'acier brut dans une autre uſine, qu'on appelle *Affinerie*. Quand elles y ſont arrivées, on les caſſe en morceaux de la longueur de cinq à ſix pouces; on remplit alors le creuſet de charbon de terre juſqu'un peu au-deſſus de la tuyere, obſervant de ne la pas boucher. On tape le charbon pour le preſſer & en faire un lit ſolide ſur lequel on arrange ces derniers morceaux en forme de grillage, poſés les uns ſur les autres par leurs extrémités, ſans que les côtés ſe touchent; on en met juſqu'à quatre ou cinq rangs en hauteur, ce qui forme un priſme, qu'on voit en A, *Planche de l'Acier*; puis on environne le tout de charbon de terre pilé & mouillé, ce qui forme une croûte ou calotte autour de ce petit édifice. Cette croûte dure autant que le reſte de l'opération, parce qu'on a ſoin de l'entretenir & de la renouveller à meſure que le feu la détruit. Son uſage eſt de concentrer la chaleur & de donner un feu de reverbere. Après trois ou quatre heures, les morceaux ſont ſuffiſamment chauds; on les porte, les uns après les autres ſous le martinet, où on les allonge en lames plates, que l'on trempe auſſi-tôt qu'elles ſortent de deſſous le martinet. On obſerve cependant d'en tirer deux plus fortes & plus épaiſſes que les autres, auxquelles on donne une légere courbure, & que l'on ne trempe point. Le grain de ces lames eſt un peu plus fin que celui de l'acier brut.

Ces lames ſont encore briſées en morceaux de toutes longueurs; il n'y a que les deux fortes qui reſtent comme elles ſont. On raſſemble tous les autres fragmens; on les rejoint bout à bout & plat contre plat, & on les enchâſſe entre les deux longues lames non trempées. Le tout eſt ſaiſi dans des tenailles, comme on voit *Fig. B. même Planche*, & porté à un feu de charbon de terre comme le précédent. On pouſſe cette matiere à grand feu; & quand on juge qu'elle y a demeuré aſſez long-tems, on la porte ſous le martinet. On ne lui fait ſupporter d'abord que des coups légers, qui ſont précédés de quelques coups de marteau à main. Il n'eſt alors queſtion que de rapprocher les fragmens les uns des autres, & de les ſouder. On reporte cette pince au feu, on la pouſſe encore au rouge-blanc, on la reporte ſous le martinet; on la frappe un peu plus fort que la premiere fois; on allonge les parties des fragmens qui ſaillent hors de la pince; on leur fait prendre par le bout la figure d'un priſme quarré. (*Voyez la fig. C, même Planche.*) On retire cette maſſe avec des pinces; on la ſaiſit avec une tenaille par le priſme quarré, & l'on fait ſouffrir au reſte le même travail: c'eſt ainſi que l'on s'y prend pour faire du tout une longue barre que l'on replie encore une fois ſur elle-même pour la ſouder derechef; du nouveau priſme qui en provient, on forme des barres d'un pouce ou d'un demi pouce d'équarriſſage, que l'on trempe & qui ſont converties en acier parfait. La perfection de l'acier dépend, en grande partie, de la derniere opération. Le fer, ou plûtôt l'étoffe faite de petits fragmens, veut être tenue dans un feu violent, arroſée ſouvent d'argile pulvériſée, pour l'empêcher de brûler, & miſe fréquemment ſous le marteau, & du marteau au feu. On voit (*même Planch. fig. D.*) le priſme tiré en barres pour la derniere fois par le moyen du martinet.

Voilà la fabrication de l'acier naturel dans ſon plus grand détail. Nous n'avons omis que les choſes que le diſcours ne peut rendre, & que l'expérience ſeule apprend. De ces choſes, voici les principales.

Il faut 1°. ſavoir gouverner le feu; tenir les loupes entre la fuſion & la non fuſion. 2°. Conduire avec ménagement le vent des ſoufflets; le forcer & le rallentir à propos. 3°. Manier comme il convient la matiere ſous le martinet, ſans quoi elle ſera miſe en pieces. Ajoûtez à cela une infinité d'autres notions, comme celles de la trempe, de l'épaiſſeur des barres, des chaudes, de la couleur de la matiere en feu, *&c.*

Après toutes ces opérations, on ne conçoit pas comment l'acier peut être à ſi bon marché: mais il faut ſavoir qu'elles ſe font avec une vîteſſe extrême, & que le travail eſt infiniment abregé pour les hommes, par les machines qu'ils emploient. L'eau & le feu les ſoulagent à tout moment; le feu qui amollit la matiere, l'eau qui meut le martinet qui la bat. Les Ouvriers n'ont preſque que la peine de diriger ces agens: c'en eſt encore bien aſſez.

Il y a d'autres manieres de fabriquer l'acier naturel, dont nous allons faire mention le plus briévement qu'il nous ſera poſſible. Proche d'Hedmore, dans la Dalécarlie, on trouve une très-belle aciérie. La veine eſt noire, peu compacte & formée de grains ferrugineux. On la réduit aiſément en poudre ſous les doigts; elle eſt lourde & donne un fer

ténace

ténace & fibreux. Après la premiere fonte, on la remet dans une autre uſine après l'avoir briſée en morceaux. On trouve dans cette uſine une forge à peu près comme celle des Ouvriers en fer, mais plus grande. Son foyer eſt un creuſet de quatorze doigts de diametre ſur un peu plus de hauteur. Les parois & le fond de ce creuſet ſont revêtus de lames de fer. Il y a à la partie antérieure une ouverture oblongue pour retirer les ſcories. Quant à la tuyere, elle eſt à une telle diſtance du fond, que la lame de fer ſur laquelle elle eſt poſée, quoiqu'un peu inclinée, ne rencontreroit pas, en la prolongeant, l'extrémité des lames qui revêtent le fond. Depuis la levre inférieure de la tuyere juſqu'au fond, il y a une hauteur de ſix doigts & demi. Les deux canaux des ſoufflets ſe réuniſſent dans la tuyere qui eſt de cuivre. Il eſt néceſſaire, pour réuſſir, que toutes ces pieces ſoient bien ajuſtées. On fait trois ou quatre cuites par jour.

Chaque matin, lorſqu'on commence l'ouvrage, on jette dans le creuſet des ſcories, du charbon & de la poudre de charbon pêle-mêle, puis on met deſſus la fonte en morceaux; on la recouvre de charbons. On tient les morceaux dans le feu juſqu'à ce qu'ils ſoient d'un rouge-blanc, ce qu'on appelle *blanc de Lune*. Quand ils ſont bien pénétrés de feu, on les porte en maſſe ſous le marteau, & cette maſſe ſe diviſe là en parties de trois ou quatre livres chacune. Si le fer eſt ténace, quand il eſt rouge, & fragile, quand il eſt froid, on en bat davantage la maſſe avant que de la diviſer. Si elle ſe met en gros fragmens, on reporte ces fragmens ſur l'enclume pour être ſoûdiviſés.

Cela fait, on prend ces morceaux & on les range dans la forge autour du creuſet. On en jette d'abord quelques-uns dans le creuſet; on les y enfonce & enſévelit ſous le charbon, puis on rallentit le vent, & on les laiſſe fondre. Pendant ce tems on ſonde avec un fer pointu, & l'on examine ſi la matiere, prête à entrer en fuſion, ne ſe répand point ſur les coins, & hors de la ſphere du vent. Si on trouve des morceaux écartés, on les met ſous le vent; & quand tout eſt fondu, pour entretenir la fuſion, on force le vent. La fuſion eſt à ſon point lorſque les étincelles des ſcories & de la matiere s'échappent avec vivacité à-travers les charbons, & lorſque la flamme, qui étoit d'abord d'un rouge-noir, devient blanche quand les ſcories ſont enlevées.

Quand le fer a été aſſez long-tems en fonte, & qu'il eſt nettoyé de ſes craſſes, la chaleur ſe rallentit, & la maſſe ſe prend: alors on y ajoûte les autres morceaux rangés autour du creuſet; ils ſe fondent comme les précédens. On emplit ainſi le creuſet dans l'intervalle de quatre heures: les morceaux de fer ont été jettés pendant ces quatre heures à quatre repriſes différentes. Quand la maſſe a ſouffert ſuffiſamment le feu, on y fiche un fer pointu, on la laiſſe prendre, & on l'enleve hors du creuſet. On la porte ſous le marteau, on en diminue le volume en la paitriſſant, puis avec un coin de fer on la partage en trois, ou quatre, ou cinq.

Il eſt bon de ſavoir que ſi la tuyere eſt mal placée, & le vent inégal, ou qu'il ſurvienne quelqu'accident, il ne ſe forme point de ſcories, le fer brûle, les lames du fond du creuſet ne réſiſtent pas, *&c.* & qu'il n'y a de remede à cela que de jetter ſur la fonte une pelletée ou deux de ſable de riviere.

On remet au feu les quatre parties coupées: on commence par en faire chauffer deux, dont l'une eſt pourtant plus près du vent que l'autre. Lorſque la premiere eſt ſuffiſamment rouge, on la met en barre ſur l'enclume; pendant ce travail on tient la ſeconde ſous le vent, & on l'étend de même quand elle eſt aſſez rouge. On en fait autant aux deux reſtantes. On leur donne à toutes une forme quarrée; d'un doigt & un quart d'épaiſſeur, & de quatre à cinq piés de long. On appelle cet acier *acier de forge* ou *de fonte*. On le forge à coups preſſés, & on le jette dans une eau courante: quand il y eſt éteint on l'en retire, & on le remet en morceaux.

On porte ces morceaux dans une autre uſine, où l'on trouve une autre forge qui differe de la premiere en ce que la tuyere eſt plus grande, & qu'au lieu d'être ſémi-circulaire elle eſt ovale; qu'il n'y a de ſa forme ou levre juſqu'au bas du creuſet, que deux à trois doigts de profondeur, & que le creuſet a dix à onze pouces de large, ſur quatorze à ſeize de longueur. Les morceaux d'acier ſont rangés là par lits dans le foyer de la forge. Ces lits ſont en forme de grillage, & les morceaux ne ſe touchent qu'en deux endroits. On couvre cette eſpece de pyramide de charbon choiſi, on y met le feu, & on ſouffle. Le grillage eſt ſous le vent. Après une demi-heure ou trois quarts d'heure de feu, les morceaux d'acier ſont d'un rouge de lune: alors on arrête le vent, & on les retire l'un après l'autre, en commençant par ceux d'en haut: on les porte ſous le martinet pour être forgés & mis en barre. Deux ouvriers, dont l'un tient le morceau par un bout & l'autre par l'autre, le font aller & venir dans ſa longueur ſous le martinet: l'enclume eſt entre deux. C'eſt ainſi qu'ils mettent tous les fragmens ou morceaux pris ſur la pile ou pyramide & portés ſous le martinet, en lames qu'ils jettent à meſure dans une eau courante & froide. Les deux derniers morceaux de la pile, ceux qui la ſoûtenoient, & qui ſont plus grands que les autres, ſervent à l'uſage ſuivant: on caſſe toutes les lames, & on en fait une étoffe entre ces deux gros morceaux qui n'ont point été trempés. On prend le tout dans des pinces, on remet cette eſpece d'étoffe au feu, & on l'y laiſſe juſqu'à ce qu'elle ſoit d'un rouge blanc. Cette maſſe rouge blanche ſe roule ſur de l'argile ſec & pulvériſé; ce qui l'aide à ſe ſouder. On la remet au feu, on l'en retire; on la frappe de quelques coups avec un marteau à main, pour en faire tomber les ſcories, & aider les lames à prendre. Quand la ſoudure eſt aſſez pouſſée, on porte la maſſe ſous le martinet, on l'étend & on la met en barres. Ces barres ont neuf à dix piés de long, & ſont d'un acier égal, ſinon préférable à celui de Carinthie & de Stirie.

Il faut ſe ſervir dans toutes ces opérations de charbon de hêtre & de chêne, ou de pin & de bouleau. Les charbons récens & ſecs ſont les meilleurs. Il en faut bien ſéparer la terre & les pierres. La ouille ou le charbon de terre eſt très-bon.

Il faut trois leviers aux ſoufflets pour élever leurs feuilles, & non un ou deux comme aux ſoufflets de forges, car on a beſoin ici d'un plus grand feu.

Quant à ce qui concerne la diminution du fer, il a perdu preſque la moitié de ſon poids avant que d'être en acier: de vingt-ſix livres de fer crud, on n'en retire que treize d'acier, quelquefois quatorze, ſi l'ouvrier eſt très-habile. En général, la diminution eſt de vingt-quatre livres ſur ſoixante ou ſoixante-quatre, dans le premier feu: le reſtant perd encore huit livres au ſecond.

Il faut ménager le feu avec ſoin: le fer trop chauffé ſe brûle; pas aſſez, il ne donne point d'acier.

Pour obtenir un acier pur & exempt de ſcories, il faut fondre trois fois; & ſur la fin de la troiſieme fonte, jetter deſſus une petite partie de fer crud friſé, & mêlé avec du charbon; mais plus de charbon que de fer.

Pour fabriquer un cent peſant d'acier, ou ſelon la façon de compter des Suédois, pour huit grandes tonnes, il faut trente tonnes de charbon.

La manufacture d'acier de Quvarnbaka eſt éta-

blie depuis le tems de Guſtave Adolphe. Il y a deux fourneaux : ils ſont ſi grands qu'un homme y peut tenir de toute ſa hauteur : ni les murs ni le fond ne ſont point revêtus de lames de fer ; c'eſt une pierre qui approche du talc qui les garantit. On jette chaque fois dans le feu dix grandes livres de fer. Le fer s'y cuit bien, & comme dans les forges. Il en faut ſouvent tirer les ſcories, afin que la maſſe fonde ſeche. Lorſque le fer eſt en fonte, on jette deſſus des cendres mêlées de vitriol & d'alun. On eſtime que cette mixtion ajoûte à la qualité.

Quand le fer eſt fondu, il eſt porté & diviſé ſous un marteau, & les fragmens mis en barres ; les barres partagées en moindre parties, ſont miſes à chauffer, diſpoſées en grillages ; chaudes, on les étend de nouveau ; & l'on réitere cette manœuvre juſqu'à ce qu'on ait un bon acier.

L'acier en baril de Suede eſt fait avec celui dont nous venons de donner la fabrication : on ſe contente après ſon premier recuit de le mettre en barres & de le tremper. L'acier pour les épées, qui eſt celui dont la qualité eſt exactement au-deſſus de l'acier en baril, eſt mis quatre fois en lames, autant de fois chauffé au grillage, & mis autant de fois ſous le marteau. L'acier excellent, ou celui qui eſt au-deſſus du précédent, eſt façonné & trempé huit fois.

On met des marques à l'acier pour diſtinguer de quel genre il eſt : mais les habiles ouvriers ne ſe trompent pas au grain.

On fait chaque ſemaine quatorze cens peſant d'acier en baril, douze cens d'acier à épées, & huit cens d'acier à reſſorts. Le cent peſant eſt de huit grandes barres de Suede, ou de cent ſoixante petites livres du même pays.

Pour le cent peſant du meilleur acier, de l'acier à reſſorts, il faut treize grandes livres & demie de fer crud, & vingt-ſix tonnes de charbon : dix grandes livres de fer crud, & 24 tonnes de charbon pour l'acier à épées ; & la même quantité de fer crud & neuf tonnes de charbon pour l'acier en baril.

Lorſque la mine de fer eſt miſe pour la premiere fois en fuſion dans les fourneaux à fondre & deſtinés au fer forgé, on lui voit quelquefois ſurnager de petites maſſes ou morceaux d'acier qui ne vont point dans les angles, & qui ne ſe précipitent point au fond, mais qui tiennent le milieu du bain. Leur ſuperficie extérieure eſt inégale & informe ; celle qui eſt enfoncée dans la matiere fluide eſt ronde : c'eſt du véritable acier qui ne ſe mêlera avec le reſte que par la violence du vent. Ces maſſes donnent depuis ſix juſqu'à dix & quinze livres d'acier. Les ouvriers Suédois qui ont ſoin de recueillir cet acier qu'ils eſtiment, diſent que le reſte de la fonte n'y perd ni n'y gagne.

Dans la Dalecarlie on tire encore d'une mine marécageuſe un fer, qu'on transforme de la maniere ſuivante en un acier qu'on emploie aux ouvrages qui n'ont pas beſoin d'être retrempés : on tient ce fer au-deſſus d'une flamme vive juſqu'à ce qu'il fonde & qu'il coule au fond du creuſet : quand il eſt bien liquide, on redouble le feu ; on retire enſuite les charbons, & on le laiſſe refroidir : on met cette matiere froide en morceaux ; on prend les parties du centre, & l'on rejette celles qui ſont à la circonférence : on les remet pluſieurs fois au feu. On commence par un feu qui ne ſoit pas de fonte : quand cela arrive, on arrête le vent, & on donne le tems à la matiere fondue de s'épaiſſir. On jette deſſus des ſcories ; on la remet en fuſion, & l'on en ſépare l'acier. Toute cette manœuvre mériteroit bien un plus long détail : mais outre qu'il nous manque, il allongeroit trop cet article. Si le fer de marais ne ſe fond pas, & qu'il reſte gras & épais, on le retourne, & on l'expoſe au feu de l'autre face.

Dans le Dauphiné, près de d'Allévard & de la montagne de Vanche, il y a des mines de fer. Le fer crud qui en vient eſt porté dans un feu qu'on appelle l'*affinerie*. Le vent des ſoufflets donne ſur la maſſe, qui ſe fond par ce moyen peu à peu. Le foyer du creuſet eſt garni de lames de fer ; il eſt très-profond. On laiſſe ici le bain tranquille juſqu'à ce que le creuſet ſoit plein ; alors on arrête le vent, & on débouche le trou ; la fonte coule dans des moules où elle ſe met en petites maſſes. On enleve de la ſurface de ces maſſes, des ſcories qui cachent le fer. On porte le reſte ſous le marteau, & on le met en barres. On porte ces barres dans un feu voiſin qu'on appelle *chaufferie* : là, on les pouſſe juſqu'au blanc. On les roule dans le ſable pour tempérer la chaleur, & on les forge pour les durcir & convertir en acier. Mais il faut obſerver qu'entre ces deux opérations, après l'avoir pouſſé juſqu'au rouge blanc, on le trempe.

A Saltzbourg, on choiſit les meilleures veines : ce ſont les brunes & jaunes. On calcine ; on fond ; on met en maſſes, qui peſent juſqu'à quatre cens dans la premiere fonte. On tient la matiere en fuſion pendant douze heures ; on retire les craſſes ; on remue ; on laiſſe figer ; on met en morceaux ; on plonge dans l'eau chaque morceau encore chaud : on le remet au feu ; on l'y laiſſe pendant ſix heures qu'on pouſſe le feu avec la derniere violence : on ôte les ſcories ; on refend & l'on trempe. Ces opérations réitérées donnent à l'acier une grande dureté : cependant on y revient une troiſieme fois ; on remet les morceaux au feu pendant ſix heures ; on les forme en barres que l'on trempe. Ces barres plus épaiſſes que les premieres ſont remiſes en morceaux, & forgées en petites barres quarrées d'un demi-doigt d'équarriſſage. A chaque fois qu'on les trempe, on a ſoin qu'elles ſoient chaudes juſqu'au blanc, & l'on met du ſel marin dans l'eau pour rendre la fraîcheur plus vive. Cet acier eſt extrêmement eſtimé. On en fait des paquets qui peſent vingt-cinq livres. Cet acier s'appelle *biſſon*.

De quatre cens peſant de fer crud, on tire environ deux cens livres & demie de biſſon : le reſte s'en va en ſcories, craſſes & fumées. On y emploie moitié charbons mous, moitié charbons durs. On en conſomme à recuire ſix ſacs. Trois hommes peuvent faire quinze à ſeize cens de cet acier par ſemaine. L'acier qui porte le nom de *Stirie*, ſe fait en Carinthie ſuivant cette méthode.

Il y a dans la Carinthie, la Stirie & le Tirol, des forges de fer & d'acier. Leurs fourneaux ſont conſtruits comme en Saxe ; la tuyere entre aſſez avant dans le creuſet. Ils fondent quatre cens & demie à chaque fonte. On tient la matiere en fuſion pendant trois ou quatre heures : pendant ce tems on ne ceſſe de l'agiter avec des ringards ; & à chaque renouvellement de matiere, on jette deſſus de la pierre à fuſil calcinée & pulvériſée. On dit que cette poudre aide les ſcories à ſe détacher. Lorſque la matiere a été en fuſion pendant quatre heures, on retire les ſcories : on en laiſſe cependant quelques-unes qu'on a reconnues pour une matiere ferrugineuſe. On enleve cette matiere en lames ; on la forge en barres, & l'on a du fer forgé. Quant au reſte de la matiere en fuſion, on le retire. On le porte ſous le marteau, on le partage en quatre parties qu'on jette dans l'eau froide. On refond de nouveau comme auparavant : on réitere ces opérations trois ou quatre fois, ſelon la nature de la matiere. Quand on eſt aſſûré qu'elle eſt convertie en bon acier, on l'étend ſous le marteau en barres de la longueur de trois piés. On la trempe à chaque barre dans une eau où l'on a fait diſſoudre de l'argile ; puis on en fait des tonneaux de deux cens & demi peſant.

De quatre cens & demi de fer, on retire un demi cent de fer pur, le reſte eſt acier. Trois hommes font un millier par ſemaine.

On ſuit preſque cette méthode de faire l'acier en Champagne, dans le Nivernois, la Franche-Comté, le Dauphiné, le Limoſin, le Périgord, & même la Normandie.

Enfin à Fordinberg & autres lieux, dans le Rouſſillon & le pays de Foix, on fond la mine de fer dans un fourneau; on lui laiſſe prendre la forme d'un creuſet ou d'un pain rond par-deſſous, & plat deſſus, qu'on appelle *un maſſet*. Cette maſſe tirée du feu ſe diviſe en cinq ou ſix parties qu'on remet au feu, & qu'on allonge enſuite en barres. Un côté de ces barres eſt quelquefois fer, & l'autre acier.

Il ſuit de tout ce qui précede, qu'il ne faut point ſuppoſer que les étrangers aient des méthodes de convertir le fer en acier dont ils faſſent des ſecrets: que le ſeul moyen de faire d'excellent acier naturel, c'eſt d'avoir une mine que la nature ait formée pour cela, & que quant à la maniere d'obtenir de l'autre mine un acier artificiel, ſi celle de M. de Réaumur n'eſt pas la vraie, elle reſte encore à trouver.

L'acier mis ſur un petit feu de charbon, prend différentes couleurs. Une lame prend d'abord du blanc; 2°. un jaune léger comme un nuage; 3°. ce jaune augmente juſqu'à la couleur d'or; 4°. la couleur d'or diſparoît, & le pourpre lui ſuccede; 5°. le pourpre ſe cache comme dans un nuage, & ſe change en violet; 6°. le violet ſe change en un bleu élevé; 7°. le bleu ſe diſſipe & s'éclaircit; 8°. les reſtes de toutes ces couleurs ſe diſſipent, & font place à la couleur d'eau. On prétend que pour que ces couleurs ſoient bien ſenſibles, il faut que l'acier mis ſur les charbons ait été bien poli, & graiſſé d'huile ou de ſuif.

Nos meilleurs aciers ſe tirent d'Allemagne & d'Angleterre. Celui d'Angleterre eſt le plus eſtimé, par ſa fineſſe de grain & ſa netteté: on lui trouve rarement des veines & des pailles. L'acier eſt pailleux quand il a été mal ſoudé; les pailles paroiſſent en écailles à ſa ſurface: les veines ſont de ſimples traces longitudinales. L'acier d'Allemagne au contraire eſt veineux, pailleux, cendreux, & piqué de nuances pâles qu'on apperçoit quand il eſt émoulu & poli. Les cendrures ſont de petites veines tortueuſes: mais les piquûres ſont de petits trous vuides que les particules d'acier laiſſent entr'elles quand leur tiſſu n'eſt pas aſſez compact.

Les pailles & les veines rendent l'ouvrage malpropre, & le tranchant des inſtrumens inégal, foible, mou. Les cendrures & les piquûres le mettent en ſcie.

Pour diſtinguer le bon acier du mauvais, prenez le morceau que vous deſtinez à l'ouvrage dans des tenailles, mettez-le dans un feu de terre ou de charbon, ſelon le pays; faites-le chauffer doucement, comme ſi vous vous propoſiez de le ſouder: prenez garde de le ſurchauffer; il vaut mieux lui donner deux chaudes qu'une; l'acier ſurchauffé ſe pique, & le tranchant qu'on en fait eſt en ſcie, & par conſéquent rude à la coupe; ne ſurchauffez donc pas. Quand votre acier ſera ſuffiſamment chaud, portez-le ſur l'enclume; prenez-un marteau proportionné au morceau d'acier que vous éprouvez; un marteau trop gros écraſera, & empêchera de ſouder: trop petit, il ne fera ſouder qu'à la ſurface, & laiſſera le cœur intact; le grain ſera donc inégal: frappez doucement votre morceau d'acier, juſqu'à ce qu'il ait perdu la couleur de ceriſe; remettez-le au feu: faites-le rougir un peu plus que ceriſe; plongez-le dans l'eau fraîche; laiſſez-le réfroidir; émoulez-le & le poliſſez; eſſayez-le enſuite & le conſidérez: s'il a des pailles, des cendrures, des veines, des piquûres, vous les appercevrez. Il arrivera quelquefois qu'un, deux, trois, ou même tous les côtés du morceau éprouvé ſeront parfaits: s'il n'y en a qu'un de bon, faites-en le tranchant de votre ouvrage; par ce moyen, les imperfections de l'acier ſe trouveront au dos de la piece: mais il y a des pieces à deux tranchans. L'acier ne ſauroit alors être trop bon ni trop ſcrupuleuſement choiſi: il faut qu'il ſoit pur & net par ſes quatre faces & au cœur.

L'acier d'Allemagne vient en barils d'environ deux piés de haut, & du poids de cent cinquante livres. Il étoit autrefois très-bon: mais il a dégénéré.

L'étoffe de Pont vient en barres de différentes groſſeurs: c'eſt le meilleur acier pour les gros inſtrumens, comme ciſeaux, forces, ſerpes, haches, *&c.* pour aciérer les enclumes, les bigornes, *&c.*

L'acier de Hongrie eſt à peu près de la même qualité que l'étoffe de Pont, & on peut l'employer aux mêmes uſages.

L'acier de rive ſe fait aux environs de Lyon, & n'eſt pas mauvais: mais il veut être choiſi par un connoiſſeur, & n'eſt propre qu'à de gros tranchans; encore lui préfere-t-on l'étoffe de Pont, & l'on a raiſon. C'eſt cependant le ſeul qu'on emploie à Saint-Etienne & à Thiers.

L'acier de Nevers eſt très-inférieur à l'acier de rive: il n'eſt bon pour aucun tranchant: on n'en peut faire que des ſocs de charrue.

Mais le bon acier eſt propre à toutes ſortes d'ouvrages entre les mains d'un ouvrier qui ſait l'employer. On fait tout ce qu'on veut avec l'acier d'Angleterre. *Il eſt étonnant qu'en France*, ajoûte l'Artiſte de qui je tiens les jugemens qui précedent ſur la qualité des aciers, (c'eſt M. Foucou, ci-devant Coutelier) *on ne ſoit pas encore parvenu à faire de bon acier, quoique ce Royaume ſoit le plus riche en fer, & en habiles ouvriers.* J'ai bien de la peine à croire que ce ne ſoit pas plûtôt défaut d'intelligence dans ceux qui conduiſent ces manufactures, que défaut dans les matieres & mines qu'ils ont à travailler. Il ſort du Royaume près de trois millions par an pour l'acier qui y entre. Cet objet eſt aſſez conſidérable pour qu'on y fît plus d'attention, qu'on éprouvât nos fers avec plus de ſoin, & qu'on tâchât enfin d'en obtenir, ou de l'acier naturel, ou de l'acier artificiel, qui nous diſpenſât de nous en fournir auprès de l'étranger. Mais pour réuſſir dans cet examen, des Chimiſtes, ſur-tout en petit, des contemplatifs ſyſtématiques ne ſuffiſent pas: il faut des ouvriers, & des gens pourvûs d'un grand nombre de connoiſſances expérimentales ſur les mines avant que de les mettre en fer, & ſur l'emploi du fer au ſortir des forges. Il faut des hommes de forges intelligens qui aient opéré, mais qui n'aient pas opéré comme des automates, & qui aient eu pendant vingt à trente ans le marteau à la main. Mais on ne fait pas aſſez de cas de ces hommes pour les employer: cependant ils ſont rares, & ce ſont peut-être les ſeuls dont on puiſſe attendre quelque découverte ſolide.

Outre les aciers dont nous avons fait mention, il y a encore les aciers de Piémont, de Clamecy, l'acier de Carme, qui vient de Kernant en Allemagne; on l'appelle auſſi *acier à la double marque*; il eſt aſſez bon. L'acier à la roſe, ainſi nommé d'une tache qu'on voit au cœur quand on le caſſe. L'acier de grain de Motte, de Mondragon, qui vient d'Eſpagne; il eſt en maſſes ou pains plats de dix-huit pouces de diametre, ſur deux, trois, quatre, cinq d'épaiſſeur. Il ne faut pas oublier l'acier de Damas, ſi vanté par les ſabres qu'on en faiſoit: mais il eſt inutile de s'étendre ſur ces aciers, dont l'uſage eſt moins ordinaire ici.

On a trouvé depuis quelques années une maniere particuliere d'aimanter l'acier. *Voyez* là-deſſus l'*article* AIMANT. *Voyez* auſſi l'*article* FER ſur les propriété-

tés medicinales de l'acier. Nous les renvoyons à cet article, parce que ces propriétés leur ſont communes; & l'on croit que pour l'uſage de la Medecine le fer vaut mieux que l'acier. *Voyez* Geoffroy, *Mat. Med. pag. 500.*

Nous finirons cet article *acier* par le problème propoſé aux Phyſiciens & aux Chimiſtes ſur quelques effets qui naiſſent de la propriété qu'a l'acier de produire des étincelles, en le frappant contre un caillou, & réſolu par M. de Reaumur. On s'étoit apperçû au microſcope que les étincelles qui ſortent de ce choc ſont autant de petits globes ſphériques. Cette obſervation a donné lieu à M. Kemp de Kerrwik de demander, 1°. laquelle des deux ſubſtances, ou du caillou, ou de l'acier, eſt employée à la production des petits globes; 2°. de quelle maniere cela ſe fait ou doit faire; 3°. pourquoi, ſi l'on emploie le fer au lieu d'acier, n'y a-t-il preſque plus d'étincelles ſcorifiées.

M. de Reaumur commence la ſolution de ces queſtions par quelques maximes ſi ſages, que nous ne pouvons mieux faire que de les rapporter ici. Ces queſtions ayant été inutilement propoſées à la Société Royale de Londres plus d'un an avant que de parvenir à M. de Reaumur, il dit qu'on auroit ſouvent tort d'en croire des queſtions plus difficiles, parce que de très-habiles gens à qui on les a propoſées n'en ont pas donné la ſolution; qu'il faudroit être bien ſûr auparavant qu'ils l'ont cherchée, & que quelqu'un qui eſt parvenu à ſe faire connoître par ſon travail, n'auroit qu'à renoncer à tout ouvrage ſuivi, s'il avoit la facilité de ſe livrer à tous les éclairciſſemens qui lui ſeroient demandés.

M. de Reaumur laiſſe à d'autres à expliquer comment le choc de l'acier contre le caillou produit des étincelles brillantes, & il répond aux autres queſtions que le fer & l'acier ſont pénétrés d'une matiere inflammable à laquelle ils doivent leur ductilité; matiere qu'ils n'ont pas plûtôt perdue, qu'ils deviennent friables, & qu'ils ſont réduits en ſcories; qu'il ne faut qu'un inſtant pour allumer la matiere inflammable des grains de fer & d'acier très-petits, peut-être moins, ou auſſi peu de tems que pour allumer des grains de ſciûres de bois; que ſi la matiere inflammable d'un petit grain d'acier eſt allumée ſubitement, ſi elle eſt toute allumée preſqu'à la fois, cela ſuffit pour mettre le grain en fuſion; que les petits grains d'acier détachés par le caillou ſont auſſi embraſés ſoudainement; que le caillou lui-même aide peut-être par la matiere ſulphureuſe qu'il fournit dans l'inſtant du choc à celle qui eſt propre au grain d'acier; que ce grain d'acier rendu liquide s'arrondit pendant ſa chûte; qu'il devient une boule, mais creuſe, friable, ſpongieuſe, parce que ſa matiere huileuſe & inflammable a été brûlée & brûle avec éruption; que ce tems ſuffit pour brûler celle d'un grain qui eſt dans l'air libre: enfin que l'acier plus dur que le fer, imbibé d'une plus grande quantité de matiere inflammable & mieux diſtribué, doit donner plus d'étincelles. On peut voir dans le Mémoire même de M. de Reaumur, *Recueil de l'Académie des Sciences, année 1736.* les preuves des ſuppoſitions ſur leſquelles la ſolution que nous venons de rapporter eſt appuyée: ces preuves y ſont expoſées avec toute la clarté, l'ordre, & l'étendue qu'elles méritent, *depuis la page 391 juſqu'à 403.*

ACIER *tiré*, *terme d'Horlogerie*. *V.* FIL DE PIGNON.

ACINIFORME, adject. ou *acinoſa tunica* (*en Anatomie*) c'eſt une membrane de l'œil appellée auſſi *uvée*. *Voyez* UVÉE. (*L*)

* ACKEN *ou* ACHEN, ſ. ville d'Allemagne dans le cercle de Baſſe-Saxe ſur l'Elbe.

ACME, ſ. (*Medecine*) vient du Grec ἀκμὴ, *pointe*; il eſt particulierement en uſage pour ſignifier le plus haut point, ou le fort d'une maladie; car quelques uns diviſent les maladies en quatre états ou périodes; 1°. l'*arche* qui eſt le commencement ou la premiere attaque; 2°. l'*anabaſis*, du Grec ἀναβασις, qui eſt l'augmentation du mal; 3°. l'*acme* qui en eſt le plus haut point; 4°. le *paracme* qui en eſt le déclin.

Cette diviſion mérite attention dans les maladies aiguës où elle a ſur-tout lieu, comme dans la fievre continue, dans la fievre maligne, dans les inflammations. Les maladies ſuivent tous ces périodes ſelon le bon ou le mauvais traitement qu'on y apporte, ou ſelon la cauſe, le degré de malignité de la maladie, l'épuiſement ou les forces actuelles du malade. (*N*)

* ACMELLA, ſubſt. plante qui vient de l'Iſle de Ceylan où elle eſt commune. Voici ſon caractere ſelon P. Hotton, Profeſſeur de Botanique à Leyde. Les fleurs de cette plante ſortent de l'extrémité des tiges, & ſont compoſées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, radiées, qui forment en s'uniſſant une tête portée ſur un calice à cinq feuilles. Lorſque ces fleurs ſont tombées, il leur ſuccede des ſemences d'un gris obſcur, longues & liſſes, excepté celles qui ſont au ſommet: elles ſont garnies d'une double barbe qui les rend fourchues; la tige eſt quarrée & couverte de feuilles poſées par paires, ſemblables à celles de l'ortie morte, mais plus longues & plus pointues.

La vertu qu'elle a ou qu'on lui attribue de guérir de la pierre, en la diſſolvant, l'a rendue célebre. En 1690 un Officier Hollandois aſſûra à la Compagnie des Indes Orientales qu'il avoit guéri plus de cent perſonnes de la néphrétique, & même de la pierre, par l'uſage ſeul de cette plante. Ce témoignage fut confirmé par celui du Gouverneur de Ceylan. En 1699, le Chirurgien de l'Hôpital de la ville de Colombo écrivit les mêmes choſes de l'Acmella à P. Hotton. Ce Chirurgien diſtinguoit dans ſa Lettre trois ſortes d'*acmella* différentes entr'elles, principalement par la couleur des feuilles; il recommandoit ſur-tout celle à ſemences noires & à grandes feuilles.

On cueille les feuilles avant que les fleurs paroiſſent; on les fait ſécher au ſoleil, & on les prend en poudre dans du thé, ou quelqu'autre véhicule convenable: ou l'on fait infuſer la racine, les tiges, & les branches dans de l'eſprit-de-vin que l'on diſtille enſuite; l'on ſe ſert des fleurs, de l'extrait, de la racine & de ſels de cette plante dans la pleuréſie, les coliques, & les fievres.

Comme une plante auſſi importante ne peut être trop bien connue, j'ajoûterai à la deſcription précédente celle de Breyn. Cet Auteur dit que ſa racine eſt fibreuſe & blanche, ſa tige quarrée & haute d'environ un pié; qu'elle ſe diviſe en pluſieurs branches; que ſes feuilles ſont longues, pointues, raboteuſes, & un peu découpées, & que ſes fleurs naiſſent aux extrémités des branches.

Le même Auteur ajoûte qu'on peut prendre deux ou trois fois par jour de la teinture d'*acmella* faite avec l'eſprit-de-vin dans un verre de vin de France ou du Rhin, ou dans quelque décoction antinéphrétique, pour faciliter la ſortie du gravier & des pierres.

Nous ne pouvons trop inviter les Naturaliſtes à rechercher les propriétés de cette plante. Quel bonheur pour le genre humain, ſi on lui découvroit par haſard celles qu'on lui attribue, & quel homme mériteroit mieux l'immortalité que celui qui ſe ſeroit livré à ce travail? Peut-être faudroit-il faire le voyage de Ceylan. Les ſubſtances animales prennent des qualités ſingulieres par l'uſage que font les animaux de certains alimens plûtôt que d'autres; pourquoi n'en ſeroit-il pas de même des ſubſtances végétales?

Mais ſi cette induction eſt raiſonnable, il s'enſuit que telle plante cueillie d'un côté de cette montagne aura une vertu qu'on ne retrouvera pas dans la même plante cueillie de l'autre côté; que telle plante avoit jadis une propriété qu'elle n'a plus aujourd'hui, & qu'elle ne recouvrera peut-être jamais; que les fruits, les végétaux, les animaux ſont dans une viciſſitude perpétuelle par rapport à leurs qualités, à leurs formes, à leurs élémens; qu'un ancien d'il y a quatre mille ans, ou plûtôt que nos neveux dans dix mille ans ne reconnoîtront peut-être aucun des fruits que nous avons aujourd'hui, en les comparant avec les deſcriptions les plus exactes que nous en faiſons; & que par conſéquent il faut être extrêmement réſervé dans les jugemens qu'on porte ſur les endroits où les anciens Hiſtoriens & Naturaliſtes nous entretiennent de la forme, des vertus, & des autres qualités d'êtres qui ſont dans un mouvement perpétuel d'altération. Mais, dira-t-on, ſi les alimens ſalubres dégénerent en poiſon, de quoi vivront les animaux? Il y a deux réponſes à cette objection: la premiere, c'eſt que la forme, la conſtitution des animaux s'altérant en même proportion & par les mêmes degrés inſenſibles, les uns ſeront toûjours convenables aux autres; la ſeconde, c'eſt que s'il arrivoit qu'une ſubſtance dégénérât avec trop de rapidité, les animaux en abandonneroient l'uſage. On dit que le *malum perſicum* ou la pêche nous eſt venue de Perſe comme un poiſon; c'eſt pourtant dans notre climat un excellent fruit, & un aliment fort ſain.

* ACO, ſ. m. poiſſon dont Aldrovande fait mention, & qu'il dit être fort commun dans l'Epyre, la Lombardie, le lac Como, & d'une nourriture excellente. Cherchez maintenant ce que c'eſt que l'*aco*.

ACOCATS, ſ. m. pl. (*Soierie.*) Ce ſont deux litteaux de deux piés de longueur environ, & d'un pouce d'épaiſſeur, taillés en dents faites en V à leur partie ſupérieure: ils ſervent à porter un bâton rond auquel le battant eſt ſuſpendu; & au moyen des entailles qui ſont dans leur longueur, on peut avancer ou reculer le battant, ſelon que le travail l'exige. Les acocats ſont attachés au-dedans du métier aux deux eſtaſes, parallelement l'un à l'autre. Les dents en V des acocats aident ſuffiſamment à fixer le battant dans l'endroit où il eſt placé, pour qu'on ne craigne pas qu'il ſe dérange en travaillant. *Voyez* VELOURS *ciſelé, & l'explication du Métier à velours ciſelé.*

ACŒMETES, du Latin *acœmetæ* ou *acœmeti*, pour *inſomnii*, ſ. m. pl. (*Théolog.*) nom de certains Religieux fort célebres dans les IVes ſiecles de l'Egliſe, ſur-tout dans l'Orient; appellés ainſi, non qu'ils euſſent les yeux toûjours ouverts ſans dormir un ſeul moment, comme quelques Auteurs l'ont écrit, mais parce qu'ils obſervoient dans leurs Egliſes une pſalmodie perpétuelle, ſans l'interrompre ni jour ni nuit. Ce mot eſt Grec, ἀκοίμητος, compoſé d'ἀ privatif, & κοιμάω, *dormir*.

Les Acœmetes étoient partagés en trois bandes, dont chacune pſalmodioit à ſon tour, & relevoit les autres; de ſorte que cet exercice duroit ſans interruption pendant toutes les heures du jour & de la nuit. Suivant ce partage, chaque Acœmete conſacroit religieuſement tous les jours huit heures entieres au chant des Pſeaumes, à quoi ils joignoient la vie la plus exemplaire & la plus édifiante: auſſi ont-ils illuſtré l'Egliſe Orientale par un grand nombre de Saints, d'Evêques, & de Patriarches.

Nicéphore donne pour fondateur aux Acœmetes un nommé *Marcellus*, que quelques Ecrivains modernes appellent *Marcellus d'Apamée*: mais Bollandus nous apprend que ce fut Alexandre, Moine de Syrie, antérieur de pluſieurs années à Marcellus. Suivant Bollandus, celui-là mourut vers l'an 430. Il fut remplacé dans le gouvernement des Acœmetes par Jean Calybe, & celui-ci par Marcellus.

On lit dans Saint Grégoire de Tours, & pluſieurs autres Ecrivains, que Sigiſmond, Roi de Bourgogne, inconſolable d'avoir, à l'inſtigation d'une méchante Princeſſe qu'il avoit épouſée en ſecondes nôces, & qui étoit fille de Théodoric, Roi d'Italie, fait périr Géſeric ſon fils, Prince qu'il avoit eu de ſa premiere femme, ſe retira dans le Monaſtere de S. Maurice, connu autrefois ſous le nom d'*Agaune*, & y établit les Acœmetes pour laiſſer dans l'Egliſe un monument durable de ſa douleur & de ſa pénitence.

Il n'en fallut pas davantage pour que le nom d'Acœmetes & la pſalmodie perpétuelle fût miſe en vogue dans l'Occident, & ſur-tout dans la France, dont pluſieurs Monaſteres, entr'autres celui de Saint Denys, ſuivirent preſqu'en même tems l'exemple de celui de Saint Maurice: quelques Monaſteres de filles ſe conformerent à la même regle. Il paroît par l'abregé des actes de Sainte Saleberge recueillis dans un manuſcrit de Compiegne, cité par le P. Ménard, que cette Sainte, après avoir fait bâtir un vaſte Monaſtere, & y avoir raſſemblé trois cens Religieuſes, les partagea en pluſieurs chœurs différens, de maniere qu'elles puſſent faire retentir nuit & jour leur Egliſe du chant des Pſeaumes.

On pourroit encore donner aujourd'hui le nom d'*Acœmetes* à quelques Maiſons religieuſes où l'adoration perpétuelle du Saint Sacrement fait partie de la regle, enſorte qu'il y a jour & nuit quelques perſonnes de la Communauté occupées de ce pieux exercice. *Voyez* SACREMENT & ADORATION.

On a quelquefois appellé les Stylites *Acœmetes*, & les Acœmetes, *Studites*. *V.* STYLITE & STUDITE. (*G*)

* ACOLALAN, ſubſt. m. (*Hiſt. nat.*) Punaiſe de l'Iſle Madagaſcar qui devient groſſe comme le pouce, & qui prend alors des ailes: elle ronge tout, mais ſur-tout les étoffes.

ACOLYTHE, ſ. m. (*Théolog. Hiſt. anc. & mod.*) chez les Anciens ſignifioit *une perſonne ferme & inébranlable dans ſes ſentimens*. C'eſt pourquoi l'on donna ce nom à certains Stoïciens qui ſe piquoient de cette fermeté.

Ce nom eſt originairement Grec, ἀκολούθος. Quelques-uns le compoſent d'ἀ privatif & de κολεέτος, *via*, voie, chemin; & pris en ce ſens il ſignifie à la lettre *qui perſiſte toûjours dans la même voie, qui ne s'en écarte jamais*. D'autres écrivent *acolyte* ſans *h*, & le dérivent d'ἀκόλυτος, *acolytus*, formé d'ἀ négatif & de κολύω, *arceo, impedio*; d'autres enfin prétendent qu'il ſignifie à la lettre *un ſuivant, un ſervant*.

C'eſt en ce dernier ſens que dans les Auteurs eccléſiaſtiques on trouve ce terme ſpécialement appliqué aux jeunes Clercs qui aſpiroient au ſaint Miniſtere, & tenoient dans le Clergé le premier rang après les Soûdiacres. L'Egliſe Greque n'avoit point d'acolythes, au moins les plus anciens monumens n'en font-ils aucune mention: mais l'Egliſe Latine en a eu dès le III. ſiecle; Saint Cyprien & le Pape Corneille en parlent dans leurs Epîtres, & le IV. Concile de Carthage preſcrit la maniere de les ordonner.

Les Acolythes étoient de jeunes hommes entre vingt & trente ans deſtinés à ſuivre toûjours l'Evêque, & à être ſous ſa main. Leurs principales fonctions dans les premiers ſiecles de l'Egliſe étoient de porter aux Evêques les Lettres que les Egliſes étoient en uſage de s'écrire mutuellement, lorſqu'elles avoient quelque affaire importante à conſulter; ce qui, dans les tems de perſécution où les Gentils épioient toutes les occaſions de profaner nos Myſteres, exigeoit un ſecret inviolable & une fidélité à toute épreuve: ces qualités leur firent donner le nom d'*Acolythes*, auſſi-bien que leur aſſiduité auprès de l'Evêque qu'ils étoient obligés d'accompagner & de

ſervir. Ils faiſoient ſes meſſages, portoient les eulogies, c'eſt-à-dire, les pains-benis que l'on envoyoit en ſigne de Communion: ils portoient même l'Euchariſtie dans les premiers tems; ils ſervoient à l'autel ſous les Diacres; & avant qu'il y eût des Soûdiacres, ils en tenoient la place. Le Martyrologe marque qu'ils tenoient autrefois à la Meſſe la patene enveloppée, ce que font à préſent les Soûdiacres; & il eſt dit dans d'autres endroits qu'ils tenoient auſſi le chalumeau qui ſervoit à la Communion du calice. Enfin ils ſervoient encore les Evêques & les Officians en leur préſentant les ornemens ſacerdotaux. Leurs fonctions ont changé; le Pontifical ne leur en aſſigne point d'autre, que de porter les chandeliers, allumer les cierges, & de préparer le vin & l'eau pour le Sacrifice: ils ſervent auſſi l'encens, & c'eſt l'ordre que les jeunes Clercs exercent le plus. *Thomaſſ. Diſciplin. de l'Egliſe. Fleury, Inſtit. au Droit eccleſiaſt. tome I. part. 2. chap. 6.*

Dans l'Egliſe Romaine il y avoit trois ſortes d'Acolythes: ceux qui ſervoient le Pape dans ſon Palais, & qu'on nommoit *Palatins:* les *Stationnaires* qui ſervoient dans les Egliſes, & les *Régionaires* qui aidoient les Diacres dans les fonctions qu'ils exerçoient dans les divers quartiers de la ville.

Le nom d'*Acolythe* a encore été donné à des Officiers laïcs attachés à la perſonne des Empereurs de Conſtantinople; & dans les Liturgies des Grecs, le mot ἀκολουτία ſignifie *la ſuite, la continuation de l'Office, les cérémonies des Sacremens, & les prieres.* (*G*)

* ACOMA, ſ. ville de l'Amérique ſeptentrionale, au nouveau Mexique; elle eſt capitale de la Province. *Long. 169. lat. 35.*

* ACOMAS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) grand & gros arbre de l'Amérique, dont la feuille eſt large, le fruit en olive, d'une couleur jaune, & d'un goût amer. On emploie cet arbre dans la conſtruction des navires, & on en tire des poutres de dix-huit pouces de diametre ſur ſoixante piés de longueur.

ACONIT, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) en Latin *aconitum*, herbe à fleur irréguliere, compoſée de pluſieurs feuilles, & dont le piſtil devient un fruit à pluſieurs loges ou capſules. La fleur de cette plante a cinq feuilles qui ſont toutes différentes entr'elles, & qui repréſentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un heaume ou d'un capuchon. La feuille ſupérieure tient lieu de caſque ou de capuchon; les deux feuilles inférieures ſont à la place de la mentonniere, & celles des côtés peuvent être comparées à des oreillettes. Il ſort du milieu de la fleur deux croſſes qui ſont cachées ſous la feuille du deſſus; il en ſort auſſi le piſtil, qui devient un fruit compoſé de gaînes membraneuſes, qui ſont diſpoſées en maniere de tête, & qui renferment ordinairement des ſemences anguleuſes & ridées. *Tournefort, inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ACONIT, (*l'*) (*Jardinage.*) vient de ſemence ſur couche, & auſſi de brins ſans racine. Il y a un aconit d'été & un autre d'hyver. (*K*)

Mais de tous les aconits (*Mat. med.*) il n'y en a qu'un qui puiſſe ſervir dans la Medecine; c'eſt l'*aconitum ſalutiferum ſive anthora.* C. B.

Sa racine eſt un contre-poiſon pour ceux qui ont mangé la racine des autres aconits. Les payſans des Alpes & des Pyrénées s'en ſervent contre les morſures des chiens enragés & contre la colique. Elle eſt donc alexitere, cordiale, ſtomachale, & bonne pour la colique venteuſe. Elle contient beaucoup d'huile & de ſel eſſentiel volatil.

La Nature a ſemblé faire naître l'aconit ſalutaire auprès du napel, qui eſt un vrai poiſon, pour ſervir de contre-poiſon; auſſi comme le napel coagule le ſang, l'aconit ſalutaire agit en diviſant les humeurs. (*N*)

ACONTIAS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) ſerpent qui s'élance comme un trait décoché, ce qui lui a fait donner le nom de *javelot. Voyez* JAVELOT. (*I*)

ACONTIAS, ſ. m. (*Phyſiq.*) nom employé par quelques Auteurs pour déſigner une *Comete*, ou plûtôt un *Météore*, qui paroît avoir une tête ronde ou oblongue, & une queue longue & menue, à peu près de la forme d'un javelot. *Voyez* COMETE & MÉTÉORE. (*O*)

* ACOPIS, ſ. (*Hiſt. nat.*) pierre précieuſe tranſparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. On l'a appellée *acopis*, parce que l'huile dans laquelle on la fait bouillir, paſſe pour un remede contre les laſſitudes. *Pline. Conſtant.* Il faut attendre pour ſavoir à laquelle de nos pierres rapporter celle-ci & beaucoup d'autres dont nous parlerons dans la ſuite, que M. Daubenton, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, ait fait uſage de ſa découverte ingénieuſe ſur la maniere de tranſmettre à nos deſcendans la maniere d'appliquer, ſans erreur, nos noms de pierres, aux pierres mêmes auxquelles nous les avons donnés, & de trouver quel eſt celui de nos noms de pierres qui répond à tel ou tel nom des Anciens.

* ACOPOS, ſ. (*Hiſt. nat.*) plante dont il eſt fait mention dans Pline, & que l'on prétend être l'*anagyris* de Dioſcoride, que Gerard regarde comme une eſpece de *trifolium.*

* AÇORES, ſ. Iſles de l'Amérique qui appartiennent aux Portugais; elles ſont au nombre de neuf. *Long. 346.—354. lat. 39.*

Elles ſont commodément ſituées pour la navigation des Indes Orientales & du Breſil: on en tire principalement des blés, des vins & du paſtel: mais cette derniere denrée eſt le principal du négoce. Les batates entrent dans la cargaiſon des Hollandois. Les Açores donnent encore des citrons, des limons, des confitures, dont le fayal eſt la plus eſtimée. On y porte des toiles, de l'huile, du ſel, des vins de Canarie & de Madere; des taffetas, des rubans, des droguets de ſoie, des draps, des futaines, des bas de ſoie, du riz, du papier, des chapeaux, & quelques étoffes de laine. On a en retour de la monnoie d'or du Breſil, des ſucres blancs, des moſcoüades, du bois de Jacaranda, du cacao, du girofle: les Anglois y paſſent auſſi des étoffes, des laines, du fer, des harengs, des ſardines, du fromage, du beurre, & des chairs ſalées.

* ACORNA, ſ. (*Hiſt. nat. & bot.*) eſpece de chardon dont il eſt parlé dans Theophraſte. Il a, dit cet Auteur, la tige & la feuille velues & piquantes; ce qui convient non-ſeulement à l'actilis, mais à un grand nombre d'autres plantes.

L'*acorna* eſt, ſelon Pline, une eſpece de chêne verd ſemblable au houx ou au genevrier.

* ACORUS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) On donne aujourd'hui le nom d'*acorus* à trois racines différentes; le *vrai acorus*, l'*acorus des Indes*, & le *faux acorus.*

Le *vrai acorus* eſt une racine longue, genouillée, de la groſſeur du doigt, un peu plate, d'un blanc verdâtre au dehors; quand elle eſt nouvelle, rouſſâtre; quand elle eſt deſſéchée, blanche au dedans; ſpongieuſe, acre, amere, aromatique au goût & agréable à l'odorat. Des racines de cette plante rampante s'élevent des feuilles d'une coudée & demie, de la figure de l'iris à feuille étroite, applaties, pointues, d'un verd agréable, liſſes, larges de 4 à 5 lignes, acres, aromatiques, un peu ameres, & odorantes quand on les froiſſe. Quant à ſes fleurs, elles ſont ſans pétales, compoſées de ſix étamines rangées en épis ſerrés, entre leſquels croiſſent des embryons environnés de petites feuilles applaties ou écaillées. Chaque embryon devient un fruit triangulaire & à trois loges; & toutes ces parties ſont attachées à un poin-

çon assez gros, & forment un épi conique qui naît à une feuille sillonnée & plus épaisse que les autres. Cet acorus vient dans les lieux humides de la Lithuanie, de la Tartarie, & en Flandre, en Angleterre le long des ruisseaux. Sa racine distillée donne beaucoup d'huile essentielle, & un peu d'esprit volatil urineux. D'où il s'ensuit qu'elle est pleine de sel volatil, aromatique, huileux. On le recommande pour fortifier l'estomac, chasser les vents, appaiser les tranchées, lever les obstructions de la matrice & de la rate, provoquer les regles, augmenter le mouvement du sang. Il passe aussi pour alexipharmaque.

L'*acorus des Indes* est une racine semblable au vrai *Acorus*, mais un peu plus menue, d'une odeur plus agréable, amere & piquante au goût. Il vient des Indes Orientales & Occidentales. Celui du Brésil est assez semblable à celui de l'Europe. On l'ordonne seul ou avec d'autres remedes contre les humeurs visqueuses & les poisons.

Le troisieme *acorus* est une racine noüeuse, rouge intérieurement & extérieurement, sans odeur, surtout quand elle est verte; d'un goût très-foible d'abord, mais qui devient bientôt d'une grande acrimonie. Dodonée dit qu'elle est bonne dans les dyssenteries, les flux de ventre, & toute hémorrhagie. On le prend ou en décoction ou de quelqu'autre maniere.

ACOTOIR, s. m. *en Architecture*, c'est le derriere d'un banc de pierre ou de bois qui sert à s'appuyer en arriere. (*P*)

ACOUDOIR, s. m. (*Architect.*) s'entend de tous murs à hauteur d'appui dont l'élévation est proportionnée à la grandeur humaine. *Voyez* APPUI & BALUSTRADE. (P)

* ACOUSMATIQUES, adj. pris subst. (*Hist. anc.*) Pour entendre ce que c'étoit que les *Acousmatiques*, il faut savoir que les disciples de Pythagore étoient distribués en deux classes séparées dans son école par un voile; ceux de la premiere classe, de la classe la plus avancée, qui ayant pardevers eux cinq ans de silence passés sans avoir vû leur maître en chaire, car il avoit toûjours été séparé d'eux pendant tout ce tems par un voile, étoient enfin admis dans l'espece de sanctuaire d'où il s'étoit seulement fait entendre, & le voyoient face à face; on les appelloit les *Esotériques*. Les autres qui restoient derriere le voile & qui ne s'étoient pas encore tûs assez long-tems pour mériter d'approcher & de voir parler Pythagore, s'appelloient *Exotériques* & *Acousmatiques* ou *Acoustiques*. *Voyez* PYTHAGORICIEN. Mais cette distinction n'étoit pas la seule qu'il y eût entre les *Esotériques* & les *Exotériques*. Il paroît que Pythagore disoit seulement les choses emblématiquement à ceux-ci; mais qu'il les révéloit aux autres telles qu'elles étoient sans nuage, & qu'il leur en donnoit les raisons. On disoit pour toute réponse aux objections des *Acoustiques*, *αὐτὸς ἔφα*, *Pythagore l'a dit*: mais Pythagore lui-même résolvoit les objections aux *Esotériques*.

ACOUSTIQUE, s. f. est la doctrine ou la théorie des sons. *Voyez* SON. Ce mot vient du Grec *ἀκούω*, *j'entends*.

L'*Acoustique* est proprement la partie théorique de la Musique. C'est elle qui donne les raisons plus ou moins satisfaisantes du plaisir que nous fait l'harmonie, qui détermine les affections ou propriétés des cordes vibrantes, *&c.* *V.* SON, HARMONIE, CORDE.

L'*Acoustique* est la même science qu'on a autrement appellée *Phonique*. *Voyez* PHONIQUE.

ACOUSTIQUES, adj. pris subst. On dit *les acoustiques* pour les remedes acoustiques. Ce sont ceux qu'on emploie contre les défauts & les maladies de l'oreille ou du sens *de l'oüie*. *Voyez* OREILLE & OUIE. On dit aussi *maladies acoustiques*, & *instrumens acoustiques* dans le même sens que *remedes acoustiques*. Acoustique se dit principalement des instrumens par lesquels ceux qui ont l'oüie dure remédient à ce défaut. *Voyez* CORNET, PORTE-VOIX.

Le Docteur Hook prétend qu'il n'est pas impossible d'entendre à la distance d'une stade le plus petit bruit qu'une personne puisse faire en parlant; & qu'il sait un moyen d'entendre quelqu'un à travers une muraille de pierre épaisse de trois piés. *Voyez* ECHO, CABINETS SECRETS & PORTE-VOIX. (*O*)

* ACOUSTIQUES, s. m. *V.* ACOUSMATIQUES.

ACOUTREUR s. m. *terme de Tireur d'or*, c'est l'ouvrier qui resserre & polit le trou du fer ou de la filiere dans laquelle passe le trait, lorsqu'il s'agit de le tirer fin. *Voyez* TIREUR-D'OR.

ACOUTUMANCE, s. f. (*Architecture.*) se dit, d'après Vitruve, pour exprimer l'habitude que l'on a de suivre un précepte, un auteur, ou un genre de bâtiment, selon l'usage du climat, du lieu, *&c.* C'est proprement de cette *accoutumance* ou habitude que se sont formées les régles du goût pour l'art de bâtir selon l'esprit de chaque Nation, & que sont nées les architectures Italienne, Françoise, Moresque, Chinoise, *&c.* (*P*)

ACOUTY, s. m. (*Hist. nat.*) animal quadrupede des Antilles. Il est de la grosseur du lapin ou du lievre; il a deux dents dans la mâchoire supérieure, & deux autres dans la mâchoire inférieure, semblables à celles du lievre, & il est fort agile; sa tête est approchante de celle du rat; son museau est pointu, ses oreilles sont courtes & arrondies; il est couvert d'un poil roussâtre comme le cerf, & quelquefois brun tirant sur le noir, rude & clair comme celui d'un cochon de trois mois; il a la queue plus courte que celle d'un lievre; elle est dégarnie de poils, de même que les jambes de derriere: les quatre jambes sont courtes & menues; le pié de celles de devant est divisé en cinq doigts terminés par des ongles, tandis que les piés de devant n'ont que quatre doigts. Cet animal se retire dans les creux des arbres: la femelle porte deux ou trois fois l'année; avant que de mettre bas, elle prépare, sous un buisson, un petit lit d'herbes & de mousse, pour y déposer ses petits, qui ne sont jamais que deux; elle les allaite dans cet endroit pendant deux ou trois jours, & ensuite elle les transporte dans des creux d'arbres où elle les soigne jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elle. L'acouty se nourrit de racines, & il mange avec ses pates de devant comme les écureuils; il n'est jamais gras à moins qu'il ne se trouve assez près des habitations pour avoir des fruits de manioc & des patates; alors il s'engraisse: mais en quelque état qu'il soit, il a toûjours un goût de venaison, & sa chair est dure; cependant il y a beaucoup de gens qui l'aiment autant que celle du lapin. Au commencement que l'isle de la Guadeloupe fut habitée, on n'y vivoit presque d'autre chose. On chasse ces animaux avec des chiens qui les réduisent dans les creux des arbres qu'ils habitent: là on les enfume comme les renards, & ils n'en sortent qu'après avoir beaucoup crié: lorsque cet animal est irrité, il hérisse le poil de son dos, il frappe la terre de ses pates de derriere comme les lapins; il crie, il siffle & il mord; on peut pourtant l'apprivoiser. Les Sauvages se servent des dents de l'acouty, qui sont fort tranchantes, pour se déchirer la peau dans leurs cérémonies. *Hist. des Antilles, par le P. du Tertre; Hist. nat. & mor. des Antilles de l'Amérique*, &c. (*I*)

* ACQS, s. (*Geog.*) *Voyez* DAX.

* ACQUA-PENDENTE, s. ville d'Italie dans l'Etat de l'Eglise, au territoire d'Orviette, près de la Paglia. *Long.* 29. 28. *lat.* 42. 43.

* ACQUARIA, s. ville d'Italie, dans le Duché de Modene, près de la Sultena.

ACQUEREUR, ſ. m. *en Droit*, eſt la perſonne à qui l'on a tranſporté la propriété d'une choſe, par vente, ceſſion, échange, ou autrement. Il ſe dit ſingulierement de celui qui a fait l'acquiſition d'un immeuble. (*H*)

ACQUÊT, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt un bien immeuble qu'on n'a point eu par ſucceſſion, mais qu'on a acquis par achat, par donation, ou autrement. *Voyez* IMMEUBLE. Ce mot vient du Latin *acquirere*, acquérir, gagner.

Nos Coûtumes mettent beaucoup de différence entre les acquêts & les propres : le Droit Civil ne fait pas cette diſtinction. *Voyez* PROPRE, & PATRIMONIAL, *&c.*

Legs, ou donation faite à l'héritier préſomptif en ligne collatérale, eſt *acquêt* en ſa perſonne : mais ce qu'il recueille à titre de ſucceſſion, lui devient *propre*. En ligne directe, tout héritage une fois parvenu aux enfans, même par legs ou donation, prend en leurs mains la qualité de *propre*, quand il ne l'auroit pas eue précédemment.

Les *acquêts* faits par le mari ou la femme avant le mariage, n'entrent point en communauté, quand même le prix n'en auroit été payé que depuis le mariage : mais dans ce ſecond cas, la moitié du prix appartient à l'autre conjoint.

Des *acquêts* faits dans une Coûtume qui ne porte point communauté, ne laiſſent pas d'être communs, ſi les conjoints ont contracté mariage dans une Coûtume qui porte communauté, ſans y déroger, ou s'ils l'ont expreſſément ſtipulée.

Nouveaux ACQUÊTS, terme de finance, eſt un droit que payent au Roi les roturiers pour raiſon de l'acquiſition & tenure de fiefs, dont autrement ils ſeroient obligés de vuider leurs mains, comme n'étant point de condition à poſſéder telle ſorte de biens. Cependant les Bourgeois de Paris, & de quelques autres Villes, quoique roturiers, peuvent poſſéder des fiefs, ſans être ſujets à ce droit. (*H*)

* ACQUI, ſ. ville d'Italie, Duc. de Monferrat, ſur la Bormia. *Long. 26. 3. lat. 44. 40.*

ACQUIESCEMENT, ſ. m. *terme de Droit*, eſt l'adhéſion d'une des parties contractantes ou collitigeantes, ou de toutes deux, à un acte ou un jugement. Ainſi *acquieſcer* à une condition, à une clauſe, c'eſt l'accepter : *acquieſcer à un jugement*, c'eſt en paſſer par ce qu'il ordonne. (*H*)

ACQUIESCEMENT, (*Commerce.*) conſentement qu'un Négociant ou autre perſonne donne à l'exécution d'une Sentence arbitrale, d'une Sentence des Conſuls, ou autre acte fait en Juſtice. On ne peut revenir contre un Jugement, après un *acquieſcement*; l'exécution d'un Jugement paſſe pour *acquieſcement*. (*G*)

ACQUIESCER, *demeurer d'accord d'une choſe, en convenir.* Ce Marchand a été obligé d'*acquieſcer* à la Sentence arbitrale rendue contre lui. (*G*)

ACQUISITION, ſ. f. (*Juriſp.*) eſt l'action par laquelle on ſe procure la propriété d'une choſe. Il ſe dit auſſi de la choſe même acquiſe. Ainſi l'on dit en ce ſens : il a fait une mauvaiſe ou une bonne *acquiſition*. Il ſe dit ſingulierement d'un immeuble.

Les *acquiſitions* faites par l'un des conjoints ſurvivans, avant la confection d'inventaire, appartiennent à la communauté qui étoit entre lui & le prédécédé. *Voyez* COMMUNAUTÉ & CONTINUATION *de communauté*. (*H*)

ACQUIT, ſ. m. *terme de Pratique*, ſynonyme à *quittance*, ou *décharge*. *Voyez l'une & l'autre.*

ACQUIT *à caution*, terme de finances, ſe dit d'un billet que les Commis de Bureaux d'entrée du Royaume délivrent à un particulier, qui ſe rend caution qu'une balle de marchandiſe ſera vûe & viſitée à la Doüane du lieu pour lequel elle eſt deſtinée ; ſur le dos duquel billet les Commis de la Doüane, après avoir fait leur viſite, en donnent leur certificat, qui ſert de décharge à celui qui s'eſt porté caution.

ACQUIT *à caution de tranſit*, autre terme de finances. Ce terme regarde certaines marchandiſes ou choſes ſervant aux ouvrages & fabrication d'icelles, qui ſont exemptes des droits d'entrée & de ſortie du Royaume, même des péages, octrois, & autres droits.

L'ACQUIT ou *certificat de franchiſe*, concerne l'exemption des droits de ſortie des marchandiſes deſtinées pour envoyer hors le Royaume, leſquelles ſont achetées & enlevées pendant le tems des franchiſes des Foires.

ACQUIT *de payement*, eſt un terme uſité dans les Bureaux des cinq groſſes Fermes. Quand on paye les droits d'entrée & de ſortie, le Receveur du Bureau fournit un acquit ſur papier timbré, qu'on nomme *acquit de payement*, & qui ſert de quittance & de décharge.

ACQUIT *de comptant*, ſont des Lettres Patentes expédiées à la décharge du Garde du Thréſor Royal pour certaines ſommes remiſes comptant entre les mains du Roi. Les acquits de comptant ne ſont point libellés : ce ſont des lettres de validation qui regardent certaines ſommes données manuellement au Roi, & que Sa Majeſté veut que la Chambre des Comptes paſſe en dépenſe, ſans qu'il ſoit fait mention des emplois à quoi elles ont été deſtinées, impoſant ſur ce, ſilence à ſes Procureurs Généraux. (*H*)

ACQUIT, ſ. m. (*Commerce.*) parmi des Négocians, ſignifie encore *quittance*, *reçû*, ou *récépiſſé* : payé à un tel par *acquit* du tel jour, c'eſt-à-dire ſur ſa quittance, reçû, *ou* récépiſſé.

Quand un Banquier ou une autre perſonne donne une Lettre de Change échûe, pour en aller recevoir le payement, il l'endoſſe en blanc, afin que le garçon puiſſe mettre le reçû au-deſſus de ſa ſignature. Il faut obſerver toûjours en faiſant ces ſortes d'endoſſemens en blanc, de mettre au-deſſous de ſa ſignature ces mots *pour acquit*, & cela afin qu'on ne puiſſe pas remplir le blanc d'un ordre payable à un autre. (*G*)

ACQUIT, ſ. m. (*terme de jeu*) au Billard ; c'eſt le coup que celui qui a le devant donne à joüer ſur ſa bille à celui qui eſt le dernier.

ACQUITER, v. a. ſignifie, payer des droits pour des marchandiſes aux entrées & ſorties du Royaume, aux entrées des Villes, & dans les Bureaux du Roi. Il ſignifie auſſi *payer ſes dettes*. On dit *acquiter des Lettres & Billets de change, des promeſſes, des obligations*, pour dire *les payer*. (*G*)

ACQUITER, v. a. (*Juriſprud.*) *acquiter* une promeſſe, un engagement, c'eſt le remplir. *Acquiter* ſes dettes, ou celles d'un autre, c'eſt les payer ; *acquiter* quelqu'un de quelque choſe, c'eſt l'en affranchir en la faiſant pour lui, ou empêchant qu'il ne ſoit pourſuivi pour raiſon de ce. Si, par exemple, un Seigneur qui releve lui-même d'un autre, a des vaſſaux ſur qui le Seigneur ſuzerain prétende des droits, c'eſt à lui à les en *acquiter* ; car ils ne doivent le ſervice qu'à leur Seigneur immédiat. (*H*)

ACQUITPATENT, ſ. m. (*terme de finances.*) eſt une ordonnance ou mandement du Roi, en vertu de laquelle les Thréſoriers ou Receveurs des Domaines de Sa Majeſté ſont obligés de payer au porteur d'icelle, quand elle eſt en bonne forme, la ſomme contenue en l'*acquitpatent*. Or la forme requiſe pour un *acquitpatent* valide, eſt qu'il ſoit ſigné, contre-ſigné, vérifié à la Chambre du Thréſor, contrôlé, *&c.* (*H*)

* ACRAMAR, *ou* VAN, ville & lac d'Arménie, en Aſie. *Lon. 62. lat. 36. 30.*

* ACRATISME, ſ. m. (*Hiſt. an.*) Les Grecs faiſoient quatre repas ; le déjeuner, qu'ils appelloient *acratiſma*, ou *dianeſtiſmos* ; le dîner, *ariſton* ou *dorpiſton* : un petit repas entre le dîner & le ſouper, *heſperiſma*,

perisma, ce qu'on appelle en Latin *merenda*; & le souper, *dipnon*, & quelquefois *epidorpis*.

* ACRATOPHORE, ou *qui donne le vin pur* (*Myt.*) nom qu'on donna à Bacchus, à Phigalie, ville d'Arcadie, où ce Dieu étoit principalement honoré.

* ACRATUS, (*Myt.*) Génie de la suite de Bacchus.

* ACRE, f. (*Géogr.*) *Ptolémaïde*, *S. Jean d'Acre*, ville d'Asie, qui appartient aux Turcs, proche de Tyr. *Lon. 57. lat. 32. 40.*

ACRE, f. f. (*Commerce.*) mesure de terre, différente selon les différens pays. *Voyez* MESURE, VERGE & PERCHE.

Ce mot vient du Saxon *accre*, ou de l'Allemand *acker*, lequel vraisemblablement est formé d'*acer*, & signifie la même chose. Saumaise cependant le fait venir d'*acra*, qui a été dit pour *akena*, & signifioit chez les Anciens une mesure de terre de dix piés.

L'*acre* en Angleterre & en Normandie est de 160 perches quarrées. L'*acre* Romaine étoit proprement la même chose que le *jugerum*. *Voyez* ARPENT.

Il y a en Angleterre une taille réelle imposée par Charles II. à raison du nombre d'*acres* que possedent les habitans.

Le Chevalier Petty a calculé dans l'*Arithmétique politique* que l'Angleterre contient 39038500 acres; les Provinces Unies 4382000, *&c.*

L'*acre* des bois est de quatre vergées, c'est-à-dire, 960 piés. *Voyez* VERGÉE. (*E* & *G*)

ACRE, adj. (*Chimie*) se dit de ce qui est piquant, mordicant, & d'un goût désagréable. Tout excès & toute dépravation de salure fait l'*acre*. C'est en Medecine qu'on emploie plus communément ce terme.

Il y a autant de différentes especes d'*acres* que de différentes especes de sels. Il y a des *acres aigres*, des *acres alkalis*, & des *acres moyens*, qui tiennent de l'acide & de l'alkali en différentes proportions; & on peut éprouver les *acres* pour en connoître l'espece, comme on éprouve les sels pour savoir s'ils sont acides ou alkalis, ou neutres. *Voyez* SELS.

On peut aussi distinguer les *acres* en *acre scorbutique*, *acre vérolique*, &c. Lorsque les différens sels qui sont naturellement dans les liqueurs du corps, sont en quantités disproportionnées, ou lorsque la dépuration de ces liqueurs est troublée, & leur chaleur naturelle augmentée, il se fait des *acres* de différentes especes. Certaines gangrenes font voir que les liqueurs du corps humain peuvent devenir si *acres*, qu'elles en sont caustiques. Les alkalis urineux qui se forment naturellement dans les corps vivans, sont dissolvans des parties animales, non-seulement des humeurs & des chairs, mais aussi des nerfs & des cartilages; & les *acres* acides des animaux, comme est l'acide du lait, amollissent & dissolvent les os les plus durs. On peut en faire l'expérience avec du lait aigre; on verra qu'il dissout jusqu'à l'ivoire.

Souvent un *acre* contre nature se trouve confondu dans les humeurs, & ne produit point de mal sensible tant qu'il n'y est pas en assez grande quantité, ou qu'il est plus foible que ne le sont les liqueurs qui n'ont qu'une salure naturelle. On a vû souvent des personnes qui portant un levain de vérole dans leurs humeurs, paroissoient se bien porter tant que le virus n'avoit pas fait assez de progrès pour se rendre sensible. Il y a des goutteux qui se portent bien dans les intervalles des accès de goutte, quoiqu'ils ayent dans eux de l'humeur acre de la goutte: c'est pour cette raison-là que les Medecins sages & habiles ont égard à la cause de la goutte dans toutes les maladies, qui arrivent aux goutteux, comme aux autres hommes.

Des charbons de peste ont sorti tout d'un coup à des personnes qui paroissoient être en parfaite santé; & lorsque ces charbons pestilentiels sortent de quelque partie intérieure du corps, ceux à qui ce malheur arrive, meurent sans garder le lit; & quelquefois même ils tombent morts dans les rues en allant à leurs affaires: ce qui prouve bien qu'on peut porter dans soi pendant quelque tems un levain de maladie, & d'une maladie très-dangereuse, sans s'en appercevoir. C'est ce qu'ont peine à comprendre ceux qui ayant la vérole conservent cependant toutes les apparences d'une bonne santé, n'ont rien communiqué, & ont des enfans sains.

Souvent des personnes sont prêtes d'avoir la petite vérole & semblent se porter bien; cependant elles ont en elles le levain de cette maladie, qui quelques jours après les couvrira de boutons & d'ulceres. Ces choses sont approfondies, & clairement expliquées dans la *Chimie Medicinale*. (*M*)

* ACREMENT, f. m. (*Commerce.*) nom qu'on donne à Constantinople à des peaux assez semblables à celles qu'on appelle *premiers cousteaux*. Ces peaux sont de bœufs & de vaches, & sont apportées des environs de la mer noire.

ACRIDOPHAGES, f. pl. dans l'*Histoire ancienne* a été le nom d'un Peuple qui, disoit-on, vivoit de sauterelles; ce que veut dire le mot *acridophages*, formé de ἀκρὶς, *sauterelles*, & φάγω, *manger*.

On plaçoit les *Acridophages* dans l'Ethiopie proche des déserts. Dans le printems ils faisoient une grande provision de sauterelles qu'ils saloient & gardoient pour tout le reste de l'année. Ils vivoient jusqu'à 40 ans, & mouroient à cet âge de vers ailés qui s'engendroient dans leur corps. *Voyez* S. Jerôme contre Jovinien; & sur S. Jean, *cap. iv.* Diodore de Sicile, *lib. III. cap. iij. & xxix.* & Strabon, *lib. XVI.* Pline met aussi des *Acridophages* dans le pays des Parthes, & S. Jérôme dans la Libye.

Quoiqu'on raconte de ces Peuples des circonstances capables de faire passer tout ce qu'on en dit pour fabuleux, il peut bien y avoir eu des *Acridophages*: & même encore à présent il y a quelques endroits du Levant où l'on dit qu'on mange des sauterelles. Et l'Evangile nous apprend que S. Jean mangeoit dans le désert des sauterelles, ἀκρίδες, y ajoûtant du miel sauvage. *Matth. cap. iij. v. 4.*

Il est vrai que tous les Savans ne sont pas d'accord sur la traduction de ἀκρίδες, & ne conviennent pas qu'il faille le rendre par *sauterelles*. Isidore de Peluse entre autres, dans sa 132e Epître, parlant de cette nourriture de S. Jean, dit que ce n'étoit point des animaux, mais des pointes d'herbes; & taxe d'ignorance ceux qui ont entendu ce mot autrement. Mais S. Augustin, Bede, Ludolphe & autres, ne sont pas de son avis. Aussi les Jésuites d'Anvers rejettent-ils l'opinion des Ebionites, qui à ἀκρίδες substituent ἐγκρίδες, qui étoit un mets délicieux, préparé avec du miel & de l'huile; celle de quelques autres qui lisent ἀχαρίδες ou χαρίδες, *des écrevisses de mer*, & celle de Beze qui lit ἄχραδες, *poires sauvages*.

* ACRIMONIE, ACRETÉ, *synonymes*. *Acrimonie* est un terme scientifique qui désigne une qualité active & mordicante, qui ne s'applique guere qu'aux humeurs qui circulent dans l'être animé, & dont la nature se manifeste plûtôt par les effets qu'elle produit dans les parties qui en sont affectées, que par aucune sensation bien distincte.

Acreté est d'un usage commun, par conséquent plus fréquent: il convient aussi à plus de sortes de choses. C'est non-seulement une qualité piquante, capable d'être, ainsi que l'*acrimonie*, une cause active d'altération dans les parties vivantes du corps animal, c'est encore une sorte de saveur que le goût distingue & démêle des autres par une sensation propre & particuliere que produit le sujet affecté de cette qualité. On dit l'*acrimonie* des humeurs, & l'*acreté* de l'humeur.

* ACRIMONIE, f. f. (*Chimie & Physiq.*) considérée dans le corps acre, consiste dans quelque chose

de ſpiritueux & qui tient de la nature du feu. Si on dépouille le poivre de ſon huile eſſentielle, & cette huile eſſentielle de ſon eſprit recteur, le reſte eſt fade, & ce reſte eſt une ſi grande partie du tout, qu'à peine l'analyſe donne-t-elle quelques grains d'acre ſur une livre de poivre. Ce qui eſt acre dans les aromatiques eſt donc un eſprit & un eſprit fort ſubtil. Si un homme mange de la canelle pendant quelques années, il eſt ſûr de perdre ſes dents : cependant les aromatiques pris en petite quantité peuvent être remedes, mais leur abondance nuit. Le Docteur de Bontekoe dit que les parfums ſont les mains des dieux ; & le Commentateur de Boerhaave a ajoûté avec autant de vérité que d'eſprit, que ſi cela étoit, ils auroient tué bien des hommes avec ces mains.

L'*acrimonie*, ſenſation, eſt l'action de cet eſprit uni à d'autres élémens ſur nos organes. Cette action eſt ſuivie de la ſoif, du deſſechement, de chaleur, d'ardeur, d'irritation, d'accélération dans les fluides, de diſſipation de ces parties, & des autres effets analogues.

Acrimonie dans les humeurs, eſt une qualité maligne qu'elles contractent par un grand nombre de cauſes, telles que le croupiſſement, le trop d'agitation, *&c.* Cette qualité conſiſte dans le développement des ſels & quelque tendance à l'alkaliſation, en conſéquence de la diſſipation extrême du véhicule aqueux qui les enveloppe ; d'où l'on voit combien la longue abſtinence peut être nuiſible dans la plûpart des tempéramens.

ACROBATES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) eſpece de danſeurs de corde. Il y en avoit de quatre ſortes : les premiers ſe ſuſpendant à une corde par le pié ou par le col voltigeoient autour, comme une roue tourne ſur ſon eſſieu ; les autres voloient de haut en bas ſur la corde, les bras & les jambes étendus, appuyés ſimplement ſur l'eſtomac ; la troiſieme eſpece étoient ceux qui couroient ſur une corde tendue obliquement, ou du haut en bas ; & les derniers, ceux qui non-ſeulement marchoient ſur la corde tendue horiſontalement, mais encore faiſoient quantité de ſauts & de tours, comme auroit fait un danſeur ſur la terre. Nicéphore, Grégoras, Manilius, Nicétas, Vopiſcus, Sympoſius, font mention de toutes ces différentes eſpeces de danſeurs de corde. (*G*)

ACROBATIQUE, adj. pris ſubſt. (*Architecture.*) premier genre de machine dont les Grecs ſe ſervoient pour monter des fardeaux. Ils la nommoient *acrobaticon.* (*P*)

* ACROCERAUNES, (*Géog. anc. & mod.*) nom qu'on a donné à pluſieurs hautes montagnes de différentes contrées : mais ce ſont proprement celles qui ſont en Epire qui donnent leur nom à un promontoire de la mer Adriatique.

* ACRŒA, adj. f. (*Myth.*) ſurnom de Junon & de la Fortune. Ce ſurnom leur venoit des Temples qu'elles avoient dans des lieux élevés : on n'immoloit que des chevres dans celui que Junon avoit dans la citadelle de Corinthe.

* ACRŒUS, adj. m. (*Myth.*) ſurnom que les habitans de Smyrne donnerent à Jupiter, comme & par la même raiſon que Junon & la Fortune furent ſurnommées *acræa* par les habitans de Corinthe. *V.* ACRŒA.

ACROLITHOS, ſ. (*Hiſt. anc.*) ſtatue coloſſale que le Roi Mauſole fit placer au haut du Temple de Mars en la ville d'Halicarnaſſe : cette ſtatue fut faite par l'excellent ouvrier Telochares, ou comme quelques-uns eſtiment, par Timothée. (*P*)

ACROMION *ou* ACROMIUM, ſ. *en Anatomie* eſt une apophiſe de l'omoplate produite par une éminence appellée *épine*. *Voyez* OMOPLATE.

Ce mot vient d'ἄκρος, *extrême*, & d'ὦμος, *épaule*, comme qui diroit l'*extrémité de l'épaule*, & non pas d'*anchora*, à raiſon de quelque reſſemblance de figure de l'*acromion* avec une ancre, comme Dionis s'eſt imaginé.

Quelques-uns ont crû que l'*acromion* étoit d'une nature différente des autres os, parce que durant l'enfance il ne paroît que comme un cartilage qui s'oſſifie peu-à-peu, & qui vers l'âge de vingt ans devient dur, ferme & continu avec l'omoplate. *V.* EPIPHISE, OSSIFICATION. (*L*)

* ACRON, ſ. petit Royaume d'Afrique ſur la côte d'Or de Guinée. Il eſt diviſé en deux parties, l'une qu'on appelle le *petit Acron*, & l'autre le *grand Acron*.

ACRONYQUE, adj. *en Aſtronomie* ſe dit du lever d'une étoile au-deſſus de l'horiſon lorſque le ſoleil y entre, ou de ſon coucher, lorſque le ſoleil en ſort. *Voyez* LEVER & COUCHER.

La plûpart écrivent *achronique*, faiſant venir ce mot de ἀ privatif & χρόνος, *tems*, en quoi ils ſe trompent ; car c'eſt un mot franciſé du Grec ἀκρόνυχος, compoſé de ἄκρον, *extrémité*, & νὺξ, *nuit* : *ideo acronychum quòd circa ἄκρον τῆς νυχὸς* ; auſſi quelques Auteurs écrivent-ils même *acronyctal* au lieu d'*acronychus* ; & cette façon de l'écrire eſt en effet très-conforme à l'étymologie, mais contraire à l'uſage.

Lever ou coucher *acronyque* eſt oppoſé à lever ou coucher *coſmique* & *héliaque*.

Comme dans la premiere antiquité la plûpart des peuples n'avoient pas tout-à-fait réglé la grandeur de l'année, parce qu'ils ne connoiſſoient pas encore aſſez le mouvement apparent du ſoleil, il eſt évident que ſi on eût fixé à certains jours du mois quelque évenement remarquable, on auroit eu trop de peine à découvrir dans la ſuite préciſément le tems de l'année auquel cela devoit répondre. On ſe ſervoit donc de la méthode uſitée parmi les gens qui vivoient à la campagne ; car ceux-ci ne pouvoient ſe régler ſur le calendrier civil, puiſque les mêmes jours du mois civil ne répondoient jamais aux mêmes ſaiſons de l'année, & qu'ainſi il falloit avoir recours à d'autres ſignes pour diſtinguer les tems & les ſaiſons. Or les Laboureurs, les Hiſtoriens & les Poëtes, y ont employé le lever & le coucher des aſtres. Pour cet effet ils diſtinguerent trois ſortes de lever & de coucher des aſtres, qu'ils ont nommé *acronyque*, *coſmique*, & *héliaque*. *Voyez* COSMIQUE & HÉLIAQUE. *Inſtr. Aſtr. de M. Le Monnier.* (*O*)

ACROSTICHE, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) ſorte de poëſie dont les vers ſont diſpoſés de maniere que chacun commence par une des lettres du nom d'une perſonne, d'une deviſe ou tout autre mot arbitraire. *Voyez* POEME, POESIE. Ce mot vient du Grec ἄκρος, *ſummus*, *extremus*, qui eſt à une des extrémités, & στίχος, vers.

Nos premiers Poëtes François avoient tellement pris goût pour les Acroſtiches, qu'ils avoient tenté tous les moyens imaginables d'en multiplier les difficultés. On en trouve dont les vers, non-ſeulement commencent, mais encore finiſſent par la lettre donnée ; d'autres où l'*Acroſtiche* eſt marquée au commencement des vers, & à l'hémiſtiche. Quelques-uns vont à rebours, commençant par la premiere lettre du dernier vers, & remontant ainſi de ſuite juſqu'au premier. On a même eu des ſonnets *Pentacroſtiches*, c'eſt-à-dire, où le même acroſtiche répeté juſqu'à cinq fois formoit comme cinq différentes colonnes. *Voyez* PENTACROSTICHE.

ACROSTICHE, eſt auſſi le nom que donnent quelques Auteurs à deux épigrammes de l'Anthologie, dont l'une eſt en l'honneur de Bacchus, & l'autre en l'honneur d'Apollon : chacune conſiſte en vingt-cinq vers, dont le premier eſt le précis de toute la piece ; & les vingt-quatre autres ſont remplis d'épithetes commençant toutes dans chaque vers par la même lettre de l'alphabet, c'eſt-à-dire par A dans le ſecond vers, par B dans le troiſieme, & ainſi de

ſuite juſqu'à Ω ; ce qui fait pour chaque Dieu quatre-vingt-ſeize épithetes. *Voyez* ANTHOLOGIE.

Il y a beaucoup d'apparence qu'à la renaiſſance des Lettres ſous François I. nos Poëtes, qui ſe piquoient beaucoup d'imiter les Grecs, prirent de cette forme de poéſie le deſſein des *Acroſtiches*, qu'on trouve ſi répandus dans leurs écrits, & dans ceux des rimeurs qui les ont ſuivis juſqu'au regne de Louis XIV. C'étoit affecter d'impoſer de nouvelles entraves à l'imagination déja ſuffiſamment reſſerrée par la contrainte du vers, & chercher un mérite imaginaire dans des difficultés qu'on regarde aujourd'hui, & avec raiſon, comme puériles.

On ſe ſervoit auſſi dans la cabale des lettres d'un mot pour en faire les initiales d'autant de mots différens ; & Saint Jerome dit que David employa contre Semeï, un terme dont chaque lettre ſignifioit un nouveau terme injurieux, ce qui revient à nos *acroſtiches. Mém. de l'Acad. t. IX.* (*G*)

ACROSTICHE, ſ. f. *en Droit*, s'eſt dit pour *cens*. *Voyez* CENS.

* ACROSTOLION *ou* CORYMBE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) C'étoit l'extrémité de la proue des vaiſſeaux anciens. Le *roſtrum* ou *l'éperon* étoit plus bas, & à fleur d'eau.

ACROTERES, ſ. f. (*Architecture.*) Quelques-uns confondent ce terme avec *amortiſſement*, *couronnement*, &c. à cauſe qu'il vient du Grec ἀκρωτήριον, qui ſignifie *extrémité* ou *pointe* : auſſi Vitruve nomme-t-il *acroteres* de petits piés-d'eſtaux ſans baſe, & ſouvent ſans corniche, que les Anciens deſtinoient à recevoir les figures qu'ils plaçoient aux extrémités triangulaires de leurs frontons : mais dans l'Architecture françoiſe, ce terme exprime les petits murs ou doſſerets que l'on place à côté des piés-d'eſtaux, entre le ſocle & la tablette des baluſtrades. Ces *acroteres* ſont deſtinées à ſoûtenir la tablette continue d'un pié-d'eſtal à l'autre, & font l'office des demi-baluſtres, que quelques Architectes affectent dans leur décoration, ce qu'il faut éviter. *Voyez* BALUSTRADES. (*P*)

* ACROTERIA (*Hiſt. anc.*) ce ſont, dans les médailles, les ſignes d'une victoire, ou l'emblème d'une ville maritime ; ils conſiſtoient en un ornement de vaiſſeau recourbé.

ACRU, (*Manége.*) On dit *monter à cru*. *V.* MONTER.

* ACTÆA, ſ. (*Bot. Hiſt. nat.*) herbe dont Pline fait mention, & que Ray prend pour l'*Aconitum racemoſum* ou l'*herbe de Saint-Chriſtophe*. Tous les Botaniſtes regardent le ſuc de la Chriſtophorienne comme un poiſon ; cependant Pline dit qu'on en peut donner le quart d'une pinte dans les maladies internes des femmes. Il faut donc ou que l'*Actæa* ne ſoit pas la même plante que la Chriſtophorienne ; ou que la Chriſtophorienne ne ſoit pas un poiſon ; ou que ce ſoit une preuve des réflexions que j'ai faites à l'article *Acmella*. *Voyez* ACMELLA.

* ACTEA, n. p. (*Myth.*) une des cinquante Néréides.

ACTE, ſ. m. (*Bel. Lettres.*) partie d'un Poëme Dramatique, ſéparée d'une autre partie par un intermede.

Ce mot vient du Latin *actus*, qui dans ſon origine, veut dire la même choſe que le δρᾶμα des Grecs ; ces deux mots venant des verbes *ago* & δράω, qui ſignifient *faire* & *agir*. Le mot δρᾶμα convient à toute une piece de théatre ; au lieu que celui d'*actus* en Latin, & d'*acte* en François, a été reſtraint, & ne s'entend que d'une ſeule partie du Poëme dramatique.

Pendant les intervales qui ſe rencontrent entre les actes, le théatre reſte vacant, & il ne ſe paſſe aucune action ſous les yeux des ſpectateurs ; mais on ſuppoſe qu'il s'en paſſe hors de la portée de leur vûe quelqu'une rélative à la piece, & dont les actes ſuivans les informeront.

On prétend que cette diviſion d'une piece en pluſieurs actes, n'a été introduite par les Modernes, que pour donner à l'intrigue plus de probabilité, & la rendre plus intéreſſante : car le ſpectateur à qui dans l'acte précédent on a inſinué quelque choſe de ce qui eſt ſuppoſé ſe paſſer dans l'entre-acte, ne fait encore que s'en douter, & eſt agréablement ſurpris, lorſque dans l'acte ſuivant, il apprend les ſuites de l'action qui s'eſt paſſée, & dont il n'avoit qu'un ſimple ſoupçon. *Voyez* PROBABILITÉ & VRAISSEMBLANCE.

D'ailleurs les Auteurs dramatiques ont trouvé par-là le moyen d'écarter de la ſcene, les parties de l'action les plus ſeches, les moins intéreſſantes, celles qui ne ſont que préparatoires, & pourtant idéalement néceſſaires, en les fondant pour ainſi dire dans les entre-actes, de ſorte que l'imagination ſeule les offre au ſpectateur en gros, & même aſſez rapidement pour lui dérober ce qu'elles auroient de lâche ou de déſagréable dans la repréſentation. Les Poëtes Grecs ne connoiſſoient point ces ſortes de diviſions ; il eſt vrai que l'action paroît de tems en tems interrompue ſur le théatre, & que les Acteurs occupés hors de la ſcene, ou gardant le ſilence, font place aux chants du chœur ; ce qui produit des intermedes, mais non pas abſolument des actes dans le goût des Modernes, parce que les chants du chœur ſe trouvent liés d'intérêt à l'action principale avec laquelle ils ont toûjours un rapport marqué. Si dans les nouvelles éditions leurs tragédies ſe trouvent diviſées en cinq actes, c'eſt aux éditeurs & aux commentateurs, qu'il faut attribuer ces diviſions, & nullement aux originaux ; car de tous les Anciens qui ont cité des paſſages de comédies ou de tragédies Greques, aucun ne les a déſignés par l'acte d'où ils ſont tirés, & Ariſtote n'en fait nulle mention dans ſa Poëtique. Il eſt vrai pourtant qu'ils conſidéroient leurs pieces comme conſiſtant en pluſieurs parties ou diviſions, qu'ils appelloient *Protaſe*, *Epitaſe*, *Cataſtaſe*, & *Cataſtrophe* ; mais il n'y avoit pas ſur le théatre d'interruptions réelles qui marquaſſent ces diviſions. *Voyez* PROTASE, EPITASE, *&c.*

Ce ſont les Romains qui les premiers ont introduit dans les pieces de théatre cette diviſion par actes. Donat, dans l'argument de l'Andrienne, remarque pourtant qu'il n'étoit pas facile de l'appercevoir dans leurs premiers Poëtes dramatiques : mais du tems d'Horace l'uſage en étoit établi ; il avoit même paſſé en loi.

Neuve minor, neu ſit quinto productior actu
Fabula, quæ poſci vult & ſpectata reponi.

Mais on n'eſt pas d'accord ſur la néceſſité de cette diviſion, ni ſur le nombre des actes : ceux qui les fixent à cinq, aſſignent à chacun la portion de l'action principale qui lui doit appartenir. Dans le premier, dit Voſſius, *Inſtitut. Poët. lib. II.* on expoſe le ſujet ou l'argument de la piece, ſans en annoncer le dénouement, pour ménager du plaiſir au ſpectateur, & l'on annonce les principaux caracteres : dans le ſecond on développe l'intrigue par degrés : le troiſieme doit être rempli d'incidens qui forment le nœud : le quatrieme prépare des reſſources ou des voies au dénouement, auquel le cinquieme doit être uniquement conſacré.

Selon l'Abbé d'Aubignac, cette diviſion eſt fondée ſur l'expérience ; car on a reconnu 1°. que toute tragédie devoit avoir une certaine longueur ; 2°. qu'elle devoit être diviſée en pluſieurs parties ou *actes*. On a enſuite fixé la longueur de chaque *acte* ; il a été facile après cela d'en déterminer le nombre. On a vû, par exemple, qu'une tragédie devoit être environ de quinze ou ſeize cens vers partagés en pluſieurs *actes* ; que chaque *acte* devoit être environ de trois cens vers : on en a conclu que la tragédie devoit avoir cinq *actes*,

tant parce qu'il étoit néceſſaire de laiſſer reſpirer le ſpectateur, & de ménager ſon attention, en ne la ſurchargeant pas par la repréſentation continue de l'action, & d'accorder au Poëte la facilité de ſouſtraire aux yeux des ſpectateurs certaines circonſtances, ſoit par bienſéance, ſoit par néceſſité ; ce qu'on appuie de l'exemple des Poëtes Latins, & des préceptes des meilleurs Critiques.

Juſques-là la diviſion d'une tragédie en *actes* paroît fondée ; mais eſt-il abſolument néceſſaire qu'elle ſoit en cinq *actes* ni plus ni moins ? M. l'Abbé Vatry, de qui nous empruntons une partie de ces remarques, prétend qu'une piece de théatre pourroit être également bien diſtribuée en trois *actes*, & peut-être même en plus de cinq, tant par rapport à la longueur de la piece, que par rapport à ſa conduite. En effet, il n'eſt pas eſſentiel à une tragédie d'avoir quinze ou ſeize cens vers. On en trouve dans les Anciens qui n'en ont que mille, & dans les Modernes qui vont juſqu'à deux mille. Or dans le premier cas, trois intermedes ſeroient ſuffiſans ; & dans le ſecond, cinq ne le ſeroient pas, ſelon le raiſonnement de l'Abbé d'Aubignac. La diviſion en cinq *actes*, eſt donc une regle arbitraire qu'on peut violer ſans ſcrupule. Il peut ſe faire, conclut le même Auteur, qu'il convienne en général que la tragédie ſoit en cinq *actes*, & qu'Horace ait eu raiſon d'en faire un précepte ; & il peut être vrai en même tems qu'un Poëte feroit mieux de mettre ſa piece en trois, quatre, ou ſix *actes*, que de filer des *actes* inutiles ou trop longs, embaraſſés d'épiſodes, ou ſurchargés d'incidens étrangers, *&c.* M. de Voltaire a déja franchi l'ancien préjugé, en nous donnant la *mort de Céſar*, qui n'eſt pas moins une belle tragédie, pour n'être qu'en trois *actes*.

Les *actes* ſe diviſent en ſcenes, & Voſſius remarque que dans les Anciens un *acte* ne contient jamais plus de ſept ſcenes. On ſent bien qu'il ne faudroit pas trop les multiplier, afin de garder quelque proportion dans la longueur reſpective des *actes* ; mais il n'y a aucune regle fixe ſur ce nombre. *Voſſ. Inſtit. Poëtic. Lib. II. Mém. de l'Acad. Tom. VIII. pag. 188. & ſuiv.*

Comme les entr'actes parmi nous ſont marqués par une ſymphonie de violons, ou par des changemens de décorations, ils l'étoient chez les Anciens par une toile qu'on baiſſoit à la fin de l'*acte*, & qu'on relevoit au commencement du ſuivant. Cette toile, ſelon Donat, ſe nommoit *ſiparium*. Voſſ. *Inſtit. Poët. lib. II.*

ACTES, ſ. m. pl. ſe dit quelquefois en matiere de Sciences, des Mémoires ou Journaux faits par une Société de gens de Lettres. On appelle les Actes de la Société Royale de Londres, *Tranſactions ;* ceux de l'Académie Royale des Sciences de Paris, *Mémoires* ; ceux de Léipſic ſont nommés ſimplement *Actes*, ou *Acta eruditorum*, &c. *Voyez* SOCIÉTÉ ROYALE, ACADÉMIE, JOURNAUX. (*O*)

ACTES DES APÔTRES, ſ. m. plur. (*Théolog.*) Livre ſacré du Nouveau Teſtament, qui contient l'Hiſtoire de l'Egliſe naiſſante pendant l'eſpace de 29 ou 30 ans, depuis l'Aſcenſion de N. S. Jeſus-Chriſt, juſqu'à l'année 63 de l'Ere Chrétienne. S. Luc eſt l'auteur de cet ouvrage, au commencement duquel il ſe nomme ; & il l'adreſſe à Théophile, auquel il avoit déja adreſſé ſon Evangile. Il y rapporte les actions des Apôtres, & preſque toûjours comme témoin oculaire : de-là vient que dans le texte Grec, ce livre eſt intitulé πράξεις, *Actes*. On y voit l'accompliſſement de pluſieurs promeſſes de J. C. ſon Aſcenſion, la deſcente du S. Eſprit, les premieres prédications des Apôtres, & les prodiges par leſquels elles furent confirmées, un tableau admirable des mœurs des premiers Chrétiens ; enfin tout ce qui ſe paſſa dans l'Egliſe juſqu'à la diſperſion des Apôtres, qui ſe partagerent pour porter l'Evangile dans tout le monde. Depuis le point de cette ſéparation, St Luc abandonna l'hiſtoire des autres Apôtres, dont il étoit trop éloigné, pour s'attacher particulierement à celle de St Paul qui l'avoit choiſi pour ſon Diſciple, & pour compagnon de ſes travaux. Il ſuit cet Apôtre dans toutes ſes miſſions, & juſqu'à Rome même, où il paroît que les actes ont été publiés la ſeconde année du ſéjour qu'y fit S. Paul, c'eſt-à-dire la 63 année de l'Ere Chrétienne, & la 9. & 10. de l'Empire de Néron. Au reſte le ſtyle de cet ouvrage, qui a été compoſé en Grec, eſt plus pur que celui des autres Ecrivains Canoniques ; & l'on remarque que S. Luc qui poſſédoit beaucoup mieux la langue Greque que l'Hébraïque, s'y ſert toûjours de la verſion des Septante dans les citations de l'Ecriture. Le Concile de Laodicée met les Actes des Apôtres au nombre des Livres Canoniques, & toutes les Egliſes l'ont toûjours ſans conteſtation reconnu comme tel.

Il y a eû dans l'Antiquité un grand nombre d'ouvrages ſuppoſés, & la plûpart par des hérétiques, ſous le nom d'*Actes des Apôtres*. Le premier livre de cette nature qu'on vit paroître, & qui fut intitulé *Actes de Paul & de Thecle*, avoit pour Auteur un Prêtre Diſciple de S. Paul. Son impoſture fut découverte par S. Jean ; & quoique ce Prêtre ne ſe fût porté à compoſer cet ouvrage que par un faux zele pour ſon Maître, il ne laiſſa pas d'être dégradé du Sacerdoce. Ces Actes ont été rejettés comme apocryphes par le Pape Gelaſe. Depuis, les Manichéens ſuppoſerent des *Actes de S. Pierre & S. Paul*, où ils ſemerent leurs erreurs. On vit enſuite les *Actes de S. André, de S. Jean, & des Apôtres* en général, ſuppoſés par les mêmes hérétiques, ſelon S. Epiphane, S. Auguſtin, & Philaſtre ; *les Actes des Apôtres* faits par les Ebionites ; *le Voyage de S. Pierre* fauſſement attribué à S. Clément ; *l'enlevement*, ou *le raviſſement de S. Paul*, compoſé par les Gaſanites, & dont les Gnoſtiques ſe ſervoient auſſi ; *les Actes de S. Philippe & de S. Thomas*, forgés par les Encratites & les Apoſtoliques ; *la Mémoire des Apôtres*, compoſée par les Priſcillianites ; *l'Itinéraire des Apôtres*, qui fut rejetté dans le Concile de Nicée, & divers autres dont nous ferons mention, ſous le nom des ſectes qui les ont fabriqués. *Act. Apoſtol.* Hieronim. *de Viris illuſtr. c. 7.* Chryſoſtom. *in Act.* Dupin, *Diſſert. Prélim. ſur le N. T.* Tertull. *de Baptiſm.* Epiphan. *hereſ. VIII. n°. 47. & 61.* S. Aug. *de fide contr. Manich. & Tract. in Joann.* Philaſtr. *hereſ. 48.* Dupin *Biblioth. des Aut. Eccleſ. des III. prem. ſiecles.*

ACTE DE FOI, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) dans les pays d'Inquiſition en Eſpagne, *auto da fé*, eſt un jour ſolennel que l'Inquiſition aſſigne pour la punition des Hérétiques, ou pour l'abſolution des accuſés reconnus innocens. *Voyez* INQUISITION.

L'*auto* ſe fait ordinairement un jour de grande Fête, afin que l'exécution ſe faſſe avec plus de ſolennité & de publicité : on choiſit ordinairement un Dimanche.

D'abord les criminels ſont amenés à l'Egliſe, où on leur lit leur ſentence ou de condamnation ou d'abſolution. Les condamnés à mort ſont livrés au Juge ſéculier par les Inquiſiteurs, qui le prient que tout ſe paſſe ſans effuſion de ſang ; s'ils perſéverent dans leurs erreurs, ils ſont brûlés vifs. (*G*)

ACTE, ſ. m. (*Droit & Hiſt. mod.*) ſignifie *déclaration*, *convention*, ou *ſtipulation*, faite par ou entre des parties, en préſence & par le miniſtere d'Officiers publics, ou ſans leur miniſtere, & hors de leur préſence.

En Angleterre l'expédition des *actes* ſe fait de deux manieres différentes : ou l'expédition eſt dentelée, ou elle ne l'eſt pas.

L'*expédition dentelée*, eſt celle dont le bord d'enhaut ou du côté, eſt découpé par crans, & qui eſt

ſcellée du cachet de chacune des parties contractantes ; au moyen de quoi, en la rapprochant de la portion de papier ou de parchemin dont elle a été ſéparée, il eſt aiſé de voir ſi c'eſt elle-même qui a été délivrée, ou ſi elle n'a point été contrefaite.

L'*expédition non dentelée*, eſt celle qui eſt unique, comme dans les cas où il n'eſt pas beſoin que les deux parties aient une expédition chacune. *Voyez* MIPARTI.

Les *actes* ſont ou publics ou particuliers ; ceux-là ſont de juriſdiction volontaire, ou de juriſdiction contentieuſe.

Les *actes* de juriſdiction volontaire, qu'on appelle auſſi *actes authentiques*, ſont tous les contrats, obligations, tranſactions, ou décharges, paſſés par-devant Notaires.

Les *actes* de juriſdiction contentieuſe ſont tous ceux qui ſe font en Juſtice, pour intenter une action, & la pourſuivre juſqu'au jugement définitif.

Les *actes* privés, ſont ceux qui ſe paſſent de particulier à particulier, ſans le miniſtere d'Officiers publics, tels que les billets, quittances, baux, ou tous autres faits ſous ſimple ſignature privée.

Acte d'appel, eſt celui par lequel une partie qui ſe plaint d'un jugement, déclare qu'elle s'en porte appellante.

Acte d'héritier, eſt toute démarche ou action, par laquelle il paroît que quelqu'un eſt dans la diſpoſition de ſe porter héritier d'un défunt.

Acte de notoriété. Voyez NOTORIÉTÉ.

Acte du Parlement, en terme de Juriſprudence Angloiſe, eſt ſynonyme à *Ordonnance*. Cependant les Juriſconſultes du pays mettent quelque différence entre ces deux termes. *Voyez-la* au mot ORDONNANCE. (*H*)

ACTE, ſ. m. *en terme de Palais*, ſignifie *atteſtation* donnée par les Juges pour conſtater quelque circonſtance de fait ou de procédure. Ainſi l'une des parties, par exemple, qui a mis ſon inventaire de production au Greffe, en demande *acte*. Un Avocat dans ſes écritures ou dans ſon plaidoyer demande *acte* de quelque aveu fait en Juſtice par ſa partie adverſe, & favorable à la ſienne : mais il faut obſerver que ce terme n'eſt d'uſage qu'au Parlement : dans les Juſtices inférieures on ne dit pas demander *acte*, mais demander *lettres*. *Voyez* LETTRES.

On appelle auſſi *acte* au Palais, l'atteſtation que donne un Greffier, ou autre perſonne ayant caractere en Juſtice, qu'une partie s'eſt préſentée, ou a ſatisfait à telle ou telle formalité ou procédure. C'eſt en ce ſens qu'on dit *un acte de comparution*, pour l'atteſtation qu'une partie a comparu ; *un acte de voyage*, pour l'atteſtation qu'une partie s'eſt tranſportée de tel lieu en tel autre, à l'effet de pourſuivre ſon droit, ou de défendre à la demande contre elle formée. C'eſt dans ce ſens auſſi qu'on appelle *acte de célébration de mariage*, le certificat par lequel le Curé atteſte qu'il a été célébré entre tel & telle. (*H*)

* ACTEON, n. p. (*Myth.*) un des chevaux qui conduiſoient le char du Soleil dans la chûte de Phaeton. Actéon ſignifie *lumineux*. Les autres chevaux compagnons d'Actéon s'appellent *Erythreus*, *Lampos*, *& Philogeus* ou *Aerſon*, *Pyrois*, *Eous*, *& Phlégon*, ſelon qu'on en voudra croire, ou le Poëte Ovide, ou Fulgence le Mythologue. Ovide appelle celui-ci *Æthon*.

ACTEUR ſe dit de tout homme qui agit. *Voyez* ACTE, ACTION, AVOCAT.

ACTEUR, en parlant du *Théatre*, ſignifie *un homme qui joue un rôle dans une piece, qui y repréſente quelque perſonnage* ou *caractere*. Les femmes ſe nomment *Actrices*, & tous ſont compris ſous le nom général d'*Acteurs*.

Le Drame originairement ne conſiſtoit qu'en un ſimple chœur qui chantoit des hymnes en l'honneur de Bacchus, deſorte que les premiers *Acteurs* n'étoient que des Chanteurs & des Muſiciens. *Voyez* PERSONNAGE, TRAGÉDIE, CARACTERE, CHŒUR.

Theſpis fut le premier qui à ce chœur très-informe mêla, pour le ſoulager, un Déclamateur qui récitoit quelqu'autre avanture héroïque ou comique. Eſchyle à qui ce perſonnage ſeul parut ennuyeux, tenta d'en introduire un ſecond, & convertit les anciens récits en dialogues. Avant lui, les *Acteurs* barbouillés de lie, & traînés ſur un tombereau, amuſoient les paſſans : il donna la premiere idée des théatres, & à ſes *Acteurs* des habillemens plus majeſtueux, & une chauſſure avantageuſe qu'on nomma *brodequins* ou *cothurne*. *Voyez* BRODEQUIN.

Sophocle ajoûta un troiſieme *Acteur*, & les Grecs ſe bornerent à ce nombre ; c'eſt-à-dire, qu'on regarda comme une regle du poëme dramatique de n'admettre jamais ſur la ſcene plus de trois interlocuteurs à la fois : régle qu'Horace a exprimée dans ce vers,

Nec quarta loqui Perſona laboret.

Ce qui n'empêchoit pas que les troupes de Comédiens ne fuſſent plus nombreuſes : mais ſelon Voſſius, le nombre de tous les *Acteurs* néceſſaires dans une piece ne devoit pas excéder celui de quatorze. Avant l'ouverture de la piece, on les nommoit en plein théatre, & l'on avertiſſoit du rôle que chacun d'eux avoit à remplir. Les Modernes ont quelquefois mis ſur le théatre un plus grand nombre d'*Acteurs* pour augmenter l'intérêt par la variété des perſonnages : mais il en a ſouvent réſulté de la confuſion dans la conduite de la piece.

Horace parle d'une eſpece d'*Acteurs ſecondaires* en uſage de ſon tems, & dont le rôle conſiſtoit à imiter les *Acteurs* du premier ordre, & à donner à ceux-ci le plus de luſtre qu'ils pouvoient en contre-faiſant les Nains. Au reſte on ſait peu quelles étoient leurs fonctions.

Les anciens *Acteurs* déclamoient ſous le maſque, & étoient obligés de pouſſer extrêmement leur voix pour ſe faire entendre à un peuple innombrable qui rempliſſoit les amphitéatres : ils étoient accompagnés d'un Joueur de flûte qui préludoit, leur donnoit le ton, & joüoit pendant qu'ils déclamoient.

Autant les *Acteurs* étoient en honneur à Athenes, où on les chargeoit quelquefois d'Ambaſſades & de Négociations, autant étoient-ils mépriſés à Rome : non ſeulement ils n'avoient pas rang parmi les citoyens, mais même lorſque quelque citoyen montoit ſur le théatre, il étoit chaſſé de ſa tribu, & privé du droit de ſuffrage par les Cenſeurs. C'eſt ce que dit expreſſément Scipion dans Ciceron cité par Saint Augu. liv. II. de la cité de Dieu, c. XIII. *cùm artem ludicram ſcenamque totam probro ducerent*, *genus id hominum*, *non modo honore reliquorum civium*, *ſed etiam tribu moveri notatione cenſoriâ voluerunt* ; & l'exemple de Roſcius dont Ciceron faiſoit tant de cas, ne prouve point le contraire. L'Orateur eſtime à la vérité les talens du Comédien : mais il fait encore plus de cas de ſes vertus, qui le diſtinguoient tellement de ceux de ſa profeſſion, qu'elles ſembloient devoir l'exclurre du théatre. Nous avons à cet égard à peu près les mêmes idées que les Romains : & les Anglois paroiſſent avoir en partie adopté celles des Grecs. (*G*)

ACTIAQUES, adj. (*Hiſt. anc.*) ont été des jeux qu'Auguſte inſtitua, ou ſelon d'autres, renouvella en mémoire de la fameuſe victoire qu'il avoit remportée ſur Marc-Antoine auprès d'Actium. *Voyez* JEU.

Stephanus & quelques autres après lui ont prétendu qu'on les célébroit tous les trois ans : mais la plus commune opinion fondée ſur le témoignage de Strabon, qui vivoit du tems d'Auguſte, eſt que ce n'étoit que tous les cinq ans, & qu'on les célebroit

en l'honneur d'Apollon ſurnommé *Actius*.

C'eſt donc une étrange bévûe que de s'imaginer, comme ont fait quelques Auteurs, que Virgile a eu intention d'inſinuer qu'ils avoient été inſtitués par Enée, dans ce paſſage de l'Enéide, liv. III. v. 280.

Actiaque Iliacis celebramus littora ludis.

Il eſt vrai que le Poëte en cet endroit fait alluſion aux jeux *Actiaques* : mais il ne le fait que pour flater Auguſte, en attribuant au Héros de qui cet Empereur deſcendoit, ce que cet Empereur lui-même avoit fait, comme le remarque Servius.

ACTIAQUES (*années*) ſont la ſuite d'années que l'on commença à compter depuis l'ere ou époque de la bataille d'Actium, qu'on appella auſſi *ere d'Auguſte*. *Voyez* ANNÉE & EPOQUE. (*G*)

ACTIF, *active*, terme de Grammaire ; un mot eſt *actif* quand il exprime une action. *Actif* eſt oppoſé à *paſſif*. L'agent fait l'action, le patient la reçoit. Le feu brûle, le bois eſt brûlé ; ainſi *brûle* eſt un terme *actif*, & *brûlé* eſt *paſſif*. Les verbes réguliers ont un participe *actif*, comme *liſant*, & un participe *paſſif*, comme *lû*.

Je ne ſuis point battant *de peur d'être* battu,
Et l'humeur débonnaire eſt ma grande vertu. (Mol.)

Il y a des verbes *actifs* & des verbes *paſſifs*. Les verbes *actifs* marquent que le ſujet de la propoſition fait l'action, *j'enſeigne ;* le verbe *paſſif* au contraire marque que le ſujet de la propoſition reçoit l'action, qu'il eſt le terme ou l'objet de l'action d'un autre, *je ſuis enſeigné*, &c.

On dit que les verbes ont une voix *active* & une voix *paſſive*, c'eſt-à-dire, qu'ils ont une ſuite de terminaiſons qui exprime un ſens *actif*, & une autre liſte de déſinances qui marque un ſens *paſſif*, ce qui eſt vrai, ſur-tout en Latin & en Grec ; car en François, & dans la plûpart des Langues vulgaires, les verbes n'ont que la voix *active ;* & ce n'eſt que par le ſecours d'une périphraſe, & non par une terminaiſon propre, que nous exprimons le ſens *paſſif*. Ainſi en Latin *amor*, *amaris*, *amatur*, & en Grec φιλέομαι, φιλέη, φιλέεται, veulent dire *je ſuis aimé* ou *aimée*, *tu es aimé* ou *aimée*, *il eſt aimé* ou *elle eſt aimée*.

Au lieu de dire *voix active* ou *voix paſſive*, on dit à l'*actif*, au *paſſif ;* & alors *actif* & *paſſif* ſe prennent ſubſtantivement, ou bien on ſouſentend *ſens :* ce verbe eſt à l'*actif*, c'eſt-à-dire, qu'il marque un ſens *actif*.

Les véritables verbes *actifs* ont une voix *active* & une voix *paſſive :* on les appelle auſſi *actifs tranſitifs*, parce que l'action qu'ils ſignifient paſſe de l'agent ſur un patient, qui eſt le terme de l'action, comme *battre*, *inſtruire*, &c.

Il y a des verbes qui marquent des actions qui ne paſſent point ſur un autre objet, comme *aller*, *venir*, *dormir*, &c. ceux-là ſont appellés *actifs intranſitifs*, & plus ordinairement *neutres*, c'eſt-à-dire, qui ne ſont ni *actifs tranſitifs*, ni *paſſifs ;* car *neutre* vient du Latin *neuter*, qui ſignifie *ni l'un ni l'autre :* c'eſt ainſi qu'on dit d'un nom qu'il eſt *neutre*, c'eſt-à-dire, qu'il n'eſt ni *maſculin ni féminin*. *Voyez* VERBE. (*F*)

ACTIF, adj. ce qui communique le mouvement ou l'action à un autre. *Voyez* ACTION.

Dans ce ſens le mot d'*actif* eſt oppoſé à *paſſif*. *V.* PASSIF.

C'eſt ainſi que l'on dit *une cauſe active*, *des principes actifs*, &c. *Voyez* CAUSE, PRINCIPES, *&c.*

Newton prétend que la quantité du mouvement dans l'Univers devroit toûjours diminuer en vertu des chocs contraires, *&c.* deſorte qu'il eſt néceſſaire qu'elle ſoit conſervée par certains principes *actifs*.

Il met au nombre de ces principes *actifs* la cauſe de la gravité ou l'attraction, & celle de la fermentation ; & il ajoûte qu'on voit peu de mouvement dans l'Univers qui ne provienne de ces principes. La cauſe de l'attraction toûjours ſubſiſtante, & qui ne s'affoiblit point en s'exerçant, eſt ſelon ce Philoſophe une reſſource perpétuelle d'action & de vie.

Encore pourroit-il arriver que les effets de cette vertu vinſſent à ſe combiner, de façon que le ſyſtème de l'Univers ſe dérangeroit, & qu'il demanderoit, ſelon Newton, *une main qui y retouchât, emendatricem manum deſideraret*. *V.* MOUVEMENT, GRAVITÉ, FERMENTATION, ATTRACTION. (*O*)

ACTIF, adj. *en terme de Pratique*, ſe dit des dettes du côté du créancier : conſidérées par rapport au débiteur, on les appelle *dettes paſſives*.

On appelle dans les Elections *voix active*, la faculté de donner ſon ſuffrage pour le choix d'un ſujet ; & *voix paſſive*, l'habileté à être élû ſoi-même. (*H*)

ACTIFS, *principes actifs*, *en Chimie*, ſont ceux que l'on ſuppoſe agir d'eux-mêmes, ſans avoir beſoin d'être mis en action par d'autres. *V.* PRINCIPE.

La plûpart des livres de Chimie diſtinguent les principes chimiques des corps en principes *actifs* & en principes *paſſifs*. Les principes *actifs* ſont, ſelon eux, l'eſprit, l'huile, & le ſel ; & ils regardent comme principes *paſſifs* l'eau & la terre. Nous n'admettons point cette diſtinction, parce que ces choſes ſont relatives : tel principe qui eſt *actif* à quelques égards, eſt *paſſif* à d'autres. L'eau ne paroît pas devoir être miſe au nombre des principes *paſſifs*.

M. Homberg & quelques Chimiſtes modernes après lui, ne font qu'un ſeul principe *actif ;* ſavoir, le ſoufre ou le feu qu'ils prétendent être la ſource de toute action & de tout évenement dans l'Univers. *Voyez* SOUFRE & FEU.

Le terme de *principes actifs*, dit le Docteur Quincy, a été employé pour exprimer certaines diviſions de la matiere, qui par quelques modifications particulieres ſont *actives*, reſpectivement à d'autres, comme l'eſprit, l'huile, & le ſel, dont les parties ſont plus propres au mouvement que celles de la terre & de l'eau : mais l'on voit aſſez combien ce terme eſt employé improprement. *Voyez la Chimie Phyſique*. (*M*)

ACTIF, (*Medecine.*) nom que l'on donne aux remedes dont l'action eſt prompte & vive, de même qu'à ceux dont l'action eſt grande & ſubite. Tels ſont les émétiques, les purgatifs violens, les alexitaires, les cordiaux. Ces derniers méritent ſur-tout le nom d'*actif*. (*N*)

* ACTION, ACTE, (*Grammaire.*) *Action* ſe dit généralement de tout ce qu'on fait, commun ou extraordinaire. *Acte* ne ſe dit que de ce qu'on fait de remarquable. Cette *action* eſt bonne ou mauvaiſe ; c'eſt un *acte* héroïque. C'eſt une bonne *action* que de ſoulager les malheureux ; c'eſt un *acte* généreux que de ſe retrancher du néceſſaire pour eux. Le ſage ſe propoſe dans toutes ſes *actions* une fin honnête. Le Prince doit marquer tous les jours de ſa vie par des *actes* de grandeur. On dit auſſi une *action* vertueuſe & un *acte de vertu*.

Un petit acceſſoire de ſens phyſique ou hiſtorique, dit M. l'Abbé Girard, diſtingue encore ces deux mots : celui d'*action* a plus de rapport à la puiſſance qui agit, & celui d'*acte* en a davantage à l'effet produit, ce qui rend l'un propre à devenir attribut de l'autre. Ainſi on pourroit dire : conſervez la préſence d'eſprit dans vos *actions*, & faites qu'elles ſoient toutes des *actes* d'équité. *Voyez les Synonymes de M. l'Abbé Girard.*

ACTION, ſ. f. (*Morale.*) Les *actions morales* ne ſont autre choſe que *les actions volontaires de l'homme, conſidérées par rapport à l'imputation de leurs effets dans la vie commune*. Par *action volontaire*, nous entendons celles qui dépendent tellement de la volonté

humaine ; comme d'une cauſe libre, que ſans ſa détermination, produite par quelqu'un de ſes actes immédiats, & précédée de la connoiſſance de l'entendement, elles ne ſe feroient point, & dont par conſéquent l'exiſtence, ou la non-exiſtence, eſt au pouvoir de chacun.

Toute action volontaire renferme deux choſes : l'une que l'on peut regarder comme la *matiere* de l'action ; & l'autre comme la *forme*. La premiere, c'eſt le mouvement même de la faculté naturelle, ou l'uſage actuel de cette faculté conſidéré préciſément en lui-même. L'autre, c'eſt la dépendance où eſt ce mouvement d'un décret de la volonté, en vertu dequoi on conçoit l'action comme ordonnée par une cauſe libre & capable de ſe déterminer elle-même. L'uſage actuel de la faculté conſidéré préciſément en lui-même, s'appelle plûtôt une *action de la volonté*, qu'une *action volontaire* ; car ce dernier titre eſt affecté ſeulement au mouvement des facultés enviſagé comme dépendant d'une libre détermination de la volonté : mais on conſidere encore les *actions volontaires* ou abſolument, & en elles-mêmes, comme des mouvemens phyſiques produits pourtant par un décret de la volonté, ou en tant que leurs effets peuvent être imputés à l'homme. Lorſque les actions volontaires renferment dans leur idée cette vûe réfléchie, on les appelle des *actions humaines* ; & comme on paſſe pour bien ou mal morigené, ſelon que ces ſortes d'actions ſont bien ou mal exécutées, c'eſt-à-dire, ſelon qu'elles conviennent ou ne conviennent pas avec la loi qui eſt leur regle ; & que les diſpoſitions même de l'ame, qui réſultent de pluſieurs actes réitérés, s'appellent *mœurs* ; les actions humaines, à cauſe de cela, portent auſſi le titre d'*actions morales*.

Les actions morales, conſidérées au dernier égard, renferment dans leur eſſence deux idées : l'une qui en eſt comme la *matiere*, & l'autre comme la *forme*.

La matiere comprend diverſes choſes. 1°. Le mouvement phyſique de quelqu'une des facultés naturelles : par exemple, de la faculté motrice de l'appétit ſenſitif, des ſens extérieurs & intérieurs, *&c.* On peut auſſi mettre en ce même rang les actes mêmes de la volonté conſidérés purement & ſimplement dans leur être naturel, en tant que ce ſont des effets produits par une faculté phyſique comme telle. 2°. Le défaut de quelque mouvement phyſique qu'on étoit capable de produire ou en lui-même ou dans ſa cauſe ; car on ne ſe rend pas moins puniſſable par les péchés d'omiſſion, que par ceux de commiſſion. 3°. Ce ne ſont pas ſeulement nos propres mouvemens, nos propres habitudes & l'abſence des uns & des autres en notre propre perſonne, qui peuvent conſtituer la matiere de nos actions morales ; mais encore les mouvemens, les habitudes & leur abſence qui ſe trouvent immédiatement en autrui, pourvû que tout cela puiſſe & doive être dirigé par notre propre volonté : ainſi à Lacedemone on répondoit des fautes d'un jeune homme qu'on avoit pris en amitié. (*Voyez* IMPUTATION.) 4°. Il n'eſt pas juſqu'aux actions des bêtes brutes, ou aux opérations des végétaux & des choſes inanimées en général, qui ne puiſſent fournir la matiere de quelque action morale, lorſque ces ſortes d'êtres ſont ſuſceptibles d'une direction de notre volonté : d'où vient que, ſelon la loi même de Dieu, le propriétaire d'un bœuf qui frappe des cornes (*Voyez Exod. XXI.* 29.) eſt tenu du dommage que fait cette bête, s'il en connoiſſoit auparavant le défaut : ainſi on peut s'en prendre à un vigneron lorſque, par ſa négligence, la vigne qu'il cultive n'a été fertile qu'en ſarmens. 5°. Enfin les actions d'autrui, dont on eſt le ſujet paſſif, peuvent être le ſujet d'une action morale, en tant que, par ſa propre faute, on a donné lieu de les commettre : ainſi une femme qui a été violée paſſe pour coupable, en partie, lorſquelle s'eſt expoſée imprudemment à aller dans les lieux où elle pouvoit prévoir qu'elle couroit riſque d'être forcée.

La forme des actions morales conſiſte dans l'*imputabilité*, ſi j'oſe déſigner ainſi cette qualité, par laquelle les effets d'une action volontaire peuvent être imputés à l'agent, c'eſt-à-dire, être cenſés lui appartenir proprement comme à leur auteur ; & c'eſt cette forme des actions qui fait appeller l'agent *cauſe morale*. *Voyez* IMPUTATION & MORALITÉ *des actions*. (*X*)

ACTION eſt un terme dont on ſe ſert *en Méchanique* pour déſigner quelquefois l'effort que fait un corps ou une puiſſance contre un autre corps ou une autre puiſſance, quelquefois l'effet même qui réſulte de cet effort.

C'eſt pour nous conformer au langage commun des Méchaniciens & des Phyſiciens, que nous donnons cette double définition. Car ſi on nous demande ce qu'on doit entendre par *action*, en n'attachant à ce terme que des idées claires, nous répondrons que c'eſt le mouvement qu'un corps produit réellement, ou qu'il tend à produire dans un autre, c'eſt-à-dire qu'il y produiroit ſi rien ne l'empêchoit. *Voyez* MOUVEMENT.

En effet, toute puiſſance n'eſt autre choſe qu'un corps qui eſt actuellement en mouvement, ou qui tend à ſe mouvoir, c'eſt-à-dire qui ſe mouvroit ſi rien ne l'en empêchoit. *Voyez* PUISSANCE. Or dans un corps, ou actuellement mû, ou qui tend à ſe mouvoir, nous ne voyons clairement que le mouvement qu'il a, ou qu'il auroit s'il n'y avoit point d'obſtacle : donc l'action d'un corps ne ſe manifeſte à nous que par ce mouvement : donc nous ne devons pas attacher une autre idée au mot d'*action* que celle d'un mouvement actuel, ou de ſimple tendance ; & c'eſt embrouiller cette idée que d'y joindre celle de je ne ſai quel être métaphyſique, qu'on imagine reſider dans le corps, & dont perſonne ne ſauroit avoir de notion claire & diſtincte. C'eſt à ce même mal-entendu qu'on doit la fameuſe queſtion des forces vives qui, ſelon les apparences, n'auroit jamais été un objet de diſpute, ſi on avoit bien voulu obſerver que la ſeule notion préciſe & diſtincte qu'on puiſſe donner du mot de *force* ſe réduit à *ſon effet*, c'eſt-à-dire au mouvement qu'elle produit ou tend à produire. *Voyez* FORCE.

Quantité d'action, eſt le nom que donne M. de Maupertuis, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris 1744, & dans ceux de l'Académie de Berlin 1746, au produit de la maſſe d'un corps par l'eſpace qu'il parcourt & par ſa viteſſe. M. de Maupertuis a découvert cette loi générale, que dans les changemens qui ſe font dans l'état d'un corps, la quantité d'action néceſſaire pour produire ce changement, eſt la moindre qu'il eſt poſſible. Il a appliqué heureuſement ce principe à la recherche des lois de la réfraction, des lois du choc, des lois de l'équilibre, *&c.* & s'eſt même élevé à des conſéquences plus ſublimes ſur l'exiſtence d'un premier être. Les deux ouvrages de M. de Maupertuis que nous venons de citer, méritent toute l'attention des Philoſophes ; & nous les exhortons à cette lecture : ils y verront que l'Auteur a ſû allier la métaphyſique des cauſes finales (*Voyez* CAUSES FINALES) avec les vérités fondamentales de la méchanique ; faire dépendre d'une même loi le choc des corps élaſtiques & celui des corps durs, qui juſqu'ici avoient eu des lois ſéparées ; & réduire à un même principe les lois du mouvement & celles de l'équilibre.

Le premier Mémoire où M. de Maupertuis a donné l'idée de ſon principe, eſt du 15 Avril 1744 ; & à la fin de la même année, M. le Profeſſeur Euler

publia ſon excellent Livre : *Methodus inveniendi lineas curvas maximi vel minimi proprietate gaudentes.* Dans le ſupplément qui y avoit été ajoûté, cet illuſtre Géometre démontre que dans les trajectoires que des corps décrivent par des forces centrales, la viteſſe multipliée par l'élément de la courbe, fait toûjours un *minimum*. Ce théoreme eſt une belle application du principe de M. de Maupertuis au mouvement des planetes.

Par le Mémoire du 15 Avril 1744 que nous venons de citer, on voit que les réflexions de M. de Maupertuis ſur les lois de la réfraction, l'ont conduit au théoreme dont il s'agit. On ſait le principe que M. de Fermat, & après lui M. Leibnitz, ont employé pour expliquer les lois de la réfraction. Ces grands Géometres ont prétendu qu'un corpuſcule de lumiere qui va d'un point à un autre en traverſant deux milieux différens, dans chacun deſquels il a une viteſſe différente, doit y aller *dans le tems le plus court* qu'il eſt poſſible : & d'après ce principe, ils ont démontré géométriquement que ce corpuſcule ne doit pas aller d'un point à l'autre en ligne droite, mais qu'étant arrivé ſur la ſurface qui ſépare les deux milieux, il doit changer de direction, de maniere que le ſinus de ſon incidence ſoit au ſinus de ſa réfraction, comme ſa viteſſe dans le premier milieu eſt à ſa viteſſe dans le ſecond ; d'où ils ont déduit la loi ſi connue du rapport conſtant des ſinus. *Voyez* SINUS, RÉFRACTION, *&c.*

Cette explication, quoique fort ingénieuſe, eſt ſujette à une grande difficulté ; c'eſt qu'il faudroit que le corpuſcule s'approchât de la perpendiculaire dans les milieux où ſa viteſſe eſt moindre, & qui par conſéquent lui réſiſtent davantage : ce qui paroît contraire à toutes les explications méchaniques qu'on a données juſqu'à préſent de la réfraction des corps, & en particulier de la réfraction de la lumiere.

L'explication entre autres qu'a imaginée M. Newton, la plus ſatisfaiſante de toutes celles qui ont été données juſqu'ici, rend parfaitement raiſon du rapport conſtant des ſinus, en attribuant la réfraction des rayons à la force attractive des milieux ; d'où il s'enſuit que les milieux plus denſes, dont l'attraction eſt plus forte, doivent approcher le rayon de la perpendiculaire : ce qui eſt en effet confirmé par l'expérience. Or l'attraction du milieu ne ſauroit approcher le rayon de la perpendiculaire ſans augmenter ſa viteſſe, comme on peut le démontrer aiſément : ainſi, ſuivant M. Newton, la réfraction doit ſe faire en s'approchant de la perpendiculaire lorſque la viteſſe augmente ; ce qui eſt contraire à la loi de MM. Fermat & Leibnitz.

M. de Maupertuis a cherché à concilier l'explication de M. Newton avec les principes métaphyſiques. Au lieu de ſuppoſer avec MM. de Fermat & Leibnitz qu'un corpuſcule de lumiere va d'un point à un autre dans le plus court tems poſſible, il ſuppoſe qu'un corpuſcule de lumiere va d'un point à un autre, de maniere que la quantité d'action ſoit la moindre qu'il eſt poſſible. Cette quantité d'action, dit-il, eſt la vraie dépenſe que la nature ménage. Par ce principe philoſophique, il trouve que non-ſeulement les ſinus ſont en raiſon conſtante, mais qu'ils ſont en raiſon inverſe des viteſſes, (ce qui s'accorde avec l'explication de M. Newton) & non pas en raiſon directe, comme le prétendoient MM. de Fermat & Leibnitz.

Il eſt ſingulier que tant de Philoſophes qui ont écrit ſur la réfraction, n'ayent pas imaginé une maniere ſi ſimple de concilier la métaphyſique avec la méchanique ; il ne falloit pour cela que faire un aſſez léger changement au calcul fondé ſur le principe de M. de Fermat. En effet, ſuivant ce principe, le tems, c'eſt-à-dire l'eſpace diviſé par la viteſſe, doit être un *minimum* : de ſorte que l'on appelle E l'eſpace parcouru dans le premier milieu avec la viteſſe V, & e l'eſpace parcouru dans le ſecond milieu avec la viteſſe v, on aura $\frac{E}{V} + \frac{e}{v} =$ à un *minimum*, c'eſt-à-dire $\frac{dE}{V} + \frac{de}{v} = 0$. Or il eſt facile de voir que les ſinus d'incidence & de réfraction ſont entr'eux comme dE à $-de$; d'où il s'enſuit que ces ſinus ſont en raiſon directe des viteſſes V, v, & c'eſt ce que prétend M. de Fermat. Mais pour que ces ſinus fuſſent en raiſon inverſe des viteſſes, il n'y auroit qu'à ſuppoſer $V\,dE + v\,de = 0$; ce qui donne $E \times V + e \times v =$ à un *minimum* : & c'eſt le principe de M. de Maupertuis. *Voyez* MINIMUM.

On peut voir dans les Mémoires de l'Académie de Berlin que nous avons déja cités, toutes les autres applications qu'il a faites de ce même principe, qu'on doit regarder comme un des plus généraux de la méchanique.

Quelque parti qu'on prenne ſur la Métaphyſique qui lui ſert de baſe, ainſi que ſur la notion que M. de Maupertuis a donnée de la quantité d'action, il n'en ſera pas moins vrai que le produit de l'eſpace par la viteſſe eſt un *minimum* dans les lois les plus générales de la nature. Cette vérité géométrique dûe à M. de Maupertuis, ſubſiſtera toûjours ; & on pourra, ſi l'on veut, ne prendre le mot de *quantité d'action* que pour une maniere abrégée d'exprimer le produit de l'eſpace par la viteſſe. (*O*)

ACTION (*Belles Lettres.*) en matiere d'éloquence, ſe dit de tout l'extérieur de l'Orateur, de ſa contenance, de ſa voix, de ſon geſte, qu'il doit aſſortir au ſujet qu'il traite.

L'*action*, dit Ciceron, eſt pour ainſi dire l'éloquence du corps : elle a deux parties, la voix & le geſte. L'une frappe l'oreille, l'autre les yeux ; deux ſens, dit Quintilien, par leſquels nous faiſons paſſer nos ſentimens & nos paſſions dans l'ame des auditeurs. Chaque paſſion a un ton de voix, un air, un geſte qui lui ſont propres ; il en eſt de même des penſées, le même ton ne convient pas à toutes les expreſſions qui ſervent à les rendre.

Les Anciens entendoient la même choſe par *prononciation*, à laquelle Démoſthene donnoit le premier, le ſecond & le troiſieme rang dans l'éloquence, c'eſt-à-dire, pour réduire ſa penſée à ſa juſte valeur, qu'un diſcours médiocre ſoûtenu de toutes les forces & de toutes les graces de l'action, fera plus d'effet que le plus éloquent diſcours qui ſera dépourvû de ce charme puiſſant.

La premiere choſe qu'il faut obſerver, c'eſt d'avoir la tête droite, comme Ciceron le recommande. La tête trop élevée donne un air d'arrogance ; ſi elle eſt baiſſée ou négligemment panchée, c'eſt une marque de timidité ou d'indolence. La prudence la mettra dans ſa véritable ſituation. Le viſage eſt ce qui domine le plus dans l'*action*. Il n'y a, dit Quintilien, point de mouvemens ni de paſſions qu'il n'exprime : il menace, il careſſe, il ſupplie, il eſt triſte, il eſt gai, il eſt humble, il marque la fierté, il fait entendre une infinité de choſes. Notre ame ſe manifeſte auſſi par les yeux. La joie leur donne de l'éclat ; la triſteſſe les couvre d'une eſpece de nuage : ils ſont vifs, étincelans dans l'indignation, baiſſés dans la honte, tendres & baignés de larmes dans la pitié.

Au reſte l'*action* des Anciens étoit beaucoup plus véhémente que celle de nos Orateurs. Cléon, Général Athénien, qui avoit une ſorte d'éloquence impétueuſe, fut le premier chez les Grecs qui donna l'exemple d'aller & de venir ſur la tribune en haranguant. Il y avoit à Rome des Orateurs qui avoient ce défaut ; ce qui faiſoit demander par un certain Virgilius à un Rhéteur qui ſe promenoit de la ſorte, combien de milles il avoit parcouru en déclamant en Italie. Les Prédicateurs tiennent encore quelque choſe de cette coûtume. L'*action* des nôtres, quoique

plus

plus modérée que celle des Italiens, eſt infiniment plus vive que celle des Anglois, dont les Sermons ſe réduiſent à lire froidement une diſſertation Théologique ſur quelque point de l'Ecriture, ſans aucun mouvement. *Voyez* DÉCLAMATION, GESTE, PRONONCIATION.

ACTION *du Poëme.* } *Voyez* { POEME & EPOPÉE.
ACTION *dans la Tragédie.* } *Voyez* { TRAGÉDIE & DRAMATIQUE.

ACTION *en Poëſie*, ce qui fait le ſujet ou la matiere d'un Poëme.

On en diſtingue de deux ſortes : l'*action principale*, qu'on nomme proprement *action* ou *fable*. *Voyez* FABLE. Et l'*action incidente*, qu'on appelle autrement *Epiſode*. *Voyez* EPISODE & EPISODIQUE. Nous ne traiterons que de la premiere.

Comme le grand Poëme ſe diviſe en Epique & en Dramatique, chacune de ces eſpeces a auſſi ſon *action* particuliere. Celle du Poëme Dramatique doit être *une*, *intriguée*, *dénouée & complete*, & d'une durée beaucoup moindre que celle qu'on donne à l'*action* du Poëme Epique. *Voyez* DRAMATIQUE, INTRIGUE, DENOUEMENT, UNITÉ, TRAGEDIE, *&c.*

L'*action* du Poëme Epique doit être grande, une, entiere, merveilleuſe, & d'une certaine durée.

1°. Elle doit être grande, c'eſt-à-dire, noble & intéreſſante. Une avanture commune, ordinaire, ne fourniſſant pas de ſon propre fonds les inſtructions que ſe propoſe le Poëme Epique, il faut que l'*action* ſoit importante & héroïque. Ainſi dans l'Eneïde un Héros échappé des ruines de ſa patrie, erre longtems avec les reſtes de ſes Concitoyens qui l'ont choiſi pour Roi ; & malgré la colere de Junon qui le pourſuit ſans relâche, il arrive dans un pays que lui promettoient les deſtins, y défait des ennemis redoutables ; & après mille traverſes ſurmontées avec autant de ſageſſe que de valeur, il y jette les fondemens d'un puiſſant Empire. Ainſi la conquête de Jéruſalem par les Croiſés ; celle des Indes par les Portugais ; la réduction de Paris par Henri le Grand, malgré les efforts de la Ligue, ſont le ſujet des Poëmes du Taſſe, du Camoens, & de M. de Voltaire ; d'où il eſt aiſé de conclurre qu'une hiſtoriette, une intrigue amoureuſe, ou telle autre aventure qui fait le fonds de nos romans, ne peut jamais devenir la matiere d'un Poëme Epique, qui veut dans le ſujet de la nobleſſe & de la majeſté.

Il y a deux manieres de rendre l'*action* épique intéreſſante : la premiere par la dignité & l'importance des perſonnages. C'eſt la ſeule dont Homere faſſe uſage, n'y ayant rien d'ailleurs d'important dans ſes modeles, & qui ne puiſſe arriver à des perſonnages ordinaires. La ſeconde eſt l'importance de l'*action* en elle-même, comme l'établiſſement ou l'abolition d'une Religion ou d'un Etat, tel qu'eſt le ſujet choiſi par Virgile, qui en ce point l'emporte ſur Homere. L'*action* de la Henriade réunit dans un haut degré ce double intérêt,

Le P. le Boſſu ajoûte une troiſieme maniere de jetter de l'intérêt dans l'*action* ; ſavoir, de donner aux lecteurs une plus haute idée des perſonnages du Poëme que celle qu'on ſe fait ordinairement des hommes, & cela en comparant les Héros du Poëme avec les hommes du ſiecle préſent. *Voyez* HÉROS & CARACTERE.

2°. L'*action* doit être une, c'eſt-à-dire que le Poëte doit ſe borner à une ſeule & unique entrepriſe illuſtre exécutée par ſon Héros, & ne pas embraſſer l'hiſtoire de ſa vie toute entiere. L'Iliade n'eſt que l'hiſtoire de la colere d'Achille, & l'Odyſſée, que celle du retour d'Ulyſſe à Itaque. Homere n'a voulu décrire ni toute la vie de ce dernier, ni toute la guerre de Troie. Stace au contraire dans ſon Achilléide, & Lucain dans ſa Pharſale, ont entaſſé trop d'évenemens découſus pour que leurs ouvrages méritent le nom de *Poëmes Epiques*. On leur donne celui d'héroïques, parce qu'il s'y agit de Héros. Mais il faut prendre garde que l'unité du Héros ne fait pas l'unité de l'*action*. La vie de l'homme eſt pleine d'inégalités ; il change ſans ceſſe de deſſein, ou par l'inconſtance de ſes paſſions, ou par les accidens imprévûs de la vie. Qui voudroit décrire tout l'homme, ne formeroit qu'un tableau biſarre, un contraſte de paſſions oppoſées ſans liaiſon & ſans ordre. C'eſt pourquoi l'épopée n'eſt pas la loüange d'un Héros qu'on ſe propoſe pour modele, mais le récit d'une *action* grande & illuſtre qu'on donne pour exemple.

Il en eſt de la Poëſie comme de la Peinture. L'unité de l'*action* principale n'empêche pas qu'on n'y mette pluſieurs incidens particuliers, & ces incidens ſe nomment *Epiſodes*. Le deſſein eſt formé dès le commencement du Poëme, le Héros en vient à bout en franchiſſant tous les obſtacles : c'eſt le récit de ces oppoſitions qui fait les Epiſodes : mais tous ces Epiſodes dépendent de l'*action* principale, & ſont tellement liés avec elle & ſi unis entre-eux, qu'on ne perd jamais de vûe ni le Héros, ni l'*action* que le Poëte s'eſt propoſé de chanter. Au moins doit-on ſuivre inviolablement cette regle, ſi l'on veut que l'unité d'*action* ſoit conſervée. *Diſcours ſur le Poëme Epique à la tête du Telemaq. pag. 12 & 13. Princip. pour la lect. des Poëtes, tome II. pag. 109.*

3°. Pour l'intégrité de l'*action* il faut, ſelon Ariſtote, qu'il y ait un commencement, un milieu, & une fin : précepte en ſoi-même aſſez obſcur, mais que le P. le Boſſu développe de la ſorte. « Le commencement, dit-il, ce ſont les cauſes qui influeront » ſur une *action*, & la réſolution que quelqu'un prend » de la faire ; le milieu, ce ſont les effets de ces cauſes & les difficultés qui en traverſent l'exécution ; » & la fin, c'eſt le dénouement & la ceſſation de ces » difficultés ».

« Le Poëte, ajoûte le même Auteur, doit commencer ſon *action* de maniere qu'il mette le lecteur » en état d'entendre tout ce qui ſuivra, & que de » plus ce commencement exige néceſſairement une » ſuite. Ces deux mêmes principes pris d'une maniere inverſe, auront auſſi lieu pour la fin ; c'eſt-» à-dire, qu'il faudra que la fin ne laiſſe plus rien à » attendre, & qu'elle ſoit néceſſairement la ſuite de » quelque choſe qui aura précédé : enfin il faudra » que le commencement ſoit lié à la fin par le milieu, » qui eſt l'effet de quelque choſe qui a précédé, & la » cauſe de ce qui va ſuivre ».

Dans les cauſes d'une *action* on remarque deux plans oppoſés. Le premier & le principal eſt celui du Héros : le ſecond comprend les deſſeins qui nuiſent au projet du Héros. Ces cauſes oppoſées produiſent auſſi des effets contraires ; ſavoir, des efforts de la part du Héros pour exécuter ſon plan, & des efforts contraires de la part de ceux qui le traverſent : comme les cauſes & les deſſeins, tant du Héros que des autres perſonnages du Poëme, forment le commencement de l'*action*, les efforts contraires en forment le milieu. C'eſt-là que ſe forme le nœud ou l'intrigue, en quoi conſiſte la plus grande partie du Poëme. *Voyez* INTRIGUE, NŒUD.

La ſolution des obſtacles eſt ce qui fait le dénouement, & ce dénouement peut ſe pratiquer de deux manieres, ou par une reconnoiſſance, ou ſans reconnoiſſance ; ce qui n'a lieu que dans la Tragédie. Mais dans le Poëme Epique, les différens effets que le dénouement produit, & les divers états dans leſquels il laiſſe les perſonnages du Poëme, partagent l'*action* en autant de branches. S'il change le ſort des principaux perſonnages, on dit qu'il y a *péripétie*, & alors l'*action* eſt *implexe*. S'il n'y a pas de péripétie,

mais que le dénouement n'opere que le paſſage d'un état de trouble à un état de repos, on dit que l'*action* eſt ſimple. *Voyez* PÉRIPÉTIE, CATASTROPHE, DÉNOUEMENT. Le P. le Boſſu, *Traité du Poëme Epique.*

4°. L'*action* de l'Epopée doit être merveilleuſe, c'eſt-à-dire, pleine de fictions hardies, mais cependant vraiſſemblables. Telle eſt l'intervention des divinités du paganiſme dans les Poëmes des Anciens, & dans ceux des Modernes celle des paſſions perſonnifiées. Mais quoique le Poëte puiſſe aller quelquefois au-delà de la nature, il ne doit jamais choquer la raiſon. Il y a un merveilleux ſage & un merveilleux ridicule. On trouvera ſous les mots MACHINES & MERVEILLEUX cette matiere traitée dans une juſte étendue. *Voyez* MACHINE & MERVEILLEUX.

5°. Quant à la durée de l'*action* du Poëme Epique, Ariſtote obſerve qu'elle eſt moins bornée que celle d'une Tragédie. Celle-ci doit être renfermée dans un jour, ou comme on dit *entre deux ſoleils*. Mais l'Epopée, ſelon le même Critique, n'a pas de tems borné. En effet, la Tragédie eſt remplie de paſſions véhémentes, rien de violent ne peut être de longue durée: mais les vertus & les habitudes qui ne s'acquierent pas tout d'un coup, ſont propres au Poëme Epique, & par conſéquent ſon *action* doit avoir une plus grande étendue. Le P. le Boſſu donne pour regle que plus les paſſions des principaux perſonnages ſont violens, & moins l'*action* doit durer: qu'en conſéquence l'action de l'Iliade, dont le courroux d'Achille eſt l'ame, ne dure que quarante-ſept jours; au lieu que celle de l'Odyſſée, où la prudence eſt la qualité dominante, dure huit ans & demi; & celle de l'Enéide, où le principal perſonnage eſt un Héros pieux & humain, près de ſept ans.

Mais ni la regle de cet Auteur n'eſt inconteſtable, ni ſon ſentiment ſur la durée de l'Odyſſée & ſur celle de l'Iliade n'eſt exact. Car quoique l'Epopée puiſſe renfermer en narration les *actions* de pluſieurs années, les critiques penſent aſſez généralement que le tems de l'*action* principale, depuis l'endroit où le Poëte commence ſa narration, ne peut être plus long qu'une année, comme le tems d'une *action* tragique doit être au plus d'un jour. Ariſtote & Horace n'en diſent rien pourtant: mais l'exemple d'Homere & de Virgile le prouve. L'Iliade ne dure que quarante-ſept jours: l'Odyſſée ne commence qu'au départ d'Ulyſſe de l'iſle d'Ogygie; & l'Enéide, qu'à la tempête qui jette Enée ſur les côtes de Carthage. Or depuis ces deux termes, ce qui ſe paſſe dans l'Odyſſée ne dure que deux mois, & ce qui arrive dans l'Enéide remplit l'eſpace d'un an. Il eſt vrai qu'Ulyſſe chez Alcinoüs, & Enée chez Didon, racontent leurs aventures paſſées, mais ces récits n'entrent que comme récits dans la durée de l'*action* principale; & le cours des années qu'ont pour ainſi dire conſumé ces évenemens, ne fait en aucune maniere partie de la durée du Poëme. Comme dans la Tragédie, les évenemens racontés dans la Protaſe, & qui ſervent à l'intelligence de l'*action* dramatique, n'entrent point dans ſa durée; ainſi l'erreur du P. le Boſſu eſt manifeſte. *Voyez* PROTASE. *Voyez* auſſi FABLE. (*G*)

ACTION, *dans l'œconomie animale*, c'eſt un mouvement ou un changement produit dans tout le corps ou dans quelque partie, & qui differe de la fonction en ce que celle-ci n'eſt qu'une faculté de produire, au lieu que l'*action* eſt la faculté réduite en acte. *Boerhaave.*

On diſtingue les *actions* de même que les fonctions en *vitales*, *naturelles* & *animales*. Les *actions vitales* ſont celles qui ſont d'une néceſſité abſolue pour la vie; telles ſont le mouvement du cœur, la reſpiration, *&c.* Les *actions naturelles*, ſont celles par le ſecours deſquelles le corps eſt conſervé tel qu'il eſt; telles ſont la digeſtion, les ſecrétions, la nutrition, *&c.* Les *actions animales* ſont celles qui produiſent ſur l'ame un certain changement, & ſur leſquelles l'ame a quelque pouvoir; telles ſont le mouvement des muſcles ſoûmis à la volonté, les ſenſations, *&c.* *Voyez* FONCTION, ANIMAL, NATUREL & VITAL. (*L*)

ACTION, ſe dit *en Medecine* dans le même ſens que *fonction*; c'eſt pourquoi l'on dit: l'*action du ventricule* ſur les alimens eſt de les diviſer, & de les mêler intimement enſemble. Un Medecin doit connoître l'*action* de toutes les parties du corps humain, pour diſtinguer la cauſe, le ſiége & les différences des maladies. Cette connoiſſance le met en état de prononcer ſûrement du danger que court un malade, ou de la proximité de ſa convaleſcence. *V.* FONCTION.

Action ſe dit encore medicinalement pour *force*. On augmente l'*action* d'un purgatif en y ajoûtant quelque choſe, c'eſt-à-dire, qu'on lui donne plus de force. *Voyez* FORCE. (*N*)

ACTION, *dans l'Art militaire*, eſt un combat qui ſe donne entre deux armées, ou entre différens corps de troupes qui en dépendent. Ce mot s'emploie auſſi pour ſignifier quelque fait mémorable d'un Officier ou d'un Commandant d'un corps de troupes. (*Q*)

ACTION, *en Droit*, eſt une demande judiciaire fondée ſur un titre ou ſur la Loi, par laquelle le demandeur ſomme celui qu'il appelle en Juſtice, de ſatisfaire à ce à quoi il eſt obligé en vertu de l'un ou de l'autre, à faute de quoi il requiert qu'il y ſoit condamné par le Juge.

Les *actions* ſont diviſées par Juſtinien en deux eſpeces générales; en *réelles*, c'eſt-à-dire, dirigées contre la choſe; & en *perſonnelles*, c'eſt-à-dire, dirigées contre la perſonne: car lorſque quelqu'un exerce une action, ou il la dirige contre un homme qui lui fait tort, ſoit parce qu'il manque à ſa convention, ſoit parce qu'il lui a fait quelqu'offenſe, auquel cas il y a action contre la perſonne; ou il l'exerce contre un homme qui ne lui fait pas de tort, mais cependant avec qui il a quelque démêlé ſur quelque matiere; comme ſi Caius tient un champ, que Julius reclame comme lui appartenant, & qu'il intente ſon action afin qu'on le lui reſtitue; auquel cas l'action a pour objet la choſe même. *Voyez les Inſtit. Liv. IV. tit. iv.* où l'on expoſe ſommairement les principales *actions* introduites par la Loi Romaine.

Il y a une troiſieme *action*, que l'on appelle *action mixte*, & qui tient des deux claſſes d'actions réelles & perſonnelles.

L'*action réelle* eſt celle par laquelle le demandeur reclame le droit qu'il a ſur des terres ou héritages, des rentes ou autres redevances, *&c.* *Voyez* RÉEL.

Celle-ci eſt de deux ſortes; ou poſſeſſoire ou pétitoire. *Voyez* POSSESSOIRE *ou* RÉINTÉGRANDE, & PÉTITOIRE.

Une *action* n'eſt purement réelle que quand elle s'attaque uniquement à la choſe, & que le détenteur eſt quitte en l'abandonnant: mais s'il eſt perſonnellement obligé à la reſtitution des fruits ou des intérêts, dès-lors elle eſt mixte.

L'*action perſonnelle* eſt celle que l'on a contre un autre, en conſéquence d'un contrat ou quaſi-contrat par lequel il s'eſt obligé de payer ou faire quelque choſe, ou pour raiſon d'une offenſe qu'il a faite, ou par lui-même ou par quelqu'autre perſonne dont il eſt reſponſable. *Voyez* PERSONNEL.

Dans le premier cas l'*action* eſt civile; dans l'autre elle eſt ou peut être criminelle. *Voyez* CIVIL & CRIMINEL.

L'*action mixte* eſt celle que l'on intente contre le détenteur d'une choſe, tant en cette qualité que comme perſonnellement obligé. On l'appelle ainſi à cauſe qu'elle a un rapport compoſé, tant à la choſe qu'à la perſonne.

On aſſigne communément trois ſortes d'actions mixtes : l'*action de partage* entre co-héritiers, *de diviſion* entre des aſſociés, & *de bornage* entre des voiſins. *Voyez* PARTAGE & BORNAGE.

Les *actions* ſe diviſent auſſi en *civiles* & en *pénales* ou *criminelles*. L'*action civile* eſt celle qui ne tend qu'à recouvrer ce qui appartient à un homme, en vertu d'un contrat ou d'une autre cauſe ſemblable ; comme ſi quelqu'un cherche à recouvrer par voie d'action une ſomme d'argent qu'il a prêtée, *&c.* *Voyez* CIVIL.

L'*action pénale* ou *criminelle* tend à faire punir la perſonne accuſée ou pourſuivie, ſoit corporellement, ſoit pécuniairement. *V.* PEINE, AMENDE, *&c.*

En France il n'y a pas proprement d'*actions pénales*, ou du moins elles ne ſont point déférées aux particuliers, leſquels dans les procès criminels ne peuvent pourſuivre que leur intérêt civil. Ce ſont les Gens du Roi qui pourſuivent la vindicte publique. *Voyez* CRIME.

On diſtingue auſſi les *actions* en *mobiliaires* & *immobiliaires*. *Voyez ces deux termes.*

L'*action* ſe diviſe encore en *action préjudiciaire* ou *incidente*, que l'on appelle auſſi *préparatoire* ; & en *action principale*.

L'*action préjudiciaire* eſt celle qui vient de quelque point ou queſtion douteuſe, qui n'eſt qu'acceſſoire au principal ; comme ſi un homme pourſuivoit ſon jeune frere pour des terres qui lui ſont venues de ſon pere, & que l'on oppoſât qu'il eſt bâtard : il faut que l'on décide cette derniere queſtion avant que de procéder au fonds de la cauſe ; c'eſt pourquoi cette action eſt qualifiée de *prejudicialis*, *quia prius judicanda eſt*.

L'*action* ſe diviſe auſſi en *perpétuelle* & en *temporelle*.

L'*action perpétuelle* eſt celle dont la force n'eſt déterminée par aucun période ou par aucun terme de tems.

De cette eſpece étoient toutes les *actions* civiles chez les anciens Romains, ſçavoir, celles qui venoient des Lois, des décrets du Sénat & des conſtitutions des Empereurs ; au lieu que les *actions* accordées par le Préteur ne paſſoient pas l'année.

On a auſſi en Angleterre des *actions* perpétuelles & des *actions* temporelles ; toutes les actions qui ne ſont pas expreſſément limitées étant perpétuelles.

Il y a pluſieurs ſtatuts qui donnent des *actions*, à condition qu'on les pourſuive dans le tems preſcrit.

Mais comme par le Droit civil il n'y avoit pas d'*actions* ſi perpétuelles que le tems ne rendît ſujettes à preſcription ; ainſi, dans le Droit d'Angleterre, quoique quelques actions ſoient appellées *perpétuelles*, en comparaiſon de celles qui ſont expreſſément limitées par ſtatuts, il y a néanmoins un moyen qui les éteint ; ſavoir, la preſcription. *Voyez* PRESCRIPTION.

On diviſe encore l'action en *directe* & *contraire*. *Voyez* DIRECT & CONTRAIRE.

Dans le Droit Romain le nombre des *actions* étoit limité, & chaque action avoit ſa formule particuliere qu'il falloit obſerver exactement. Mais parmi nous les *actions* ſont plus libres. On a action toutes les fois qu'on a un intérêt effectif à pourſuivre, & il n'y a point de formule particuliere pour chaque nature d'affaire. (*H*)

ACTION, *dans le Commerce*, ſignifie quelquefois *les effets mobiliaires* ; & l'on dit que les Créanciers d'un Marchand ſe ſont ſaiſis de toutes *ſes actions*, pour dire qu'ils ſe ſont mis en poſſeſſion & ſe ſont rendus maîtres de toutes ſes dettes actives.

ACTION *de Compagnie*. C'eſt une partie ou égale portion d'intérêt dont pluſieurs jointes enſemble compoſent le fonds capital d'une Compagnie de Commerce. Ainſi une Compagnie qui a trois cens *actions* de mille livres chacune, doit avoir un fonds de trois cens mille livres : ce qui s'entend à proportion ſi les *actions* ſont réglées ou plus haut ou plus bas.

On dit qu'une perſonne a quatre ou ſix *actions* dans une compagnie, quand il contribue au fonds capital, & qu'il y eſt intéreſſé pour quatre ou ſix mille livres, ſi chaque *action* eſt de mille livres, comme on vient de le ſuppoſer.

Un Actionnaire ne peut avoir voix délibérative dans les aſſemblées de la Compagnie, qu'il n'ait un certain nombre d'*actions* fixé par les Lettres patentes de l'établiſſement de la Compagnie ; & il ne peut être Directeur qu'il n'en ait encore une plus grande quantité. *Voyez* COMPAGNIE.

Action s'entend auſſi des obligations, contrats & reconnoiſſances que les Directeurs des Compagnies de Commerce délivrent à ceux qui ont porté leurs deniers à la caiſſe, & qui y ſont intéreſſés. Ainſi *délivrer une action*, c'eſt donner & expédier en forme le titre qui rend un Actionnaire propriétaire de l'*action* qu'il a priſe.

Les *actions* des Compagnies de Commerce hauſſent ou baiſſent ſuivant que ces Compagnies prennent faveur ou perdent de leur crédit. Peu de choſe cauſe quelquefois cette augmentation ou cette diminution du prix des actions. Le bruit incertain d'une rupture avec des Puiſſances voiſines, ou l'eſpérance d'une paix prochaine, ſuffiſent pour faire baiſſer ou hauſſer conſidérablement les *actions*. On ſe rappelle avec étonnement, & la poſtérité aura peine à croire comment en 1719 les *actions* de la Compagnie d'Occident, connue depuis ſous le nom de *Compagnie des Indes*, monterent en moins de ſix mois juſqu'à 1900 pour cent.

Le commerce des *actions* eſt un des plus importans qui ſe faſſe à la Bourſe d'Amſterdam & des autres villes des Provinces Unies où il y a des Chambres de la Compagnie des Indes Orientales. Ce qui rend ce commerce ſouvent très-lucratif en Hollande, c'eſt qu'il ſe peut faire ſans un grand fonds d'argent comptant, & que pour ainſi dire il ne conſiſte que dans une viciſſitude continuelle d'achats & de reventes d'*actions* qu'on acquiert quand elles baiſſent, & dont on ſe défait quand elles hauſſent.

L'on ſe ſert preſque toûjours d'un courtier lorſqu'on veut acheter ou vendre des *actions* de la Compagnie Hollandoiſe ; & quand on eſt convenu de prix, le vendeur en fait le tranſport & en ſigne la quittance en préſence d'un des Directeurs qui les fait enregiſtrer par le Secrétaire ou Greffier ; ce qui ſuffit pour tranſporter la propriété des parties vendues du vendeur à l'acheteur. Les droits du Courtier pour ſa négociation ſe payent ordinairement à raiſon de ſix florins pour chaque *action* de cinq cens livres de gros, moitié par l'acheteur & moitié par le vendeur.

Ce commerce eſt très-policé. Il n'en étoit pas de même de celui qui s'étoit établi en 1719 dans la rue Quinquempoix ſans autorité, & qui a plus ruiné de familles qu'il n'en a enrichi. Aujourd'hui la Compagnie des Indes a donné parmi nous une forme réguliere au commerce des *actions*.

Les *actions* Françoiſes ſont préſentement de trois ſortes : ſavoir, des *actions ſimples*, des *actions rentieres*, & des *actions intéreſſées*.

Les *actions ſimples* ſont celles qui ont part à tous les profits de la Compagnie, mais qui en doivent auſſi ſupporter toutes les pertes, n'ayant d'autre caution que le ſeul fonds de la Compagnie même.

Les *actions rentieres* ſont celles qui ont un profit ſûr de deux pour cent, dont le Roi s'eſt rendu garant, comme il l'étoit autrefois des rentes ſur la Ville,

mais qui n'ont point de part aux répartitions ou dividendes.

Les *actions intéreſſées* tiennent pour ainſi dire le milieu entre les deux ; elles ont deux pour cent de revenu fixe, avec la garantie du Roi, comme les actions rentieres, & outre cela elles doivent partager l'excédent du dividende avec les *actions* ſimples. Ces dernieres actions ont été créées en faveur des Communautés eccléſiaſtiques qui pouvoient avoir des remplacemens de deniers à faire.

Il y a quelques termes établis & propres au négoce des actions, comme ceux de *dividend* ou *dividende*, *action nourrie*, *nourrir une action*, *fondre une action*, qu'il eſt bon d'expliquer.

Nourrir une action, c'eſt payer exactement à leur échéance les diverſes ſommes pour leſquelles on a fait ſa ſoûmiſſion à la caiſſe de la Compagnie, ſuivant qu'il a été réglé par les Arrêts du Conſeil donnés pour la création des nouvelles actions.

Fondre des actions, c'eſt les vendre & s'en défaire ſuivant les beſoins qu'on a de ſes fonds, ſoit pour nourrir d'autres actions, ſoit pour ſes autres affaires.

Une action nourrie eſt celle dont tous les payemens ſont faits, & qui eſt en état d'avoir part aux dividendes ou répartitions des profits de la Compagnie. Juſqu'à cet entier & parfait payement, ce n'eſt pas proprement une *action*, mais ſimplement une ſoûmiſſion. *Voyez* SOUMISSION.

Dividend ou *dividende*, c'eſt ce qu'on nomme autrement *répartition*, c'eſt-à-dire la part qui revient à chaque Actionnaire dans les profits d'une Compagnie, juſqu'au prorata de ce qu'il y a d'*actions*. *V.* ACTIONAIRE & RÉPARTITION.

En Angleterre les *actions* les plus anciennes, & qui ſe ſoûtiennent le mieux, ſont celles du Sud, celles des Indes & celles de la Banque. Il ſe forma à Londres vers 1719 une Compagnie d'aſſûrances dont les *actions* furent d'abord très-brillantes, & tomberent totalement ſur la fin de 1720. On peut voir dans le Dictionnaire du Commerce les différentes révolutions qu'a éprouvées le négoce des *actions* depuis 1719 juſqu'à 1721, tant en Angleterre que dans diverſes nouvelles Compagnies de Hollande. (*G*)

ACTION *du Foreſtaller*. en Angl. conſiſte à acheter ſur les chemins les grains, les beſtiaux, ou toute autre marchandiſe avant qu'elle arrive au marché ou à la foire où elle devoit être vendue ; ou à l'acheter lorſqu'elle vient d'au-delà des mers, & qu'elle eſt en route pour quelque Ville, Port, Havre, Baye ou Quai du Royaume d'Angleterre, dans le deſſein d'en tirer avantage, en la revendant beaucoup plus cher qu'elle n'auroit été vendue. *Voyez* FRIPIER *ou* REGRATIER. Fleta dit que ce mot ſignifie *obſtructionem viæ*, *vel impedimentum tranſitus & fugæ averiorum*.

On ſe ſert particulierement de ce mot dans le pays de Crompton, pour exprimer l'action de celui qui arrête une bête fauve égarée de la forêt, & qui l'empêche de s'y retirer ; ou l'action de celui qui ſe met entre cette bête & la forêt, préciſément dans le chemin par où la bête doit y retourner.

ACTION (*Manége.*) *Cheval toûjours en action*, *bouche toûjours en action*, ſe dit d'un cheval qui mâche ſon mord, qui jette beaucoup d'écume, & qui par-là ſe tient la bouche toûjours fraîche : c'eſt un indice de beaucoup de feu & de vigueur. M. de Neucaſtle a dit auſſi *les actions des jambes*. (*V*)

ACTION, *en Peinture & en Sculpture*, eſt l'attitude ou la poſition des parties du viſage & du corps des figures repréſentées, qui fait juger qu'elles ſont agitées de paſſions. On dit : cette figure exprime bien par ſon *action* les paſſions dont elle eſt agitée ; cette *action* eſt bien d'un homme effrayé. L'on ſe ſert également de ce terme pour les animaux ; l'on dit : voilà un chien dont l'*action* exprime bien la fureur ; d'un cerf aux abois : voilà un cerf qui par ſon *action* exprime ſa douleur, *&c.* (*R*)

ACTIONAIRE *ou* ACTIONISTE ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt le propriétaire d'une action ou d'une part dans le fonds ou capital d'une Compagnie. *Voyez* ACTION.

Les Anglois auſſi bien que nous ſe ſervent du terme d'*actionaire* dans le ſens que nous venons de marquer. Les Hollandois employent plus communément celui d'*actioniſte*. (G)

ACTIVITÉ, ſ. f. (*Phyſique*) VERTU D'AGIR *ou* FACULTÉ ACTIVE. *Voyez* FACULTÉ, *&c.*

L'*activité* du feu ſurpaſſe toute imagination. On dit l'*activité* d'un acide, d'un poiſon, *&c.* Les corps, ſelon M. Newton, tirent leur *activité* du principe d'attraction. *Voyez* ATTRACTION.

Sphere d'activité d'un corps ſe dit d'un eſpace qui environne ce corps, & qui s'étend auſſi loin que ſa vertu ou ſon efficacité peut produire quelque effet ſenſible. Ainſi on dit *la ſphere d'activité* d'une pierre d'aimant, d'un corps électrique, *&c.* *Voyez* SPHERE, ÉCOULEMENT, *&c.* (*O*)

* ACTIUM, ſ. m. Promontoire d'Epire fameux par le combat où Auguſte & Antoine ſe diſputerent l'empire du monde.

* ACTIUS, adj. (*Myth.*) Apollon fut ainſi ſurnommé d'*Actium* où il étoit honoré.

ACTON, (*Medecine.*) Les eaux minérales d'Acton ſont les plus énergiques entre les eaux purgatives des environs de Londres. Elles cauſent à ceux qui les prennent des douleurs au fondement & dans les inteſtins ; ce que l'on attribue à la grande quantité de ſels qu'elles chaſſent du corps, & qui réunis à ceux dont ces eaux ſont chargées, en deviennent plus actifs & plus piquans (*N*)

ACTUAIRES, (*Hiſt. anc.*) *vaiſſeaux pour l'action*. C'eſt ainſi que les Anciens appelloient une ſorte de longs vaiſſeaux, que l'on avoit conſtruits particulierement d'une forme agile & propre aux expéditions ; ils reviennent à ce que l'on appelle en France des *Brigantins*. *Voyez* VAISSEAU & BRIGANTIN.

Ciceron dans une épître à Atticus appelle une chaloupe *decem ſcalmorum*, c'eſt-à-dire à cinq rames de chaque bord, *actuariola* ; ce qui fait préſumer que les bâtimens nommés *actuariæ naves* ne pouvoient contenir ni un nombreux équipage, ni une nombreuſe chiourme telle que celle des vaiſſeaux de haut-bord & à pluſieurs rangs de rames. (*G*)

ACTUEL, adj. *terme de Théologie*, ſe dit d'un attribut qui détermine la nature de quelque ſujet & le diſtingue d'un autre, mais non pas toûjours dans le même ſens ni de la même maniere. *Voyez* ATTRIBUT, SUJET.

Ainſi les Théologiens ſcholaſtiques diſent *grace actuelle* par oppoſition à la *grace habituelle*. *Voyez* HABITUEL.

Ils diſent auſſi péché *actuel* par oppoſition au *péché originel*.

La *grace actuelle* eſt celle qui nous eſt accordée par maniere d'acte ou de motion paſſagere. *Voyez* ACTE & MOTION. On pourroit la définir plus clairement *celle que Dieu nous donne pour nous mettre en état de pouvoir, d'agir, ou de faire quelqu'action*. C'eſt de cette grace que parle S. Paul, quand il dit *aux Philippiens*, *chap. I.* « Il vous a été donné non-ſeulement de croire » en Jeſus-Chriſt, mais encore de ſouffrir pour lui ». S. Auguſtin a démontré contre les Pélagiens, que la grace *actuelle* eſt abſolument néceſſaire pour toute action méritoire dans l'ordre du ſalut.

La *grace habituelle* eſt celle qui nous eſt donnée par maniere d'habitude, de qualité fixe & permanente, inhérente à l'ame, qui nous rend agréables à Dieu, & dignes des récompenſes éternelles. Telle eſt la grace du baptême dans les enfans. *Voyez* GRACE.

Le *péché actuel* eſt celui que commet par ſa propre volonté & avec pleine connoiſſance une perſonne qui eſt parvenue à l'âge de diſcrétion. Le *péché originel* eſt celui que nous contractons en venant au monde, parce que nous ſommes les enfans d'Adam. *Voyez* PÉCHÉ. Le péché actuel ſe ſubdiviſe en *péché mortel* & *péché véniel*. *V.* MORTEL & VENIEL. (*G*)

ACTUEL, adj. s'applique dans la pratique de Medecine aux maladies, à leur accès, & à la façon de les traiter. Ainſi on dit *douleur actuelle*, pour ſignifier la préſence de la douleur; *accès actuel*, dans une fiévre, ſignifie l'état du malade préſentement affligé d'une fievre ou continue, ou intermittente, ou d'un redoublement.

La cure *actuelle* eſt celle qui convient à l'accès même de la maladie.

ACTUEL, (*en Chirurgie*) ſe dit d'une des ſortes de cauteres. *Voyez* CAUTERE. (*N*)

ACTUS, *terme qu'on trouve dans les anciens Architectes*; c'eſt ſelon eux un eſpace de 120 piés. *Vitruve page 266.* (*P*)

ACUTANGLE, adj. Un triangle *acutangle* eſt celui dont les trois angles ſont aigus. *V.* TRIANGLE.

ACUTANGULAIRE. *Section acutangulaire d'un cone*, eſt la ſection d'un cone qui fait un angle avec l'axe du cone. *Voyez* AIGU. (*E*)

*ACUDIA, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal de l'Amérique, de la groſſeur & de la forme de l'eſcargot, qui jette, dit-on, de la lumiere par quatre taches luiſantes, dont deux ſont à côté de ſes yeux, & deux ſous ſes ailes. On ajoûte que ſi l'on ſe frotte le viſage de l'humidité de ſes taches luiſantes ou étoiles, on paroît reſplendiſſant de lumiere tant qu'elle dure; & que cette humidité éclairoit les Américains pendant la nuit avant l'arrivée des Eſpagnols.

* ACUITZEHUARIRA, *ou* ZOZOTAQUAM, *ou* CHIPAHUARZIL, (*Hiſt. nat. Bot.*) ſ. m. plante de Mechoacan, Province de l'Amérique. Sa racine eſt ronde, blanche en dedans, & jaune en dehors. On en tire une eau que les Eſpagnols appellent l'*ennemie des venins*, contre leſquels elle eſt apparemment un antidote.

A D

AD, (*Gram.*) prépoſition Latine qui ſignifie *à*, *auprès*, *pour*, *vers*, *devant*. Cette prépoſition entre auſſi dans la compoſition de pluſieurs mots, tant en Latin qu'en François; *amare*, aimer, *adamare*, aimer fort; *addition*, *donner*, *adonner*; on écrivoit autrefois *addonner*, *s'appliquer à*, *s'attacher*, *ſe livrer*: *cet homme eſt adonné au vin*, *au jeu*, &c.

Quelquefois le *d* eſt ſupprimé, comme dans *aligner*, *aguérir*, *améliorer*, *anéantir*; on conſerve le *d* lorſque le ſimple commence par une voyelle, ſelon ſon étymologie; *adopter*, *adoption*, *adhérer*, *adhéſion*, *adapter*; & dans les mots qui commencent par *m*, *admettre*, *admirer*, *adminiſtrer*, *adminiſtration*; & encore dans ceux qui commencent par les conſonnes *j* & *v*; *adjacent*, *adjectif*, *adverbe*, *adverſaire*, *adjoint*: autrefois on prononçoit *advent*, *advis*, *advocat*; mais depuis qu'on ne prononce plus le *d* dans ces trois derniers mots, on le ſupprime auſſi dans l'écriture.

Le méchaniſme des organes de la parole a fait que le *d* ſe change en la lettre qui commence le mot ſimple, ſelon l'étymologie; ainſi on dit *accumuler*, *affirmer*, *affaire* (*ad faciendum*) *affamer*, *aggreger*, *annexer*, *annexe*, *applanir*, *arroger*, *arriver*, *aſſocier*, *attribuer*. Par la même méchanique le *d* étoit changé en *c* dans *acquérir*, *acquieſcer*, parce que dans ces deux mots le *q* eſt le *c* dur: mais aujourd'hui on prononce *aquérir*, *aquieſcer*. (*F*)

* ADA, (*Géog. mod.*) ville de la Turquie Aſiatique, ſur la route de Conſtantinople à Hiſpahan, & la riviere de Zacarat.

* ADAD *ou* ADOD, ſ. m. (*Myth.*) divinité des Aſſyriens, que les uns prennent pour le ſoleil, d'autres pour cet Adad qui fut étouffé par Azael qui lui ſuccéda, & qui fut adoré ainſi qu'Adad par les Syriens, & ſur-tout à Damas, au rapport de Joſephe. *Antiq. Judaiq.*

ADAGE, ſ. m. (*Belles-Lettres.*) c'eſt un proverbe ou une ſentence populaire que l'on dit communément. *Voyez* PROVERBE, &c. Ce mot vient de *ad* & *agor*, ſuivant Scaliger, *quod agatur ad aliud ſignandum*, parce que l'on s'enſert pour ſignifier autre choſe.

Eraſme a fait une vaſte & précieuſe collection des adages Grecs & Latins, qu'il a tirés de leurs Poëtes, Orateurs, Philoſophes, &c.

Adage, *proverbe*, & *paræmia*, ſignifient la même choſe: mais l'*adage* eſt différent du *gnome*, de la *ſentence* ou de l'*apophthegme*. *V.* SENTENCE & APOPHTHEGME, &c. (*G*)

ADAGIO, *terme de Muſique*. Ce mot écrit à la tête d'un air déſigne le premier & le plus lent des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Muſique Italienne. *Adagio* eſt un adverbe Italien, qui ſignifie *à l'aiſe*, *poſément*; & c'eſt auſſi de cette maniere qu'il faut battre la meſure des airs auxquels il s'applique. *Voyez* MOUVEMENT.

Le nom d'*adagio* ſe tranſporte aſſez communément par métonymie aux morceaux de Muſique dont il détermine le mouvement; & il en eſt de même des autres mots ſemblables. Ainſi l'on dira *un adagio de Tartini*, *un andante de S. Martino*, *un allegro de Locatelli*, &c. *Voyez* ALLEGRO, ANDANTE. (*S*)

ADALIDES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) Dans le Gouvernement d'Eſpagne ce ſont des Officiers de Juſtice qui connoiſſent de toutes les matieres concernant les forces militaires.

Dans les Lois du Roi Alphonſe, il eſt parlé des *Adalides* comme de Magiſtrats établis pour diriger la marche des troupes & veiller ſur elles en tems de guerre. Lopez les repréſente comme une ſorte de Juges qui connoiſſent des différends nés à l'occaſion des incurſions, du partage du butin, des contributions, &c. peut-être étoit-ce la même choſe que nos Intendans d'armée, ou nos Commiſſaires des Guerres. (*G*)

ADAM, ſ. (*Théol.*) nom du premier homme que Dieu créa, & qui fut la tige de tout le genre-humain, ſelon l'Ecriture.

Ce n'eſt pas préciſément comme nom propre, mais comme nom appellatif, que nous plaçons dans ce Dictionnaire le nom d'*Adam*, qui déſigne tout homme en général, & répond au grec ἄνθρωπος; en particulier le nom Hébreu אדם, répond au Grec πυῤῥὸς, & au Latin *rufus*, à cauſe de la couleur rouſsâtre de la terre, dont, ſelon les Interpretes, Adam avoit été tiré.

On peut voir dans la Geneſe, *chap. 1, 2, 3 & 4.* toute l'hiſtoire d'Adam; comment il fut formé du limon, & placé dans le paradis terreſtre, & inſtitué chef & roi de la terre, & des animaux créés pour ſon uſage; & quelle fut ſa premiere innocence & ſa juſtice originelle; par quelle déſobéiſſance il en déchut, & quels châtimens il attira ſur lui-même & ſur ſa poſtérité. Il faut néceſſairement en revenir à ce double état de félicité & de miſere, de foibleſſe & de grandeur, pour concevoir comment l'homme, même dans l'état préſent, eſt un compoſé ſi étrange de vices & de vertus, ſi vivement porté vers le ſouverain bien, ſi ſouvent entraîné vers le mal, & ſujet à tant de maux qui paroiſſent à la raiſon ſeule les châtimens d'un crime commis anciennement. Les Payens même avoient entrevû les ombres de cette vérité, & elle eſt la baſe fondamentale de leur métempſycoſe, & la clé unique de tout le ſyſtême du Chriſtianiſme.

Quoique tous les Peres aient regardé ces deux différens états d'*Adam* comme le premier anneau auquel tient eſſentiellement toute la chaîne de la révélation, on peut dire cependant que S. Auguſtin eſt le premier qui les ait développés à fond, & prouvé ſolidement l'un & l'autre dans ſes écrits contre les Manichéens & les Pélagiens ; perſuadé que pour combattre avec ſuccès ces deux Sectes oppoſées, il ne pouvoit trop inſiſter ſur l'extrême différence de ces deux états, relevant contre les Manichéens le pouvoir du libre arbitre dans l'homme innocent, & après ſa chûte, la force toute-puiſſante de la grace pour combattre les maximes des Pélagiens : mais il n'anéantit jamais dans l'un & l'autre état ni la néceſſité de la grace, ni la coopération du libre arbitre.

Les Interpretes & les Rabbins ont formé diverſes queſtions relatives à *Adam*, que nous allons parcourir, parce qu'on les trouve traitées avec étendue, ſoit dans le Dictionnaire de Bayle, ſoit dans le Dictionnaire de la Bible du P. Calmet.

On demande, 1°. combien de tems *Adam* & *Eve* demeurerent dans le jardin de délices. Quelques-uns les y laiſſent pluſieurs années, d'autres quelques jours, d'autres ſeulement quelques heures. Dom Calmet penſe qu'ils y pûrent demeurer dix ou douze jours, & qu'ils en ſortirent vierges.

2°. Pluſieurs auteurs Juifs ont prétendu que l'homme & la femme avoient été créés enſemble & collés par les épaules ayant quatre piés, quatre mains & deux têtes ſemblables en tout, hors le ſexe, & que Dieu, leur ayant envoyé un profond ſommeil, les ſépara & en forma deux perſonnes : idée qui a beaucoup de rapport aux Androgynes de Platon. *Voyez* ANDROGYNE. Eugubin, *in Coſmopœia*, veut qu'ils aient été unis, non par le dos, mais par les côtés ; enſorte que Dieu, ſelon l'Ecriture, tira la femme du côté d'Adam : mais cette opinion ne s'accorde pas avec le texte de Moyſe, dans lequel on trouveroit encore moins de traces de la viſion extravagante de la fameuſe Antoinette Bourignon, qui prétendoit qu'*Adam* avoit été créé hermaphrodite, & qu'avant ſa chûte il avoit engendré ſeul le corps de Jeſus-Chriſt.

3°. On n'a pas moins débité de fables ſur la beauté & la taille d'Adam. On a avancé qu'il étoit le plus bel homme qui ait jamais été, & que Dieu, pour le former, ſe revêtit d'un corps humain parfaitement beau. D'autres ont dit qu'il étoit le plus grand géant qui eût jamais été, & ont prétendu prouver cette opinion par ces paroles de la Vulgate, *Joſué, ch. XIV. Nomen Hebron ante vocabatur Cariath-arbe*, Adam *maximus ibi inter Enachim ſitus eſt :* mais dans le paſſage le mot *Adam* n'eſt pas le nom propre du premier homme, mais un nom appellatif qui a rapport à *arbé* ; enſorte que le ſens de ce paſſage eſt : *cet homme* (*Arbé*) *étoit le plus grand ou le pere des Enachims.* Sur ce fondement, & d'autres ſemblables, les Rabbins ont enſeigné que le premier homme étoit d'une taille ſi prodigieuſe, qu'il s'étendoit d'un bout du monde juſqu'à l'autre, & qu'il paſſa des iſles Atlantiques dans notre continent ſans avoir au milieu de l'Océan de l'eau plus haut que la ceinture : mais que depuis ſon péché Dieu appeſantit ſa main ſur lui, & le réduiſit à la meſure de cent aunes. D'autres lui laiſſent la hauteur de neuf cens coudées, c'eſt-à-dire, de plus de mille trois cens piés, & diſent que ce fut à la priere des Anges effrayés de la premiere hauteur d'Adam, que Dieu le réduiſit à celle-ci.

4°. On diſpute encore aujourd'hui, dans les Ecoles, ſur la ſcience infuſe d'Adam. Il eſt pourtant difficile d'en fixer l'étendue. Le nom qu'il a donné aux animaux prouve qu'il en connoiſſoit les proprietés, ſi dans leur origine tous les noms ſont ſignificatifs, comme quelques-uns le prétendent. Dieu l'ayant créé parfait, on ne peut douter qu'il ne lui ait donné un eſprit vaſte & éclairé : mais cette ſcience ſpéculative n'eſt pas incompatible avec l'ignorance expérimentale des choſes qui ne s'apprennent que par l'uſage & par la refléxion. C'eſt donc ſans fondement qu'on lui attribue l'invention des lettres hébraïques, le Pſeaume XCI. & quelques ouvrages ſuppoſés par les Gnoſtiques & d'autres Novateurs.

5°. Quoique la certitude du ſalut d'*Adam* ne ſoit pas un fait clairement revélé, les Peres, fondés ſur ces mots du Livre de la Sageſſe *ch. X. v. 2. cuſtodivit & eduxit illum à delicto ſuo*, ont enſeigné qu'il fit une ſolide pénitence. C'eſt auſſi le ſentiment des Rabbins, & l'Egliſe a condamné l'opinion contraire dans Tatien & dans les Encratites. *Adam* mourut âgé de neuf cent trente ans, & fut enterré à Hébron, ſelon quelques-uns qui s'appuient du paſſage de Joſué, que nous avons déja cité. D'autres, en plus grand nombre, ſoûtiennent qu'il fut enterré ſur le Calvaire ; enſorte que le pié de la Croix de Jeſus-Chriſt répondoit à l'endroit même où repoſoit le crane du premier homme, afin, diſent-ils, que le ſang du Sauveur coulant d'abord ſur le chef de ce premier coupable, purifiât la Nature humaine comme dans ſa ſource, & que l'homme nouveau fût enté ſur l'ancien. Mais S. Jérôme remarque que cette opinion, qui eſt aſſez propre à flater les oreilles des peuples, n'en eſt pas plus certaine pour cela : *favorabilis opinio, & mulcens aurem populi, nec tamen vera.* In Matth. *cap. xxvij.*

Le terme d'*Adam* en matiere de morale & de ſpiritualité, a des ſignifications fort différentes ſelon les divers noms adjectifs avec leſquels il ſe trouve joint. Quand il accompagne ceux-ci, *premier, vieil*, & *ancien*, il ſe prend quelquefois dans un ſens littéral, & alors il ſignifie le premier homme conſidéré après ſa chûte, comme l'exemple & la cauſe de la foibleſſe humaine. Quelquefois dans un ſens figuré, pour les vices, les paſſions déréglées, tout ce qui part de la cupidité & de la nature dépravée par le péché d'*Adam.* Quand il eſt joint aux adjectifs *nouveau* ou *ſecond*, il ſe prend toûjours dans un ſens figuré, & le plus ſouvent il ſignifie Jeſus-Chriſt, comme l'homme Dieu, ſaint par eſſence, par oppoſition à l'homme pécheur, ou la juſtice d'une ame véritablement chrétienne, & en général toute vertu ou ſainteté exprimée ſur celle de Jeſus-Chriſt, & produite par ſa grace. (*G*)

* ADAMA, (*Geog. anc.*) ville de la Pentapole, qui étoit voiſine de Gomorrhe & de Sodome, & qui fut conſumée avec elles.

* ADAMANTIS, ſ. (*Hiſt. nat.*) nom d'une plante qui croît en Arménie & dans la Cappadoce, & à laquelle Pline attribue la vertu de terraſſer les lions & de leur ôter leur férocité. *Voyez le liv. XXIV. chap. xvij.*

* ADAMIQUE (*terre.*) *adamica terra*, (*Hiſt. nat.*) Le fond de la mer eſt enduit d'un limon ſalé, gluant, gras, mucilagineux & ſemblable à de la gelée ; on le découvre aiſément après le reflux des eaux. Ce limon rend les lieux qu'elles ont abandonnés, ſi gliſſans qu'on n'y avance qu'avec peine. Il paroît que c'eſt un dépôt de ce que les eaux de la mer ont de plus glaireux & de plus huileux, qui ſe précipitant continuellement de même que le ſédiment que les eaux douces laiſſent tomber inſenſiblement au fond des vaiſſeaux qui les renferment, forme une eſpece de vaſe qu'on appelle *terra adamica.* On conjecture qu'outre la grande quantité de poiſſons & de plantes qui meurent continuellement, & qui ſe pourriſſent dans la mer, l'air contribue encore de quelque choſe à l'augmentation du limon dont il s'agit ; car on obſerve que la *terra adamique* ſe trouve en plus

grande quantité dans les vaiſſeaux que l'on a couverts ſimplement d'un linge, que dans ceux qui ont été ſcellés hermétiquement. *Mémoires de l'Académie, année* 1700, *pag.* 29.

ADAMITES *ou* ADAMIENS, ſ. m. pl. (*Théolog.*) *Adamiſtæ & Adamiani*, ſecte d'anciens hérétiques, qu'on croit avoir été un rejetton des Baſilidiens & des Carpocratiens.

S. Epiphane, après lui S. Auguſtin, & enſuite Theodoret, font mention des *Adamites :* mais les critiques ſont partagés ſur la véritable origine de cette ſecte, & ſur le nom de ſon auteur. Ceux qui penſent qu'elle doit ſa naiſſance à Prodicus, diſciple de Carpocrate, la font commencer au milieu du II. ſiecle de l'Egliſe : mais il paroît par Tertullien & par Saint Clément d'Alexandrie, que les ſectateurs de Prodicus ne porterent jamais le nom d'*Adamites*, quoique dans le fond ils profeſſaſſent les mêmes erreurs que ceux-ci. Saint Epiphane eſt le premier qui parle des *Adamites*, ſans dire qu'ils étoient diſciples de Prodicus : il les place dans ſon Catalogue des Hérétiques après les Montaniſtes & avant les Théodotiens, c'eſt-à-dire, ſur la fin du II. ſiecle.

Quoi qu'il en ſoit, ils prirent, ſelon ce Pere, le nom d'*Adamites*, parce qu'ils prétendoient avoir été rétablis dans l'état de nature innocente, être tels qu'Adam au moment de ſa création, & par conſéquent devoir imiter ſa nudité. Ils déteſtoient le mariage, ſoûtenant que l'union conjugale n'auroit jamais eu lieu ſur la terre ſans le péché, & regardoient la joüiſſance des femmes en commun comme un privilége de leur prétendu rétabliſſement dans la Juſtice originelle. Quelqu'incompatibles que fuſſent ces dogmes infames avec une vie chaſte, quelques-uns d'eux ne laiſſoient pas que de ſe vanter d'être continens, & aſſûroient que ſi quelqu'un des leurs tomboit dans le péché de la chair, ils le chaſſoient de leur aſſemblée, comme Adam & Eve avoient été chaſſés du Paradis terreſtre pour avoir mangé du fruit défendu ; qu'ils ſe regardoient comme Adam & Eve, & leur Temple comme le Paradis. Ce Temple après tout n'étoit qu'un ſoûterrain, une caverne obſcure, ou un poële dans lequel ils entroient tout nuds, hommes & femmes ; & là tout leur étoit permis, juſqu'à l'adultere & à l'inceſte, dès que l'ancien ou le chef de leur ſociété avoit prononcé ces paroles de la Geneſe, *chap. I. v.* 22. *Creſcite & multiplicamini*. Théodoret ajoûte que, pour commettre de pareilles actions, ils n'avoient pas même d'égard à l'honnêteté publique, & imitoient l'impudence des Cyniques du paganiſme. Tertullien aſſûre qu'ils nioient avec Valentin l'unité de Dieu, la néceſſité de la priere, & traitoient le martyre de folie & d'extravagance. Saint Clément d'Alexandrie dit qu'ils ſe vantoient d'avoir des livres ſecrets de Zoroaſtre, ce qui a fait conjecturer à M. de Tillemont qu'ils étoient adonnés à la magie. Epiph. *hæreſ.* 52. Théodoret, *liv. I. hæreticar. fabular.* Tertull. *contr. Prax. c. 3. & in Scorpiac. c.* 15. Clem. Alex. *Strom. lib. I.* Tillemont, *tome II. page* 280.

Tels furent les anciens Adamites. Leur ſecte obſcure & déteſtée ne ſubſiſta pas apparemment longtems, puiſque Saint Epiphane doute qu'il y en eût encore, lorſqu'il écrivoit : mais elle fut renouvellée dans le XII. ſiecle par un certain *Tandème* connu encore ſous le nom de *Tanchelin*, qui ſema ſes erreurs à Anvers ſous le regne de l'Empereur Henri V. Les principales étoient qu'il n'y avoit point de diſtinction entre les Prêtres & les laïcs, & que la fornication & l'adultere étoient des actions ſaintes & méritoires. Accompagné de trois mille ſcélérats armés, il accrédita cette doctrine par ſon éloquence & par ſes exemples ; ſa ſecte lui ſurvécut peu, & fut éteinte par le zele de Saint Norbert.

D'autres *Adamites* reparurent encore dans le XIV. ſiecle ſous le nom de *Turlupins* & de *pauvres Freres*, dans le Dauphiné & la Savoie. Ils ſoûtenoient que l'homme arrivé à un certain état de perfection, étoit affranchi de la loi des paſſions, & que bien loin que la liberté de l'homme ſage conſiſtât à n'être pas ſoûmis à leur empire, elle conſiſtoit au contraire à ſecouer le joug des Lois divines. Ils alloient tous nuds, & commettoient en plein jour les actions les plus brutales. Le Roi Charles V. ſecondé par le zele de Jacques de Mora, Dominicain & Inquiſiteur à Bourges, en fit périr pluſieurs par les flammes ; on brûla auſſi quelques-uns de leurs livres à Paris dans la Place du marché aux pourceaux, hors la rue Saint Honoré.

Un fanatique nommé *Picard*, natif de Flandre, ayant pénétré en Allemagne & en Boheme au commencement du XV. ſiecle, renouvella ces erreurs, & les répandit ſur-tout dans l'armée du fameux Ziſca malgré la ſévérité de ce Général. Picard trompoit les peuples par ſes preſtiges, & ſe qualifioit *fils de Dieu :* il prétendoit que comme un nouvel Adam il avoit été envoyé dans le monde pour y rétablir la loi de nature, qu'il faiſoit ſur-tout conſiſter dans la nudité de toutes les parties du corps, & dans la communauté des femmes. Il ordonnoit à ſes diſciples d'aller nuds par les rues & les places publiques, moins réſervé à cet égard que les anciens *Adamites*, qui ne ſe permettoient cette licence que dans leurs aſſemblées. Quelques Anabaptiſtes tenterent en Hollande d'augmenter le nombre des ſectateurs de Picard : mais la ſévérité du Gouvernement les eut bientôt diſſipés. Cette ſecte a auſſi trouvé des partiſans en Pologne & en Angleterre : ils s'aſſemblent la nuit ; & l'on prétend qu'une des maximes fondamentales de leur ſociété eſt contenue dans ce vers,

Jura, perjura, ſecretum prodere noli.

Quelques Savans ſont dans l'opinion que l'origine des *Adamites* remonte beaucoup plus haut que l'établiſſement du Chriſtianiſme : ils ſe fondent ſur ce que Maacha mere d'Aſa, Roi de Juda, étoit grande Prêtreſſe de Priape, & que dans les ſacrifices nocturnes que les femmes faiſoient à cette idole obſcène, elles paroiſſoient toutes nues. Le motif des Adamites n'étoit pas le même que celui des adorateurs de Priape ; & l'on a vû par leur Théologie qu'ils n'avoient pris du Paganiſme que l'eſprit de débauche, & non le culte de Priape. *Voyez* PRIAPE. (*G*)

* ADAM'S PIC en Anglois, ou *Pic d'Adam* en François, la plus haute montagne de Ceylan dans l'Iſle de Colombo. Elle a deux lieues de hauteur, & à ſon ſommet une plaine de deux cens pas de diametre. *Long. 98. 25. lat. 5. 55.*

* ADANA, ADENA, ſ. ville de la Natolie ſur la riviere de Chaquen. *Long. 54. lat. 38. 10.*

ADANE, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) *en Italien*, ADELLO *ou* ADENO ; *en Latin*, *ATTILUS*, poiſſon qui ne ſe trouve que dans le fleuve du Pô. Il a cinq rangs de grandes écailles rudes & piquantes, deux de chaque côté, & l'autre au milieu du dos : celui-ci finit en approchant de la nageoire, qui eſt près de la queue ; cette nageoire eſt ſeule ſur le dos : il y en a deux ſous le ventre & deux près des nageoires ; la queue eſt pointue. Ce poiſſon ſeroit aſſez reſſemblant à l'eſturgeon, ſur-tout par ſes grandes écailles : mais il les quitte avec le tems ; l'eſturgeon au contraire ne perd jamais les ſiennes. Quand l'adane a quitté ſes écailles, ce qui arrive lorſqu'il a un certain âge, il eſt fort doux au toucher. Ce poiſſon a la tête fort groſſe, les yeux petits, la bouche ouverte, grande & ronde : il n'a point de dents ; lorſque la bouche eſt fermée, les levres ne ſont pas en ligne droite, elles forment des ſinuoſités. Il a deux barbillons charnus & mous ; ſes ouies ſont couvertes, & ſon dos eſt

blanchatre. Ce poiſſon eſt ſi grand & ſi gros, qu'il peſe juſqu'à mille livres, au rapport de Pline, ce qui eſt fort étonnant pour un poiſſon de riviere. On le pêche avec un hameçon attaché à une chaîne de fer; & il faut deux bœufs pour le traîner lorſqu'il eſt pris. Pline aſſûre qu'on ne trouve ce poiſſon que dans le Pô. En effet on n'en a jamais vû dans l'Océan ni dans la Méditerranée. Quelque gros qu'il puiſſe être, ce n'eſt pas une raiſon pour croire qu'il ne ſoit pas de riviere; car l'étendue & la profondeur du Pô ſont plus que ſuffiſantes dans de certains endroits pour de pareils poiſſons: celui-ci habite les lieux où il y a le plus de poiſſon, & il s'en nourrit; il ſe retire pendant l'hyver dans les endroits les plus profonds. La chair de l'*adane* eſt molle, mais de bon goût, ſelon Rondelet. Aldrovande prétend qu'elle n'eſt pas trop bonne en comparaiſon de l'eſturgeon. *Voyez ces deux Auteurs & le mot* POISSON (*I*)

* ADAOUS *ou* QUAQUA, Peuple d'Afrique dans la Guinée propre, au Royaume de Saccao.

ADAPTER, v. act. *Adapter* en Chimie, c'eſt ajuſter un récipient au bec du chapiteau d'un alembic ou au bec d'une cornue, pour faire des diſtillations ou des ſublimations. Il vaut mieux ſe ſervir du terme *ajuſter*, parce qu'il ſera mieux entendu de tout le monde. (*M*)

ADAPTER, *terme d'Architecture*, c'eſt ajoûter après coup par encaſtrement ou aſſemblage, un membre ſaillant d'Architecture ou de Sculpture, à quelque corps d'ouvrage, ſoit de maçonnerie, de menuiſerie, *&c.* (*P*)

ADAR, ſ. m. (*Hiſt. anc. & Théol.*) douzieme mois de l'année ſainte des Hébreux, & le ſixieme de leur année civile. Il n'a que vingt-neuf jours, & répond à *Février*; quelquefois il entre dans le mois de Mars, ſelon le cours de la lune.

Le ſeptieme jour de ce mois, les Juifs célebrent un jeûne à cauſe de la mort de Moyſe.

Le treizieme jour ils célebrent le jeûne qu'ils nomment d'*Eſther*, à cauſe de celui d'Eſther, de Mardochée, & des Juifs de Suſes, pour détourner les malheurs dont ils étoient menacés par Aman.

Le quatorzieme, ils célebrent la fête de *Purim* ou des ſorts, à cauſe de leur délivrance de la cruauté d'Aman. *Eſth. IX. 17.*

Le vingt-cinquieme, ils font mémoire de Jechonias, Roi de Juda, élevé par Evilmerodach au-deſſus des autres Rois qui étoient à ſa Cour, ainſi qu'il eſt rapporté dans Jérémie, *c. lij. v. 31 & 32.*

Comme l'année lunaire que les Juifs ſuivent dans leur calcul, eſt plus courte que l'année ſolaire d'onze jours, leſquels au bout de trois ans font un mois; ils intercalent alors un treizieme mois qu'ils appellent *Véadar* ou *le ſecond adar*, qui a vingt-neuf jours. *Voyez* INTERCALER, *Dictionn. de la Bibl. tome I. page 55.*

* ADARCE, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) eſpece d'écume ſalée qui s'engendre dans les lieux humides & marécageux, qui s'attache aux roſeaux & à l'herbe, & qui s'y endurcit en tems ſec. On la trouve dans la glatie: elle eſt de la couleur de la poudre la plus fine de la terre Aſſienne. Sa ſubſtance eſt lâche & poreuſe, comme celle de l'éponge batarde, enſorte qu'on pourroit l'appeller l'éponge batarde des marais.

Elle paſſe pour déterſive, pénétrante, réſolutive, propre pour diſſiper les dartres, les rouſſeurs, & autres affections cutanées: elle eſt auſſi attractive, & l'on en peut uſer dans la ſciatique. *Dioſcorid. lib. V. ch. cxxxvij.*

* ADARGATIS *ou* ADERGATIS, *ou* ATERGATIS, (*Myth.*) divinité des Syriens, femme du dieu Adad. Selden prétend qu'*Adargatis* vient de *Dagon* par corruption. C'eſt preſqu'ici le cas de l'épigramme: *Mais il faut avouer auſſi qu'en venant de-là juſqu'ici elle a bien changé ſur la route.* On la prend pour la *Derceto* des Babyloniens & la *Venus* des Grecs.

* ADARIGE, (*Chimie.*) *Voyez* SEL AMMONIAC, qu'Harris dit que quelques Chimiſtes nomment ainſi.

* ADARME, ſ. (*Commerce.*) petit poids d'Eſpagne dont on ſe ſert à Buénos-Aires & dans l'Amérique Eſpagnole. C'eſt la ſeizieme partie de notre once qui eſt à celle de Madrid, comme cent eſt à quatre-vingts-treize.

* ADATIS, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt le nom qu'on donne à des mouſſelines qui viennent des Indes Orientales. Les plus beaux ſe font à Bengale; ils portent trois quarts de large.

* ADDA, riviere de Suiſſe & d'Italie, qui a ſa ſource au mont Braulis dans le pays des Griſons, & ſe jette dans le Pô auprès de Crémone.

* ADDAD, ſ. m. (*Bot.*) nom que les Arabes donnent à une racine d'herbe qui croît dans la Numidie & dans l'Afrique. Elle eſt très-amere, & c'eſt un poiſon ſi violent, que trente ou quarante gouttes de ſon eau diſtillée font mourir en peu de tems. *Ablanc. tract. de Marmol. liv. VII. c. j.*

* ADÆQUAT *ou* TOTAL, adj. (*Logique.*) ſe dit de l'objet d'une Science. L'objet adæquat d'une Science eſt la complexion de ſes deux objets, *matériel* & *formel.*

L'*objet matériel* d'une Science eſt la partie qui lui en eſt commune avec d'autres Sciences.

L'*objet formel* eſt la partie qui lui en eſt propre.

Exemple. Le corps humain en tant qu'il peut être guéri, eſt l'*objet adæquat* ou *total* de la Medecine. Le corps humain en eſt l'*objet matériel*: en tant qu'il peut être guéri, il en eſt l'*objet formel.*

ADÆQUATE *ou* TOTALE, ſe dit *en Métaphyſique* de l'*idée*. L'*idée totale* ou *adæquate* eſt une vûe de l'eſprit occupé d'une partie d'un objet entier: l'*idée partielle* ou *inadæquate*, eſt une vûe de l'eſprit occupé d'une partie d'un objet. *Exemple:* La vûe de Dieu eſt une *idée totale.* La vûe de ſa toute-puiſſance eſt une *idée partielle.*

ADDEXTRÉ, adj. *en terme de Blaſon*, ſe dit des pieces qui en ont quelqu'autre à leur droite; un pal qui n'auroit qu'un lion ſur le flanc droit, ſeroit dit *addextré de ce lion.*

Thomaſſin en Provence, de ſable ſemé de faulx d'or, le manche en haut, *addextré* & ſeneſtré de même. (*V*)

ADDICTION, ſ. f. (*Juriſp.*) dans la Loi Romaine, c'eſt l'action de faire paſſer ou de transférer des biens à un autre, ſoit par Sentence d'une Cour, ſoit par voie de vente à celui qui en offre le plus. *Voyez* ALIÉNATION.

Ce mot eſt oppoſé au terme *abdictio* ou *abdicatio*. *Voyez* ABDICATION.

Il eſt formé d'*addico*, un des mots déterminés à l'uſage des Juges Romains, quand ils permettoient la délivrance de la choſe ou de la perſonne, ſur laquelle on avoit paſſé Jugement.

C'eſt pourquoi les biens adjugés de cette maniere par le Préteur au véritable propriétaire, étoient appellés *bona addicta*; & les débiteurs livrés par cette même voie à leurs créanciers pour s'acquiter de leurs dettes, s'appelloient *ſervi addicti.*

Addictio in diem, ſignifioit l'*adjudication d'une choſe à une perſonne pour un certain prix*, à moins qu'à un jour déterminé le propriétaire ou quelque autre perſonne n'en donnât ou n'en offrît davantage. (*H*)

ADDITION, *en Arithmétique*, c'eſt la premiere des quatre regles ou opérations fondamentales de cette Science. *Voyez* ARITHMÉTIQUE.

L'*addition* conſiſte à trouver le total ou la ſomme de pluſieurs nombres que l'on ajoûte ſucceſſivement l'un à l'autre. *Voyez* NOMBRE, SOMME *ou* TOTAL.

Dans l'Algebre le caractere de l'addition eſt le ſigne +, que l'on énonce ordinairement par le mot *plus:*

plus : ainſi 3 + 4 ſignifie la ſomme de 3 & de 4 ; & en liſant on dit trois *plus* quatre. *Voyez* CARACTERE.

L'*addition* des nombres ſimples, c'eſt-à-dire compoſés d'un ſeul chiffre, eſt fort aiſée. Par exemple, on apperçoit d'abord que 7 & 9, ou 7 + 9 font 16.

Dans les nombres compoſés, l'addition s'exécute en écrivant les nombres donnés par colonnes verticales, c'eſt-à-dire, en mettant directement les unités ſous les unités, les dixaines ſous les dixaines, *&c.* après quoi l'on prend ſéparément la ſomme de toutes ces colonnes.

Mais pour rendre cela bien intelligible par des exemples, ſuppoſons que l'on propoſe de faire l'addition des nombres 1357 & 172 : après les avoir écrits l'un ſous l'autre, comme on le voit,

1 3 5 7
1 7 2

1 5 2 9 . . *ſomme* ou *total.*

On commence par l'*addition* des unités, en diſant 7 & 2 ſont 9, qu'il faut écrire ſous la colonne des unités ; paſſant enſuite à la colonne des dixaines, on dira 5 & 7 ſont 12 (dixaines) qui valent 1 cent & 2 dixaines, on poſera donc 2 dixaines ſous la colonne des dixaines, & l'on retiendra 1 cent que l'on doit porter à la colonne des cens, où l'on continuera de dire 1 (cent qui a été retenu) & 3 ſont 4, & 1 ſont 5 (cens) ; on écrira 5 ſous la colonne des cens : paſſant enfin à la colonne des mille où il n'y a qu'un, on l'écrira ſous cette colonne, & la ſomme ou le total de tous ces nombres réunis, ſera 1529.

Enſorte que pour faire cette opération, il faut réunir ou ajoûter toutes les unités de la premiere colonne, en commençant de la droite vers la gauche ; & ſi la ſomme de ces unités ne ſurpaſſe pas 9, on écrira cette ſomme entiere ſous la colonne des unités : mais ſi elle eſt plus grande, on retiendra le nombre des dixaines contenues dans cette ſomme pour l'ajoûter à la colonne ſuivante des dixaines ; & dans le cas où il y aura quelques unités, outre ce nombre de dixaines, on les écrira ſous la colonne des unités ; quand il n'y en aura pas, on mettra 0, ce qui ſignifiera qu'il n'y a point d'unités, mais ſimplement des dixaines, que l'on ajoûtera à la colonne ſuivante des dixaines, où l'on obſervera préciſément les mêmes lois qu'à la précédente ; parce que 10 unités valent 1 dixaine ; 10 dixaines valent 1 cent ; 10 cens valent 1 mille, *&c.*

Ainſi pour faire l'*addition* des nombres 87899 + 13403 + 1920 + 885, on les diſpoſera comme dans l'exemple précédent :

8 7 8 9 9
1 3 4 0 3
1 9 2 0
8 8 5

1 0 4 1 0 7 . . . *total.*

Et après avoir tiré une ligne ſous ces nombres ainſi diſpoſés, on dira 9 & 3 ſont 12, & 5 ſont 17, où il y a une dixaine & 7 unités ; on écrira donc 7 ſous la colonne des unités, & l'on retiendra 1 (dixaine) que l'on portera à la colonne des dixaines, où l'on dira 1 (dixaine retenue) & 9 ſont 10, & 2 ſont 12, (le 0 ne ſe compte point) & 8 ſont 20 (dixaines) qui valent préciſément 2 cens, puiſque 10 dixaines valent 1 cent ; on écrira donc 0 ſous la colonne des dixaines pour marquer qu'il n'y a point de dixaine, & l'on portera les 2 cens à la colonne des cens, où il faudra pourſuivre l'opération, en diſant 2 (cens retenus) & 8 ſont 10, & 4 ſont 14, & 9 ſont 23, & 8 ſont 31 cens, qui valent 3 milles & 1 cent ; on poſera donc 1 ſous la colonne des cens, & l'on portera les 3 (mille) à celle des mille, où l'on dira 3 (mille retenus) & 7 ſont 10, & 3 ſont 13, & 1 ſont 14 mille, qui valent 1 (dixaine) de mille, & 4 (mille) ; ainſi l'on écrira 4 (mille) ſous la colonne des mille, & l'on portera 1 (dixaine de mille) à la colonne des dixaines de mille, où l'on dira 1 (dixaine de mille retenue) & 8 ſont 9, & 1 ſont 10 (dixaine de mille), qui valent préciſément 1 centaine de mille ; ainſi l'on écrira 0 ſous la colonne des dixaines de mille, pour marquer qu'il n'y a point de pareilles dixaines, & l'on placera en avant 1 (centaine de milles), ce qui achevera l'opération, dont la ſomme ou le total ſera 108107.

Quand les nombres ont différentes dénominations : par exemple, quand ils contiennent des livres, des ſous, & des deniers, ou des toiſes, des piés, des pouces, *&c.* on aura l'attention de placer les deniers ſous les deniers, les ſous ſous les ſous, les livres, *&c.* & l'on opérera comme ci-deſſus. Suppoſons pour cela que l'on propoſe d'ajoûter les nombres ſuivans, 120 l. 15 *ſ.* 9 *d.* + 65 l. 12 *ſ.* 5 *d.* + 9 l. 8 *ſ.* 0 *d.* (le ſigne l. ſignifie des livres ; celui-ci *ſ.* des ſous, & celui-là *d.* des deniers), on les diſpoſera comme on le voit dans cet exemple :

1 2 0 l. 1 5 *ſ.* 9 *d.*
6 5 1 2 5
9 8 0

1 9 5 l. 1 6 *ſ.* 2 *d.* *ſomme.*

Et après avoir tiré une ligne, on commencera par les deniers, en diſant 9 & 5 ſont 14 deniers, qui valent un ſou & 2 deniers (puiſque 1 ſou vaut 12 deniers) ; on écrira donc 2 deniers ſous la colonne des deniers, & l'on portera 1 ſou à la colonne des ſous, où l'on dira 1 (ſou retenu) & 5 ſont 6, & 2 ſont 8, & 8 ſont 16 *ſ.* qui valent 6 ſous & 1 dixaine de ſous ; ainſi l'on écrira 6 ſous ſous les unités de ſous, & l'on retiendra 1 dixaine de ſous pour le porter à la colonne des dixaines de ſous, où l'on dira 1 (dixaine retenue) & 1 ſont 2, & 1 ſont 3 dixaines de ſous, qui valent 30 ſous ou 1 livre & 1 dixaine de ſous ; car 1 livre vaut 20 ſous : on écrira donc 1 dixaine de ſous ſous la colonne des dixaines de ſous ; & retenant 1 livre on la portera à la colonne des unités de livres, où continuant d'opérer à l'ordinaire, on trouvera que le total eſt 195 l. 16 *ſ.* 2 *d.*

L'addition des *décimales* ſe fait de la même maniere que celle des nombres entiers ; ainſi qu'on peut le voir dans l'exemple ſuivant :

6 3 0 . 9 5 3
5 1 . 0 8 0 7
3 0 5 . 2 7

Somme 9 8 7 . 3 0 3 7

Voyez encore le mot DÉCIMAL. (*E*)

L'*addition*, en algebre, c'eſt-à-dire, l'*addition* des quantités indéterminées, déſignées par les lettres de l'alphabet, ſe fait en joignant ces quantités avec leurs propres ſignes, & réduiſant celles qui ſont ſuſceptibles de réduction ; ſavoir les grandeurs ſemblables. *Voyez* SEMBLABLE, & ALGEBRE.

Ainſi a ajoûté à la quantité b, donne $a+b$; & a joint avec $-b$, fait $a-b$; $-a$ & $-b$, font $-a-b$; $7a$ & $9a$ ſont $7a+9a=16a$; car $7a$ & $9a$ ſont des grandeurs ſemblables.

Si les grandeurs algébriques, dont on propoſe de faire l'addition, étoient compoſées de pluſieurs termes où il y en a de ſemblables ; par exemple, ſi l'on avoit le polynome $3a^2b^3 - 5cs^4 - 4dr + 2s$, qu'il fallût ajoûter au polynome $-s+4cs^4-a^2b^3+4dr$;

l'on écriroit d'abord l'un de ces polynomes, tel qu'il eſt donné, comme on le voit :

$$3a^2b3 - 5cs4 - 4dr + 2s$$
$$-a^2b3 + 4cs4 + 4dr - s$$

$$2a^2b3 - cs4 \quad * \quad + s \ldots \text{ Total.}$$

On diſpoſeroit enſuite l'autre polynome ſous celui que l'on vient d'écrire, de maniere que les termes ſemblables fuſſent directement les uns ſous les autres : on tireroit une ligne ſous ces polynomes ainſi diſpoſés, & réduiſant ſucceſſivement les termes ſemblables à leur plus ſimple expreſſion, on trouveroit que la ſomme de ces deux polynomes eſt $2a^2b3 - cs4 + s$, en mettant une petite étoile ou un zero ſous les termes qui ſe détruiſent totalement.

Remarquez que l'on appelle grandeurs *ſemblables*, en Algebre, celles qui ont les mêmes lettres & préciſément le même nombre de lettres; ainſi $5abd$ & $2abd$ ſont des grandeurs ſemblables; la premiere ſignifie que la grandeur abd eſt priſe 5 fois, & la ſeconde, qu'elle eſt priſe 2 fois; elle eſt donc priſe en tout 7 fois; l'on doit donc écrire $7abd$ au lieu de $5abd + 2abd$; & comme l'expreſſion $7abd$ eſt plus ſimple que $5abd + 2abd$, c'eſt la raiſon pour laquelle on dit en ce cas que *l'on réduit à la plus ſimple expreſſion.*

Pour reconnoître facilement les quantités algébriques ſemblables, on ne doit point faire attention à leur coefficient : mais il faut écrire les lettres dans l'ordre de l'alphabet. Quoique $2bad$ ſoit la même choſe que $2abd$ ou $2dba$; cependant on aura une grande attention de ne point renverſer l'ordre de l'alphabet, & d'écrire $2abd$, au lieu de $2bad$ ou de $2bda$: cela ſert à rendre le calcul plus clair; $5abd$ & $2abd$ paroiſſent plûtôt des grandeurs ſemblables que $5bad$ & $2bda$, qui ſont pourtant la même choſe que les précédentes. Les quantités $3b^2c$ & $4b^2c$ ſont auſſi des grandeurs ſemblables : mais les grandeurs $4a^3f$ & $2a^3$ ne ſont pas ſemblables, quoiqu'elles ayent de commun la quantité a^3; parce qu'il eſt eſſentiel aux grandeurs *ſemblables* d'avoir les mêmes lettres & le même nombre de lettres.

On obſervera encore que les quantités poſitives ou affectées du ſigne + ſont directement oppoſées aux quantités négatives ou précédées du ſigne −; ainſi quand les grandeurs dont on propoſe l'addition ſont ſemblables & affectées de ſignes contraires, elles ſe détruiſent en tout ou en partie, c'eſt-à-dire, que dans le cas où l'une eſt plus grande que l'autre, il ſe détruit dans la plus grande une partie égale à la plus petite, & le reſte eſt la différence de la plus grande à la plus petite, affectée du ſigne de la plus grande.

Or cette opération ou réduction tombe toûjours ſur les coefficients : il eſt évident que $5df$ & $-3df$ ſe réduiſent à $+2df$; puiſque $+5df$ montre que la quantité df eſt priſe 5 fois, & $-3df$ fait connoître que la même quantité df eſt retranchée 3 fois : mais une même quantité priſe 5 fois & ôtée 3 fois ſe réduit à n'être priſe que 2 fois.

Pareillement $+5fm$ & $-6fm$ ſe réduiſent à $-1fm$ ou ſimplement à $-fm$; car $-6fm$ eſt la quantité fm ôtée 6 fois, & $+5fm$ eſt la même quantité fm remiſe 5 fois; la quantité fm reſte donc négative encore une fois, & eſt par conſéquent $-fm$. *V.* NÉGATIF.

Il n'y a point de grandeurs Algébriques, dont on ne puiſſe faire l'addition, en tenant la conduite que l'on a indiquée ci-deſſus : ainſi $\frac{3a}{c} + \frac{5a}{c} = \frac{8a}{c}$, $2\sqrt{ac} + 7\sqrt{ac} = 9\sqrt{ac}$, $6\sqrt{ab - xx} + 7\sqrt{ab - xx} = 13\sqrt{ab - xx}$. De même $6\sqrt{3} + 7\sqrt{3} = 13\sqrt{3}$. L'on a encore $a\sqrt{ac} + b\sqrt{ac} = (a+b)\sqrt{ac}$, en ajoûtant enſemble les grandeurs a, b, qui multiplient la quantité $\sqrt{ac}$.

Pareillement $\frac{2a+3c\sqrt{3axx-x^3}}{a+x} + \frac{3a\sqrt{3axx-x^3}}{a+x} = \frac{5a+3c\sqrt{3axx-x^3}}{a+x}$, puiſque $2a + 3c + 3a = 5a + 3c$.

On fait l'addition des fractions poſitives ou affirmatives, qui ont le même dénominateur, en ajoûtant enſemble leur numérateur, & mettant ſous cette ſomme le dénominateur commun : ainſi $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$; $\frac{2ax}{b} + \frac{3ax}{b} = \frac{5ax}{b}$; $\frac{8a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}} + \frac{17a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}} = \frac{25a\sqrt{cx}}{2a+\sqrt{cx}}$; & $\frac{aa}{c} + \frac{bx}{c} = \frac{aa+bx}{c}$. *Voyez* FRACTION.

On fait l'addition des quantités négatives de la même maniere préciſément que celle des quantités affirmatives : ainſi -2 & $-3 = -5$; $-\frac{4ax}{b}$ & $-\frac{11ax}{b} = -\frac{15ax}{b}$; $-a\sqrt{ax}$ & $-b\sqrt{ax} = -\overline{a-b}\sqrt{ax}$.

Quand il faut ajoûter une quantité négative à une quantité affirmative, l'affirmative doit être diminuée par la négative, ou la négative par l'affirmative : ainſi $+3-2=1$; $\frac{11ax}{b}$ & $-\frac{4ax}{b} = \frac{7ax}{b}$; $-a\sqrt{ac}$ & $+b\sqrt{ac} = \overline{b-a}\sqrt{ac}$; pareillement $+2-3=-1$; $-\frac{11ax}{b}$ & $+\frac{4ax}{b} = -\frac{7ax}{b}$; de même $+2\sqrt{ac}$ & $-7\sqrt{ac} = -5\sqrt{ac}$.

S'il s'agit d'ajoûter des irrationels; quand ils n'auront pas la même dénomination, on la leur donnera. En ce cas, s'ils ſont commenſurables entr'eux, on ajoûtera les quantités rationnelles ſans les lier par aucun ſigne, & après leur ſomme on écrira le ſigne radical : ainſi $\sqrt{8} + \sqrt{18} = \sqrt{4\times2} + \sqrt{9\times2} = 2\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2} = \sqrt{50}$. Au contraire $\sqrt{5}$ & $\sqrt{7}$ étant incommenſurables, leur ſomme ſera $\sqrt{5} + \sqrt{7}$. *Voyez* SOURD & INCOMMENSURABLE. *Voyez auſſi* ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE. (*O*)

ADDITION, ſ. f. *en termes de Pratique*, eſt ſynonyme à *ſupplément* : ainſi une *addition* d'enquête ou d'information, eſt une nouvelle audition de témoins, à l'effet de conſtater davantage un fait dont la preuve n'étoit pas complete par l'enquête ou information précédemment faite. (*H*)

ADDITIONS, ſ. f. pl. *dans l'Art de l'Imprimerie*, ſont de petites lignes placées en marge, dont le caractere eſt pour l'ordinaire de deux corps plus minuté que celui de la matiere. Elles doivent être placées à côté de la ligne à laquelle elles ont rapport, ſinon on les indique par une * étoile, ou par les lettres *a*, *b*, *c*, &c. On y porte les dates, les citations d'Auteurs, le ſommaire de l'article à côté duquel elles ſe trouvent. Quand les lignes d'*additions* par leur abondance excedent la colonne qui leur eſt deſtinée, & qu'on ne veut pas en tranſporter le reſtant à la page ſuivante, pour lors on fait ſon addition hachée, c'eſt-à-dire, que l'on raccourcit autant de lignes de la matiere, qu'il en eſt néceſſaire pour y ſubſtituer le reſte ou la ſuite des *additions*; dans ce cas, ces dernieres lignes comprennent la largeur de la page & celle de l'*addition*.

ADDUCTEUR, ſ. m. pris adject. *en Anatomie*, eſt le nom qu'on donne à différens muſcles deſtinés à approcher les parties auxquelles ils ſont attachés, du plan que l'on imagine diviſer le corps en deux parties égales & ſymmétriques, & de la partie avec laquelle on les compare; ce ſont les antagoniſtes des abducteurs. *Voyez* MUSCLE & ANTAGONISTE.

Ce mot vient des mots Latins *ad*, vers, & *ducere*, mener.

L'ADDUCTEUR *de l'œil* eſt un des quatre muſcles droits de l'œil, ainſi nommé, parce qu'il fait

avancer la prunelle vers le nez. *Voyez* ŒIL & DROIT.

On le nomme auſſi *buveur*, parce que quand on boit, il tourne l'œil du côté du verre. *V.* BUVEUR.

L'*adducteur du pouce* eſt un muſcle du pouce qui vient de la face de l'os du métacarpe, qui ſoûtient le doigt index tourné du côté du pouce, & monte obliquement vers la partie ſupérieure de la premiere phalange du pouce, où il ſe termine par une large inſertion; c'eſt le méſothénar de *Witil. exp. an.* & l'anti-thenar de quelques autres Anatomiſtes. *Voyez* DOIGT.

Adducteur du gros orteil, appellé auſſi *anti-thenar*. *Voyez* ANTI-THENAR.

L'*adducteur du doigt indice*, eſt un muſcle du doigt indice, qui vient de la partie interne de la premiere phalange du pouce, & ſe termine à la premiere phalange du doigt indice qu'il approche du pouce.

Adducteur propre de l'index.
Adducteur du doigt du milieu.
Adducteur du doigt annulaire.
} *Voyez* INTEROSSEUX.

L'*adducteur du petit doigt*, ou métacarpien, vient du ligament annulaire interne de l'os piſiforme ou crochu, & ſe termine tout le long de la partie interne & concave de l'os du métacarpe du doigt auriculaire.

Les adducteurs de la cuiſſe. Voyez TRICEPS.

L'adducteur de la jambe. Voyez COUTURIER.

Adducteur du pié. Voyez JAMBIER.

Adducteurs des doigts du pié. Voyez INTEROSSEUX. *Voyez les planches d'Anatomie & leur explication.* (*L*)

ADDUCTION, ſ. f. nom dont ſe ſervent les Anatomiſtes pour exprimer l'action par laquelle les muſcles adducteurs approchent une partie d'un plan qu'ils ſuppoſent diviſer le corps humain dans toute ſa longueur en deux parties égales & ſymmétriques, ou de quelqu'autre partie avec laquelle ils les comparent. (*L*)

* ADEL, (*Geogr.*) qu'on nomme auſſi *Zeila*, de ſa Capitale, Royaume d'Afrique, côte méridionale du détroit de Babel-Mandel.

* ADELBERG, petite ville d'Allemagne, dans le Duché de Wirtemberg.

ADELITES, & ALMOGANENS, *Adelitti*, & *Almoganeni*, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) nom que les Eſpagnols donnent à certains peuples, qui par le vol & le chant des oiſeaux, par la rencontre des bêtes ſauvages & de pluſieurs autres choſes ſemblables, devinoient à point nommé tout ce qui doit arriver de bien ou de mal à quelqu'un. Ils conſervent ſoigneuſement parmi eux des livres qui traitent de cette eſpece de ſcience, où ils trouvent des regles pour toutes ſortes de pronoſtics & de prédictions. Les devins ſont diviſés en deux claſſes, l'une de chefs ou de maîtres, & l'autre de diſciples ou d'aſpirans. On leur attribue encore une autre ſorte de connoiſſance, c'eſt d'indiquer non-ſeulement par où ont paſſé des chevaux ou autres bêtes de ſomme, mais auſſi le chemin qu'auront tenu un ou pluſieurs hommes, juſqu'à ſpécifier la nature ou la forme du terrein par où ils auront fait leur route, ſi c'eſt une terre dure ou molle, couverte de ſable ou d'herbe, ſi c'eſt un grand chemin, pavé ou ſablé, ou quelque ſentier détourné, s'ils ont paſſé entre des roches, enſorte qu'ils pouvoient dire au juſte le nombre des paſſans, & dans le beſoin les ſuivre à la piſte. Laurent Valla, de qui l'on a tiré ces particularités merveilleuſes, a négligé de nous apprendre dans quelle Province d'Eſpagne & dans quel tems vivoient ces devins. (*G*)

ADEMPTION, ſ. f. *en terme de Droit Civil*, eſt la révocation d'un privilége, d'une donation, ou autre acte ſemblable.

L'*ademption*, ou la privation d'un legs, peut être expreſſe, comme quand le teſtateur déclare en forme qu'il révoque ce qu'il avoit légué; ou tacite, comme quand il fait cette révocation ſeulement d'une maniere indirecte ou implicite. *Voyez* RÉVOCATION. (*H*)

* ADEN, (*Géogr.*) ville de l'Arabie heureuſe, capitale du Royaume de ce nom. C'eſt un port de mer, dans une preſqu'iſle de la côte méridionale, vis-à-vis du cap de Guardafui. *Lon. 63. 20. lat. 13.* C'eſt auſſi une montagne dans le Royaume de Fez.

* ADENA, *ou* ADANA, aujourd'hui Malmeſtra, (*Géogr.*) ſ. f. ville de Cilicie, dans l'Anatolie.

* ADENBOURG, *ou* ALDENBOURG, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne, cercle de Weſtphalie, Duché de Berg. *Long. 25. lat. 51. 2.*

ADENERER, v. act. (*Juriſprud.*) eſt un ancien terme de Pratique, qui ſignifioit *eſtimer*, *mettre à prix*. (*H*)

ADENOGRAPHIE, ſ. f. *en Anatomie*, *deſcription des glandes*. Ce mot eſt compoſé du Grec ἀδὴν, *glande*, & γραφὴ, *deſcription*.

Nous avons un Livre de Wharton, intitulé *Adenographia*, *in*-12. à Londres 1656; & de Nuck un Ouvrage *in*-8°. imprimé à Leyde en 1691 & en 1722. (*L*)

* ADENOIDES, adj. pl. *en Anat. glanduleux*, *glandiformes*, épithete que l'on donne aux proſtates.

ADENO-PHARYNGIEN, adj. pris ſub. *en Anatomie*, nom d'une paire de muſcles qui ſont formés par un paquet de fibres qui ſe détache de la glande thyroïde, & s'unit de chaque côté avec le thyropharyngien. *Winſlow. Voyez* GLANDES THYROIDES, THYROPHARINGIEN. *Voyez les Planches d'Anatomie & leur explication.* (*L*)

* ADENOS, ſ. m. ou *coton de Marine*, vient d'Alep par la voie de Marſeille.

* ADENT, ſ. m. (*Charpent. & Menuiſ.*) ce ſont des entailles ou aſſemblages où les pieces aſſemblées ont la forme de dents. On donne quelquefois ce nom à des mortoiſes, qui ont la même figure; & l'on dit *mortoiſes*, *aſſemblages en adent*.

* ADÉONE, ſ. f. (*Myth.*) Déeſſe dont S. Auguſtin dit *dans la Cité de Dieu, L. IV. chap. xxij.* qu'elle étoit invoquée par les Romains quand ils alloient en voyage.

* ADEPHAGIE, ſ. f. (*Myth.*) Déeſſe de la gourmandiſe à laquelle les Siciliens rendirent un culte religieux: ils lui avoient élevé un Temple où ſa ſtatue étoit placée à côté de celle de Cérès.

* ADEPHAGUS, adj. (*Myth.*) ſurnom d'Hercule; c'étoit à dire, *Hercule le vorace*.

* ADEPTES, adj. pris ſub. (*Philoſoph.*) C'eſt le nom qu'on donnoit jadis à ceux qui s'occupoient de l'art de transformer les métaux en or, & de la recherche d'un remede univerſel. Il faut, ſelon Paracelſe, attendre la découverte de l'un & de l'autre immédiatement du Ciel. Elle ne peut, ſelon lui, paſſer d'un homme à un autre: mais Paracelſe étoit apparemment dans l'enthouſiaſme lorſqu'il faiſoit ainſi l'éloge de cette ſorte de Philoſophie, pour laquelle il avoit un extrême penchant: car dans des momens où ſon eſprit étoit plus tranquille, il convenoit qu'on pouvoit l'apprendre de ceux qui la poſſédoient. Nous parlerons plus au long de ces viſionnaires à l'article *Alchimie*. *Voyez* ALCHIMIE.

ADEQUAT, adj. (*Logiq.*) *Voyez* ADÆQUAT.

* ADERBIJAN, (*Géog. mod.*) grande Province de Perſe. *Long. 60-66. lat. 36-39.*

ADERBOGH, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne, cercle de haute Saxe, Duché de Poméranie. Elle appartient au Roi de Pruſſe.

* ADERNO, (*Géog. mod.*) ville de Sicile dans la vallée de Démone.

* ADES, ſ. (*Myth.*) ou *Pluton*. *Voyez* PLUTON.

ADESSENAIRES, ſ. m. plur. (*Théolog.*) nom formé par Pratéolus du verbe Latin *adeſſe*, être préſent, & employé pour déſigner les Hérétiques du XVIe ſiécle, qui reconnoiſſoient la préſence réelle de Jeſus-Chriſt dans l'Euchariſtie, mais dans un ſens différent de celui des Catholiques. *Voyez* PRÉSENCE, EUCHARISTIE.

Ce mot au reſte eſt peu uſité, & ces hérétiques ſont plus connus ſous le nom d'*Impanateurs*, *Impanatores* : leur ſecte étoit diviſée en quatre branches ; les uns ſoutenant que le Corps de Jeſus-Chriſt eſt dans le pain, d'autres qu'il eſt à l'entour du pain, d'autres qu'il eſt ſur le pain, & les derniers qu'il eſt ſous le pain. *Voyez* IMPANATION. (*G*)

* ADGISTIS, (*Myth.*) *Génie hermaphrodite.*

ADHATODA, ſ. (*Hiſt. nat.*) herbe à fleur d'une ſeule feuille irréguliere, en forme de tuyau évaſé en gueule à deux levres, dont la ſupérieure eſt repliée en bas dans quelques eſpeces, ou renverſée en arriere dans quelques autres ; la levre inférieure eſt découpée en trois parties ; il ſort du calice un piſtil qui eſt fiché comme un clou dans la partie poſtérieure de la fleur : ce piſtil devient dans la ſuite un fruit aſſez ſemblable à une maſſue, qui eſt diviſé dans ſa longueur en deux loges, & qui ſe partage en deux pieces : il renferme des ſemences qui ſont ordinairement plates & échancrées en forme de cœur. Tournefort, *Inſtit. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* On lui attribue la vertu d'expulſer le fœtus mort ; & c'eſt de-là que lui vient le nom d'*adhatoda*, dans la Langue de Ceylan.

ADHERENCE *ou* ADHESION, ſ. f. *en Phyſique*, eſt l'état de deux corps qui ſont joints & tiennent l'un à l'autre, ſoit par leur propre action, ſoit par la compreſſion des corps extérieurs. Ce mot eſt compoſé de la prépoſition Latine *ad*, & *hærere*, être attaché.

Les Anatomiſtes obſervent quelquefois des proſphyſes ou adhérences des poumons aux parois du thorax, à la plevre ou au diaphragme, qui donnent occaſion à différentes maladies. *Voyez* POUMON, PLEVRE, PLEURESIE, PHTHISIE, PERIPNEUMONIE, *&c.*

L'*adhérence* de deux ſurfaces polies & de deux moitiés de boules, ſont des phénomenes qui prouvent la peſanteur & la preſſion de l'air. *Voyez* AIR.

M. Muſchenbroek, dans ſon eſſai de Phyſique, donne beaucoup de remarques ſur l'adhérence des corps : il y fait mention de différentes expériences qu'il a faites ſur cette matiere, & dont les principales ſont ſur la réſiſtance que différens corps font à la rupture, en vertu de l'adhérence de leurs parties. Il attribue l'adhérence des parties des corps principalement à leur attraction mutuelle. L'adhérence mutuelle des parties de l'eau entr'elles & aux corps qu'elle touche, eſt prouvée par les expériences les plus communes. Il en eſt de même de l'adhérence des parties de l'air, ſur laquelle on trouvera un Mémoire de M. Petit le Medecin, parmi ceux de l'Académie des Sciences de 1731. *V.* COHÉLION.

Quelques Auteurs paroiſſent peu portés à croire que l'adhérence des parties de l'eau, & en général de tous les corps, vienne de l'attraction de leurs parties. Voici la raiſon qu'ils en apportent. Imaginez une petite particule d'eau, & ſuppoſant que l'attraction agiſſe, par exemple à une ligne de diſtance, décrivez autour de cette petite particule d'eau un cercle dont le rayon ſoit d'une ligne, la particule d'eau ne ſera attirée que par les particules qui ſeront dans ce cercle ; & comme ces particules agiſſent en ſens contraires, leurs effets mutuels ſe détruiront, & l'attraction de la particule ſera nulle, puiſqu'elle n'aura pas plus de tendance vers un côté que vers un autre. (*O*)

ADHERENT, adj. (*Juriſprud.*) ſignifie *celui qui eſt dans le même parti, la même intrigue, le même complot* ; car ce terme ſe prend pour l'ordinaire en mauvaiſe part. Il eſt ſynonyme à *complice* : mais il en differe en ce que ce dernier ſe dit de celui qui a part à un crime, quel que ſoit ce crime : au lieu que le mot d'*adhérent* ne s'emploie guere que dans le cas de crime d'Etat, comme rebellion, trahiſon, félonie, *&c.* (*H*)

* ADHÉRENT, *attaché, annexé.* Une choſe eſt *adhérente* à une autre par l'union que la nature a produite, ou par celle que le tiſſu & la continuité ont miſe entr'elles. Elle eſt *attachée* par des liens arbitraires, mais qui la fixent réellement dans la place ou dans la ſituation où l'on veut qu'elle demeure : elle eſt *annexée* par un effet de la volonté & par une loi d'inſtitution, & cette ſorte de réunion eſt morale.

Les branches ſont *adhérentes* au tronc, & la ſtatue l'eſt à ſon pié-d'eſtal, lorſque le tout eſt fondu d'un ſeul jet : mais les voiles ſont *attachées* au mât, les idées aux mots, & les tapiſſeries aux murs. Il y a des Emplois & des Bénéfices *annexés* à d'autres.

Adhérent eſt du reſſort de la nature, & quelquefois de l'art ; & preſque toûjours il eſt pris dans le ſens littéral & phyſique : *attaché* eſt preſque toûjours de l'art, & ſe prend aſſez communément au figuré : *annexé* eſt du ſtyle de la légiſlation, & peut paſſer du littéral au figuré.

Les excroiſſances qui ſe forment ſur les parties du corps animal, ſont plus ou moins *adhérentes* ſelon la profondeur de leurs racines & la nature des parties. Il n'eſt pas encore décidé que l'on ſoit plus fortement *attaché* par les liens de l'amitié que par ces liens de l'intérêt ſi vils & ſi mépriſés, les inconſtans n'étant pas moins communs que les ingrats : il ſemble que l'air fanfaron ſoit *annexé* à la fauſſe bravoure, & la modeſtie au vrai mérite.

ADHÉSION, *en Logique.* Les Scholaſtiques diſtinguent deux ſortes de certitude ; l'une de ſpéculation, qui naît de l'évidence de la choſe ; & l'autre d'*adhéſion* ou d'intérêt, qui ne naît pas de l'évidence, mais de l'importance de la choſe & de l'intérêt qu'on y a. *Voyez* CERTITUDE, TÉMOIGNAGE, VÉRITÉ, ÉVIDENCE.

Adhéſion ſe prend auſſi ſimplement pour le conſentement qu'on donne à une choſe, & dans lequel on perſiſte conſtamment. (*X*)

ADHÉSION, ſ. f. *en Phyſique*, eſt la même choſe qu'*adhérence*. *Voyez* ADHÉRENCE. (*O*)

* ADJA *ou* AGGA, (*Geog. mod.*) petite ville d'Afrique dans la Guinée, ſur la côte de Fantin, proche d'Anemabo.

* ADIABENE, ſ. f. contrée d'Aſie à l'Orient du Tigre, d'où l'on a fait Adiabenien, habitant de l'Adiabene.

ADJACENT, adj. (*Géom.*) *ce qui eſt immédiatement à côté d'un autre.* On dit qu'un angle eſt *adjacent* à un autre angle, quand l'un eſt immédiatement contigu à l'autre ; de ſorte que les deux angles ont un côté commun. On ſe ſert même plus particuliérement de ce mot, lorſque les deux angles ont non-ſeulement un côté commun, mais encore lorſque les deux autres côtés forment une même ligne droite. *Voyez* ANGLE & CÔTÉ.

Ce mot eſt compoſé de *ad*, à, & *jacere*, être ſitué.

ADJACENT, adj. m. On dit ſouvent en Phyſique, *les corps adjacens à un autre corps*, pour dire *les corps voiſins.* (*O*)

ADIANTE. *Voyez* CAPILLAIRE. (*N*)

ADIAPHORISTES, ſ. m. pl. (*Théol.*) nom formé du Grec ἀδιάφορος, *indifférent*, compoſé d'ἀ privatif, & de διάφορος, *différent.*

On donna ce titre dans le XVIe ſiecle aux Luthériens mitigés qui adhéroient aux ſentimens de Me-

lanchton dont le caractere pacifique ne s'accommodoit point de l'extrême vivacité de Luther. Depuis en 1548, on appella encore *Adiaphoriſtes* les Luthériens qui ſouſcrivirent à l'*Interim* que l'Empereur Charles V. avoit fait publier à la Diete d'Ausbourg. *Sponde A. C. an de J. C. 1525 & en 1548. Voyez* LUTHERIEN. (*G*)

* ADIAZZO, ADIAZZE *ou* AJACCIO, (*Geog. mod.*) ville, port, & château d'Italie ſur la côte occidentale de l'iſle de Corſe. *Long. 26. 28. lat. 41. 54.*

ADIEU-TOUT, *parmi les Tireurs d'or*, eſt une maniere de parler dont ils ſe ſervent pour avertir ceux qui tournent le moulinet que la main eſt placée ſûrement, & qu'ils n'ont plus qu'à marcher.

ADJECTIF, *terme de Grammaire. Adjectif* vient du latin *adjectus, ajoûté*, parce qu'en effet le nom adjectif eſt toûjours ajoûté à un nom ſubſtantif qui eſt ou exprimé ou ſous-entendu. L'adjectif eſt un mot qui donne une qualification au ſubſtantif; il en déſigne la qualité ou maniere d'être. Or comme toute qualité ſuppoſe la ſubſtance dont elle eſt qualité, il eſt évident que tout adjectif ſuppoſe un ſubſtantif: car il faut être, pour être tel. Que ſi nous diſons, *le beau vous touche, le vrai doit être l'objet de nos recherches, le bon eſt préférable au beau*, &c. Il eſt évident que nous ne conſidérons même alors ces qualités qu'entant qu'elles ſont attachées à quelque ſubſtance ou ſuppôt: *le beau*, c'eſt-à-dire, *ce qui eſt beau*; *le vrai*, c'eſt-à-dire, *ce qui eſt vrai*, &c. En ces exemples, *le beau*, *le vrai*, &c. ne ſont pas de purs adjectifs; ce ſont des adjectifs pris ſubſtantivement qui déſignent un ſuppôt quelconque, entant qu'il eſt ou beau, ou vrai, ou bon, *&c.* Ces mots ſont donc alors en même tems adjectifs & ſubſtantifs: ils ſont ſubſtantifs, puiſqu'ils déſignent un ſuppôt, *le . . .* ils ſont adjectifs, puiſqu'ils déſignent ce ſuppôt entant qu'il eſt tel.

Il y a autant de ſortes d'adjectifs qu'il y a de ſortes de qualités, de manieres & de relations que notre eſprit peut conſidérer dans les objets.

Nous ne connoiſſons point les ſubſtances en elles-mêmes, nous ne les connoiſſons que par les impreſſions qu'elles font ſur nos ſens, & alors nous diſons que les objets ſont *tels*, ſelon le ſens que ces impreſſions affectent. Si ce ſont les yeux qui ſont affectés, nous diſons que l'objet eſt coloré, qu'il eſt ou blanc, ou noir, ou rouge, ou bleu, *&c.* Si c'eſt le goût, le corps eſt ou doux, ou amer; ou aigre, ou fade, *&c.* Si c'eſt le tact, l'objet eſt ou rude, ou poli; ou dur, ou mou; gras, huileux, ou ſec; *&c.*

Ainſi ces mots *blanc*, *noir*, *rouge*, *bleu*, *doux*, *amer*, *aigre*, *fade*, &c. ſont autant de qualifications que nous donnons aux objets, & ſont par conſéquent autant de noms adjectifs. Et parce que ce ſont les impreſſions que les objets phyſiques font ſur nos ſens, qui nous font donner à ces objets les qualifications dont nous venons de parler, nous appellerons ces ſortes d'adjectifs *adjectifs phyſiques*.

Remarquez qu'il n'y a rien dans les objets qui ſoit ſemblable au ſentiment qu'ils excitent en nous. Seulement les objets ſont tels qu'ils excitent en nous telle ſenſation, ou tel ſentiment, ſelon la diſpoſition de nos organes, & ſelon les lois du méchaniſme univerſel. Une aiguille eſt telle que ſi la pointe de cette aiguille eſt enfoncée dans ma peau, j'aurai un ſentiment de douleur: mais ce ſentiment ne ſera qu'en moi, & nullement dans l'aiguille. On doit en dire autant de toutes les autres ſenſations.

Outre les adjectifs phyſiques il y a encore les *adjectifs métaphyſiques* qui ſont en très-grand nombre, & dont on pourroit faire autant de claſſes différentes qu'il y a de ſortes de vûes ſous leſquelles l'eſprit peut conſidérer les êtres phyſiques & les êtres métaphyſiques.

Comme nous ſommes accoûtumés à qualifier les êtres phyſiques, en conſéquence des impreſſions immédiates qu'ils font ſur nous, nous qualifions auſſi les êtres métaphyſiques & abſtraits, en conſéquence de quelque conſidération de notre eſprit à leur égard. Les adjectifs qui expriment ces ſortes de vûes ou conſidérations, ſont ceux que j'appelle *adjectifs métaphyſiques*, ce qui s'entendra mieux par des exemples.

Suppoſons une allée d'arbres au milieu d'une vaſte plaine: deux hommes arrivent à cette allée, l'un par un bout, l'autre par le bout oppoſé; chacun de ces hommes regardant les arbres de cette allée dit, *voilà le premier*; de ſorte que l'arbre que chacun de ces hommes appelle *le premier* eſt le dernier par rapport à l'autre homme. Ainſi *premier*, *dernier*, & les autres noms de nombre ordinal, ne ſont que des adjectifs métaphyſiques. Ce ſont des adjectifs de relation & de rapport numéral.

Les noms de nombre cardinal, tels que *deux*, *trois*, &c. ſont auſſi des adjectifs métaphyſiques qui qualifient une collection d'individus.

Mon, *ma*, *ton*, *ta*, *ſon*, *ſa*, &c. ſont auſſi des adjectifs métaphyſiques qui déſignent un rapport d'appartenance ou de propriété, & non une qualité phyſique & permanente des objets.

Grand & *petit* ſont encore des adjectifs métaphyſiques; car un corps, quel qu'il ſoit, n'eſt ni grand ni petit en lui-même; il n'eſt appellé *tel* que par rapport à un autre corps. Ce à quoi nous avons donné le nom de *grand* a fait en nous une impreſſion différente de celle que ce que nous appellons *petit* nous a faite; c'eſt la perception de cette différence qui nous a donné lieu d'inventer les noms de *grand*, de *petit*, de *moindre*, &c.

Différent, *pareil*, *ſemblable*, ſont auſſi des adjectifs métaphyſiques qui qualifient les noms ſubſtantifs en conſéquence de certaines vûes particulieres de l'eſprit. *Différent* qualifie un nom préciſément entant que je ſens que la choſe n'a pas fait en moi des impreſſions pareilles à celles qu'un autre y a faites. Deux objets tels que j'apperçois que l'un n'eſt pas l'autre, font pourtant en moi des impreſſions pareilles en certains points: je dis qu'ils ſont ſemblables en ces points là, parce que je me ſens affecté à cet égard de la même maniere; ainſi *ſemblable* eſt un adjectif métaphyſique.

Je me promene tout autour de cette ville de guerre, que je vois enfermée dans ſes remparts: j'apperçois cette campagne bornée d'un côté par une riviere & d'un autre par une forêt: je vois ce tableau enfermé dans ſon cadre, dont je puis même meſurer l'étendue & dont je vois les bornes: je mets ſur ma table un livre, un écu; je vois qu'ils n'occupent qu'une petite étendue de ma table; que ma table même ne remplit qu'un petit eſpace de ma chambre, & que ma chambre eſt renfermée par des murailles: enfin tout corps me paroît borné par d'autres corps, & je vois une étendue au-delà. Je dis donc que ces corps ſont *bornés*, *terminés*, *finis*; ainſi *borné*, *terminé*, *fini*, ne ſuppoſent que des bornes & la connoiſſance d'une étendue ultérieure.

D'un autre côté, ſi je me mets à compter quelque nombre que ce puiſſe être, fût-ce le nombre des grains de ſable de la mer & des feuilles de tous les arbres qui ſont ſur la ſurface de la terre, je trouve que je puis encore y ajoûter, tant qu'enfin, las de ces additions toûjours poſſibles, je dis que ce nombre eſt *infini*, c'eſt-à-dire, qu'il eſt tel, que je n'en apperçois pas les bornes, & que je puis toûjours en augmenter la ſomme totale. J'en dis autant de tout corps étendu, dont notre imagination peut toûjours écarter les bornes, & venir enfin à l'étendue infinie. Ainſi *infini* n'eſt qu'un adjectif métaphyſique.

Parfait eſt encore un adjectif métaphyſique. L'uſage de la vie nous fait voir qu'il y a des êtres qui ont des avantages que d'autres n'ont pas : nous trouvons qu'à cet égard ceux-ci valent mieux que ceux-là. Les plantes, les fleurs, les arbres, valent mieux que les pierres. Les animaux ont encore des qualités préférables à celles des plantes, & l'homme a des connoiſſances qui l'élevent au-deſſus des animaux. D'ailleurs ne ſentons-nous pas tous les jours qu'il vaut mieux avoir que de n'avoir pas ? Si l'on nous montre deux portraits de la même perſonne, & qu'il y en ait un qui nous rappelle avec plus d'exactitude & de vérité l'image de cette perſonne, nous diſons que *le portrait eſt parlant*, qu'*il eſt parfait*, c'eſt-à-dire qu'il eſt tel qu'il doit être.

Tout ce qui nous paroît tel que nous n'appercevons pas qu'il puiſſe avoir un degré de bonté & d'excellence au-delà, nous l'appellons *parfait*.

Ce qui eſt parfait par rapport à certaines perſonnes, ne l'eſt pas par rapport à d'autres, qui ont acquis des idées plus juſtes & plus étendues.

Nous acquérons ces idées inſenſiblement par l'uſage de la vie ; car dès notre enfance, à meſure que nous vivons, nous appercevons des *plus* ou des *moins*, des *bien* & des *mieux*, des *mal* & des *pis* : mais dans ces premiers tems nous ne ſommes pas en état de réfléchir ſur la maniere dont ces idées ſe forment par degrés dans notre eſprit ; & dans la ſuite, comme l'on trouve ces connoiſſances toutes formées, quelques Philoſophes ſe ſont imaginé qu'elles naiſſoient avec nous : ce qui veut dire qu'en venant au monde nous ſavons ce que c'eſt que l'infini, le beau, le parfait, *&c.* ce qui eſt également contraire à l'expérience & à la raiſon. Toutes ces idées abſtraites ſuppoſent un grand nombre d'idées particulieres que ces mêmes Philoſophes comptent parmi les idées acquiſes : par exemple, comment peut-on ſavoir qu'*il faut rendre à chacun ce qui lui eſt dû*, ſi l'on ne ſait pas encore ce que c'eſt que *rendre*, ce que c'eſt que *chacun*, & qu'il y a des biens & des choſes particulieres, qui, en vertu des lois de la ſociété, appartiennent aux uns plûtôt qu'aux autres ? Cependant ſans ces connoiſſances particulieres, que ces Philoſophes même comptent parmi les idées acquiſes, peut-on comprendre le principe général ?

Voici encore d'autres adjectifs métaphyſiques qui demandent de l'attention.

Un nom eſt adjectif quand il qualifie un nom ſubſtantif : or *qualifier un nom ſubſtantif*, ce n'eſt pas ſeulement dire qu'il eſt *rouge* ou *bleu*, *grand* ou *petit*, c'eſt en fixer l'étendue, la valeur, l'acception, étendre cette acception ou la reſtraindre, enſorte pourtant que toûjours, l'adjectif & le ſubſtantif pris enſemble, ne préſentent qu'un même objet à l'eſprit ; au lieu que ſi je dis *liber Petri*, *Petri* fixe à la vérité l'étendue de la ſignification de *liber* : mais ces deux mots préſentent à l'eſprit deux objets différens, dont l'un n'eſt pas l'autre ; au contraire, quand je dis *le beau livre*, il n'y a là qu'un *objet réel*, mais dont j'énonce qu'il eſt beau. Ainſi tout mot qui fixe l'acception du ſubſtantif, qui en étend ou qui en reſtraint la valeur, & qui ne préſente que le même objet à l'eſprit, eſt un véritable adjectif. Ainſi *néceſſaire*, *accidentel*, *poſſible*, *impoſſible*, *tout*, *nul*, *quelque*, *aucun*, *chaque*, *tel*, *quel*, *certain*, *ce*, *cet*, *cette*, *mon*, *ma*, *ton*, *ta*, *vos*, *vôtre*, *nôtre*, & même *le*, *la*, *les*, ſont de véritables adjectifs métaphyſiques, puiſqu'ils modifient des ſubſtantifs, & les font regarder ſous des points de vûe particuliers. *Tout homme* préſente *homme* dans un ſens général affirmatif : *nul homme* l'annonce dans un ſens général négatif : *quelque homme* préſente un ſens particulier indéterminé : *ſon*, *ſa*, *ſes*, *vos*, &c. font conſidérer le ſubſtantif ſous un ſens d'appartenance & de propriété ; car quand je dis *meus enſis*, *meus* eſt autant ſimple adjectif qu'*Evandrius*, dans ce vers de Virgile :

Nam tibi, Timbre, caput, Evandrius abſtulit enſis.
Æn. Liv. X. v. 394.

meus marque l'appartenance par rapport à moi, & *Evandrius* la marque par rapport à *Evandre*.

Il faut ici obſerver que les mots changent de valeur ſelon les différentes vûes que l'uſage leur donne à exprimer : *boire*, *manger*, ſont des verbes ; mais quand on dit *le boire*, *le manger*, &c. alors *boire* & *manger* ſont des noms. *Aimer* eſt un verbe actif : mais dans ce vers de l'opera d'Atys,

J'aime, c'eſt mon deſtin d'aimer toute ma vie.

aimer eſt pris dans un ſens neutre. *Mien*, *tien*, *ſien*, étoient autrefois adjectifs ; on diſoit un *ſien frere*, *un mien ami* : aujourdhui, en ce ſens, il n'y a que *mon*, *ton*, *ſon*, qui ſoient adjectifs ; *mien*, *tien*, *ſien*, ſont de vrais ſubſtantifs de la claſſe des pronoms, *le mien*, *le tien*, *le ſien*. La Diſcorde, dit la Fontaine, vint,

Avec, *Que ſi-que non*, ſon frere ;
Avec, *Le tien-le mien*, ſon pere.

Nos, *vos*, ſont toûjours adjectifs : mais *vôtre*, *nôtre*, ſont ſouvent adjectifs, & ſouvent pronoms, *le vôtre*, *le nôtre*. *Vous & les vôtres ; voilà le vôtre*, *voici le ſien* & *le mien* : ces pronoms indiquent alors des objets certains dont on a déja parlé. *Voyez* PRONOM.

Ces réflexions ſervent à décider ſi ces mots *Pere*, *Roi*, & autres ſemblables, ſont adjectifs ou ſubſtantifs. Qualifient-ils ? ils ſont adjectifs. *Louis XV. eſt Roi*, *Roi* qualifie Louis XV ; donc *Roi* eſt-là adjectif. *Le Roi eſt à l'armée : le Roi* déſigne alors un individu : il eſt donc ſubſtantif. Ainſi ces mots ſont pris tantôt adjectivement, tantôt ſubſtantivement ; cela dépend de leur ſervice, c'eſt-à-dire, de la valeur qu'on leur donne dans l'emploi qu'on en fait.

Il reſte à parler de la ſyntaxe des adjectifs. Ce qu'on peut dire à ce ſujet, ſe réduit à deux points.

1. La terminaiſon de l'adjectif. 2. La poſition de l'adjectif.

1°. A l'égard du premier point, il faut ſe rappeller ce principe dont nous avons parlé ci-deſſus, que l'adjectif & le ſubſtantif mis enſemble en conſtruction, ne préſentent à l'eſprit qu'un ſeul & même individu, ou phyſique, ou métaphyſique. Ainſi l'adjectif n'étant réellement que le ſubſtantif même conſidéré avec la qualification que l'adjectif énonce, ils doivent avoir l'un & l'autre les mêmes ſignes des vûes particulieres ſous leſquelles l'eſprit conſidere la choſe qualifiée. Parle-t-on d'un objet ſingulier : l'adjectif doit avoir la terminaiſon deſtinée à marquer le ſingulier. Le ſubſtantif eſt-il de la claſſe des noms qu'on appelle *maſculin* : l'adjectif doit avoir le ſigne deſtiné à marquer les noms de cette claſſe. Enfin y a-t-il dans une Langue une maniere établie pour marquer les rapports ou points de vûe qu'on appelle *cas* : l'adjectif doit encore ſe conformer ici au ſubſtantif : en un mot il doit énoncer les mêmes rapports, & ſe préſenter ſous les mêmes faces que le ſubſtantif ; parce qu'il n'eſt qu'un avec lui. C'eſt ce que les Grammairiens appellent *la concordance de l'adjectif avec le ſubſtantif*, qui n'eſt fondée que ſur l'identité phyſique de l'adjectif avec le ſubſtantif.

2°. A l'égard de la poſition de l'adjectif, c'eſt-à-dire, s'il faut le placer avant ou après le ſubſtantif, s'il doit être au commencement ou à la fin de la phraſe, s'il peut être ſéparé du ſubſtantif par d'autres mots : je répons que dans les Langues qui ont des cas, c'eſt-à-dire, qui marquent par des terminaiſons les rapports que les mots ont entre eux, la poſition n'eſt d'aucun uſage pour faire connoître l'identité de l'adjectif avec ſon ſubſtantif : c'eſt l'ouvrage, ou plû-

tôt la deſtination de la terminaiſon, elle ſeule a ce privilége. Et dans ces Langues on conſulte ſeulement l'oreille pour la poſition de l'adjectif, qui même peut être ſéparé de ſon ſubſtantif par d'autres mots.

Mais dans les Langues qui n'ont point de cas, comme le François, l'adjectif n'eſt pas ſéparé de ſon ſubſtantif. La poſition ſupplée au défaut des cas.

Parve, nec invideo, ſine me, Liber, ibis in urbem.
Ovid. I. triſt. 1. 1.

Mon petit livre, dit Ovide, tu iras donc à Rome ſans moi? Remarquez qu'en François l'adjectif eſt joint au ſubſtantif, *mon petit livre;* au lieu qu'en Latin *parve* qui eſt l'adjectif de *liber*, en eſt ſéparé, même par pluſieurs mots: mais *parve* a la terminaiſon convenable pour faire connoître qu'il eſt le qualificatif de *liber*.

Au reſte, il ne faut pas croire que dans les Langues qui ont des cas, il ſoit néceſſaire de ſéparer l'adjectif du ſubſtantif; car d'un côté les terminaiſons les rapprochent toûjours l'un de l'autre, & les préſentent à l'eſprit, ſelon la ſyntaxe des vûes de l'eſprit qui ne peut jamais les ſéparer. D'ailleurs ſi l'harmonie ou le jeu de l'imagination les ſépare quelquefois, ſouvent auſſi elle les rapproche. Ovide, qui dans l'exemple ci-deſſus ſépare *parve* de *liber*, joint ailleurs ce même adjectif avec ſon ſubſtantif.

Tuque cadis, patriâ, parve Learche, manu.
Ovid. IV. Faſt. v. 490.

En François l'adjectif n'eſt ſéparé du ſubſtantif que lorſque l'adjectif eſt attribut; comme *Louis eſt juſte, Phébus eſt ſourd, Pégaſe eſt rétif:* & encore avec *rendre, devenir, paroître*, &c.

Un vers étoit trop foible, & vous le rendez dur.
J'évite d'être long, & je deviens obſcur.
Deſpreaux, Art. Poët. c. j.

Dans les phraſes, telles que celle qui ſuit, les adjectifs qui paroiſſent iſolés, forment ſeuls par ellipſe une propoſition particuliere:

Heureux, qui peut voir du rivage
Le terrible Océan par les vents agité.

Il y a là deux propoſitions grammaticales: celui (*qui peut voir du rivage le terrible Océan par les vents agité*) eſt heureux, où vous voyez que *heureux* eſt l'attribut de la propoſition principale.

Il n'eſt pas indifférent en François, ſelon la ſyntaxe élégante & d'uſage d'énoncer le ſubſtantif avant l'adjectif, ou l'adjectif avant le ſubſtantif. Il eſt vrai que pour faire entendre le ſens, il eſt égal de dire *bonnet blanc* ou *blanc bonnet:* mais par rapport à l'élocution & à la ſyntaxe d'uſage, on ne doit dire que *bonnet blanc*. Nous n'avons ſur ce point d'autre regle que l'oreille exercée, c'eſt-à-dire, accoûtumée au commerce des perſonnes de la nation qui font le bon uſage. Ainſi je me contenterai de donner ici des exemples qui pourront ſervir de guide dans les occaſions analogues. On dit *habit rouge*, ainſi dites *habit bleu, habit gris*, & non *bleu habit, gris habit*. On dit *mon livre*, ainſi dites *ton livre, ſon livre, leur livre*. Vous verrez dans la liſte ſuivante *zone torride*, ainſi dites par analogie *zone tempérée* & *zone glaciale;* ainſi des autres exemples.

LISTE DE PLUSIEURS ADJECTIFS qui ne vont qu'après leurs ſubſtantifs dans les exemples qu'on en donne ici.

Accent Gaſcon. Action baſſe. Air indolent. Air modeſte. Ange gardien. Beauté parfaite. Beauté Romaine. Bien réel. Bonnet blanc. Cas direct. Cas oblique. Chapeau noir. Chemin raboteux. Chemiſe blanche. Contrat clandeſtin. Couleur jaune. Coûtume abuſive. Diable boiteux. Dîme royale. Dîner propre. Diſcours concis. Empire Ottoman. Eſprit inviſible. Etat eccléſiaſtique. Etoiles fixes. Expreſſion littérale. Fables choiſies. Figure ronde. Forme ovale. Ganif aiguiſé. Gage touché. Génie ſupérieur. Gomme arabique. Grammaire raiſonnée. Hommage rendu. Homme inſtruit. Homme juſte. Iſle déſerte. Ivoire blanc. Ivoire jaune. Laine blanche. Lettre anonyme. Lieu inacceſſible. Faites une ligne droite. Livres choiſis. Mal néceſſaire. Matiere combuſtible. Méthode latine. Mode françoiſe. Morue fraîche. Mot expreſſif. Muſique Italienne. Nom ſubſtantif. Oraiſon dominicale. Oraiſon funebre. Oraiſon mentale. Péché mortel. Peine inutile. Penſée recherchée. Perle contrefaite. Perle orientale. Pié fourchu. Plans deſſinés. Plants plantés. Point mathématique. Poiſſon ſalé. Politique angloiſe. Principe obſcur. Qualité occulte. Qualité ſenſible. Queſtion métaphyſique. Raiſins ſecs. Raiſon déciſive. Raiſon péremptoire. Raiſonnement recherché. Régime abſolu. Les Sciences exactes. Sens figuré. Subſtantif maſculin. Tableau original. Terme abſtrait. Terme obſcur. Terminaiſon féminine. Terre labourée. Terreur panique. Ton dur. Trait piquant. Urbanité romaine. Urne fatale. Uſage abuſif. Verbe actif. Verre concave. Verre convexe. Vers iambe. Viande tendre. Vin blanc. Vin cuit. Vin verd. Voix harmonieuſe. Vûe courte. Vûe baſſe. Des yeux noirs. Des yeux fendus. Zone torride, &c.

Il y a au contraire des adjectifs qui précedent toûjours les ſubſtantifs qu'ils qualifient, comme

Certaines gens. Grand Général. Grand Capitaine. Mauvaiſe habitude. Brave Soldat. Belle ſituation. Juſte défenſe. Beau jardin. Beau garçon. Bon ouvrier. Gros arbre. Saint Religieux. Sainte Théreſe. Petit animal. Profond reſpect. Jeune homme. Vieux pécheur. Cher ami. Réduit à la derniere miſere. Tiers-Ordre. Triple alliance, &c.

Je n'ai pas prétendu inférer dans ces liſtes tous les adjectifs qui ſe placent les uns devant les ſubſtantifs, & les autres après: j'ai voulu ſeulement faire voir que cette poſition n'étoit pas arbitraire.

Les adjectifs métaphyſiques comme *le, la, les, ce, cet, quelque, un, tout, chaque, tel, quel, ſon, ſa, ſes, votre, nos, leur*, ſe placent toûjours avant les ſubſtantifs qu'ils qualifient.

Les adjectifs de nombre précèdent auſſi les ſubſtantifs appellatifs, & ſuivent les noms propres: *le premier homme, François premier, quatre perſonnes, Henri quatre, pour quatrieme*: mais en parlant du nombre de nos Rois, nous diſons dans un ſens appellatif, qu'*il y a eu quatorze Louis, & que nous en ſommes au quinzieme*. On dit auſſi, dans les citations, *livre premier, chapitre ſecond*; hors de là, on dit *le premier livre, le ſecond livre*.

D'autres enfin ſe placent également bien devant ou après leurs ſubſtantifs, *c'eſt un ſavant homme, c'eſt un homme ſavant; c'eſt un habile avocat* ou *un avocat habile*; & encore mieux, *c'eſt un homme fort ſavant, c'eſt un avocat fort habile*: mais on ne dit point *c'eſt un expérimenté avocat*, au lieu qu'on dit, *c'eſt un avocat expérimenté*, ou *fort expérimenté; c'eſt un beau livre, c'eſt un livre fort beau; ami véritable, véritable ami; de tendres regards, des regards tendres; l'intelligence ſuprême, la ſuprême intelligence; ſavoir profond, profond ſavoir; affaire malheureuſe, malheureuſe affaire*, &c.

Voilà des pratiques que le ſeul bon uſage peut apprendre; & ce ſont-là de ces fineſſes qui nous échappent dans les langues mortes, & qui étoient ſans doute très-ſenſibles à ceux qui parloient ces langues dans le tems qu'elles étoient vivantes.

La poëſie, où les tranſpoſitions ſont permiſes, & même où elles ont quelquefois des graces, a ſur ce point plus de liberté que la proſe.

Cette poſition de l'adjectif devant ou après le ſub-

ſtantif eſt ſi peu indifférente qu'elle change quelquefois entierement la valeur du ſubſtantif : en voici des exemples bien ſenſibles.

C'eſt une nouvelle certaine, *c'eſt une choſe certaine*, c'eſt-à-dire, *aſſûrée*, *véritable*, *conſtante*. *J'ai appris certaine nouvelle* ou *certaines choſes* ; alors *certaine* répond au *quidam* des Latins, & fait prendre le ſubſtantif dans un ſens vague & indéterminé.

Un *honnête-homme* eſt un homme qui a des mœurs, de la probité & de la droiture. Un *homme honnête* eſt un homme poli, qui a envie de plaire : *les honnêtes gens* d'une ville, ce ſont les perſonnes de la ville qui ſont au-deſſus du peuple, qui ont du bien, une réputation integre, une naiſſance honnête, & qui ont eu de l'éducation : ce ſont ceux dont Horace dit, *quibus eſt equus & pater & res*.

Une *ſage-femme* eſt une femme qui eſt appellée pour aſſiſter les femmes qui ſont en travail d'enfant. Une *femme ſage* eſt une femme qui a de la vertu & de la conduite.

Vrai a un ſens différent, ſelon qu'il eſt placé, avant ou après un ſubſtantif : *Gilles eſt un vrai charlatan*, c'eſt-à-dire *qu'il eſt réellement charlatan* ; *c'eſt un homme vrai*, c'eſt-à-dire *véridique* ; *c'eſt une nouvelle vraie*, c'eſt-à-dire *véritable*.

Gentilhomme eſt un homme d'extraction noble ; *un homme gentil* eſt un homme gai, vif, joli, mignon.

Petit-maître, n'eſt pas un *maître petit* ; *c'eſt un pauvre homme*, ſe dit par mépris d'un homme qui n'a pas une ſorte de mérite, d'un homme qui néglige ou qui eſt incapable de faire ce qu'on attend de lui, & ce *pauvre homme* peut être *riche* ; au lieu qu'*un homme pauvre* eſt un homme ſans bien.

Un *homme galant* n'eſt pas toujours *un galant-homme* : le premier eſt un homme qui cherche à plaire aux dames, qui leur rend de petits ſoins ; au lieu qu'*un galant-homme* eſt un *honnête-homme*, qui n'a que des procédés ſimples.

Un homme plaiſant eſt un homme *enjoüé*, *folatre*, qui fait rire ; *un plaiſant homme* ſe prend toûjours en mauvaiſe part ; c'eſt un homme ridicule, biſarre, ſingulier, digne de mépris. *Une femme groſſe*, c'eſt une femme qui eſt enceinte. *Une groſſe femme* eſt celle dont le corps occupe un grand volume, qui eſt graſſe & replete. Il ne ſeroit pas difficile de trouver encore de pareils exemples.

A l'égard du genre, il faut obſerver qu'en Grec & en Latin, il y a des adjectifs qui ont au nominatif trois terminaiſons, καλός, καλή, καλόν, *bonus*, *bona*, *bonum* ; d'autres n'ont que deux terminaiſons dont la premiere ſert pour le maſculin & le féminin, & la ſeconde eſt conſacrée au genre neutre, ὁ καὶ ἡ εὐδαίμων, τὸ εὔδαιμον, heureux ; & en latin *hic* & *hæc fortis* & *hoc forte*, fort. Clenard & le commun des Grammairiens Grecs diſent qu'il y a auſſi en Grec des adjectifs qui n'ont qu'une terminaiſon pour les trois genres : mais la ſavante méthode Greque de P. R. aſſure que les Grecs n'ont point de ces adjectifs, *liv. I. ch. ix. regle XIX. avertiſſement*. Les Latins en ont un grand nombre, *prudens*, *felix*, *ferax*, *tenax*, &c.

En François nos adjectifs ſont terminés : 1°. ou par un *e* muet, comme *ſage*, *fidele*, *utile*, *facile*, *habile*, *timide*, *riche*, *aimable*, *volage*, *troiſieme*, *quatrieme*, &c. alors l'adjectif ſert également pour le maſculin & pour le féminin ; un *amant fidele*, une *femme fidele*. Ceux qui écrivent *fidel*, *util*, font la même faute que s'ils écrivoient *ſag* au lieu de *ſage*, qui ſe dit également pour les deux genres.

2°. Si l'adjectif eſt terminé dans ſa premiere dénomination par quelqu'autre lettre que par un *e* muet, alors cette premiere terminaiſon ſert pour le genre maſculin : *pur*, *dur*, *brun*, *ſavant*, *fort*, *bon*.

A l'égard du genre féminin, il faut diſtinguer : ou l'adjectif finit au maſculin par une voyelle, ou il eſt terminé par une conſonne.

Si l'adjectif maſculin finit par toute autre voyelle que par un *e* muet, ajoûtez ſeulement l'*e* muet après cette voyelle, vous aurez la terminaiſon féminine de l'adjectif : *ſenſé*, *ſenſée* ; *joli*, *jolie* ; *bourru*, *bourrue*.

Si l'adjectif maſculin finit par une conſonne, détachez cette conſonne de la lettre qui la précede, & ajoûtez un *e* muet à cette conſonne détachée, vous aurez la terminaiſon féminine de l'adjectif : *pur*, *pu-re* ; *ſaint*, *ſain-te* ; *ſain*, *ſai-ne* ; *grand*, *grande* ; *ſot*, *ſo-te* ; *bon*, *bo-ne*.

Je ſai bien que les Maîtres à écrire, pour multiplier les jambages dont la ſuite rend l'écriture plus unie & plus agréable à la vûe, ont introduit une ſeconde *n* dans *bo-ne*, comme ils ont introduit une *m* dans *ho-me* : ainſi on écrit communément *bonne*, *homme*, *honneur*, &c. mais ces lettres redoublées ſont contraires à l'analogie, & ne ſervent qu'à multiplier les difficultés pour les étrangers & pour les gens qui apprennent à lire.

Il y a quelques adjectifs qui s'écartent de la regle : en voici le détail.

On diſoit autrefois au maſculin *bel*, *nouvel*, *fol*, *mol*, & au féminin ſelon la regle, *belle*, *nouvelle*, *folle*, *molle* ; ces féminins ſe ſont conſervés : mais les maſculins ne ſont en uſage que devant une voyelle ; *un bel homme*, *un nouvel amant*, *un fol amour* : ainſi *beau*, *nouveau*, *fou*, *mou*, ne forment point de féminin : mais *Eſpagnol* eſt en uſage, d'où vient *Eſpagnole* ; ſelon la regle générale, *blanc* fait *blanche* ; *franc*, *franche* ; *long* fait *longue* ; ce qui fait voir que le *g* de long eſt le *g* fort que les Modernes appellent *gue* : il eſt bon dans ces occaſions d'avoir recours à l'analogie qu'il y a entre l'adjectif & le ſubſtantif abſtrait : par exemple, *longueur*, *long*, *longue* ; *douceur*, *doux*, *douce* ; *jalouſie*, *jaloux*, *jalouſe* ; *fraîcheur*, *frais*, *fraîche* ; *ſéchereſſe*, *ſec*, *ſeche*.

Le *f* & le *v* ſont au fond la même lettre diviſée en forte & en foible ; le *f* eſt la forte, & le *v* eſt la foible : de-là *naïf*, *naïve* ; *abuſif*, *abuſive* ; *chétif*, *chétive* ; *défenſif*, *défenſive* ; *paſſif*, *paſſive* ; *négatif*, *negative* ; *purgatif*, *purgative*, &c.

On dit *mon*, *ma* ; *ton*, *ta* ; *ſon*, *ſa* : mais devant une voyelle on dit également au féminin *mon*, *ton*, *ſon* ; *mon ame*, *ton ardeur*, *ſon épée* : ce que le méchaniſme des organes de la parole a introduit pour éviter le bâillement qui ſe feroit à la rencontre des deux voyelles, *ma ame*, *ta épée*, *ſa épouſe* ; en ces occaſions, *ſon*, *ton*, *mon*, ſont féminins, de la même maniere que *mes*, *tes*, *ſes*, *les*, le ſont au plurier, quand on dit, *mes filles*, *les femmes*, &c.

Nous avons dit que l'adjectif doit avoir la terminaiſon qui convient au genre que l'uſage a donné au ſubſtantif : ſur quoi on doit faire une remarque ſinguliere, ſur le mot *gens* ; on donne la terminaiſon féminine à l'adjectif qui précede ce mot, & la maſculine à celle qui le ſuit, fût-ce dans la même phraſe : *il y a de certaines gens qui ſont bien ſots*.

A l'égard de la formation du plurier, nos anciens Grammairiens diſent qu'ajoûtant *s* au ſingulier, nous formons le plurier, *bon*, *bons*. (*Acheminement à la Langue Françoiſe par Jean Maſſet.*) Le même Auteur obſerve que les noms de nombre qui marquent pluralité, tels que *quatre*, *cinq*, *ſix*, *ſept*, &c. *ne reçoivent point* s, *excepté vingt & cent*, *qui ont un plurier : quatre-vingts ans*, *quatre cens hommes*.

Telle eſt auſſi la regle de nos Modernes : ainſi on écrit au ſingulier *bon*, & au plurier *bons* ; *fort* au ſingulier, *forts* au plurier ; par conſéquent puiſqu'on écrit au ſingulier *gâté*, *gâtée*, on doit écrire au plurier *gâtés*, *gâtées*, ajoûtant ſimplement l's au plurier maſculin,

maſculin, comme on l'ajoûte au féminin. Cela me paroît plus analogue que d'ôter l'accent aigu au maſculin, & ajoûter un ꝛ, *gâtez* : je ne vois pas que le ꝛ ait plûtôt que l'*s* le privilége de marquer que l'*e* qui le précede eſt un *e* fermé : pour moi je ne fais uſage du ꝛ aprés l'*e* fermé, que pour la ſeconde perſonne plurielle du verbe, *vous aimez*, ce qui diſtingue le verbe du participe & de l'adjectif ; *vous êtes aimés*, *les perdreaux ſont gâtés*, *vous gâtez ce Livre*.

Les adjectifs terminés au ſingulier par une *s*, ſervent aux deux nombres : *il eſt gros & gras* ; *ils ſont gros & gras*.

Il y a quelques adjectifs qu'il a plû aux Maîtres à écrire de terminer par un *x* au lieu de *s*, qui finiſſant en dedans ne donnent pas à la main la liberté de faire de ces figures inutiles qu'ils appellent *traits* ; il faut regarder cet *x* comme une véritable *s* ; ainſi on dit : *il eſt jaloux*, & *ils ſont jaloux* ; *il eſt doux*, & *ils ſont doux* ; *l'époux*, *les époux*, &c. L'*l* final ſe change en *aux*, qu'on feroit mieux d'écrire *aus* : *égal*, *égaus* ; *verbal*, *verbaus* ; *féodal*, *féodaus* ; *nuptial*, *nuptiaus*, &c.

A l'égard des adjectifs qui finiſſent par *ent* ou *ant* au ſingulier, on forme leur plurier en ajoûtant *s*, ſelon la regle générale, & alors on peut laiſſer ou rejetter le *t* : cependant lorſque le *t* ſert au féminin, l'analogie demande qu'on le garde : *excellent*, *excellente* ; *excellents*, *excellentes*.

Outre le genre, le nombre, & le cas, dont nous venons de parler, les adjectifs ſont encore ſujets à un autre accident, qu'on appelle *les degrés de comparaiſon*, & qu'on devroit plûtôt appeller *degrés de qualification*, car la qualification eſt ſuſceptible de plus & de moins : *bon*, *meilleur*, *excellent* ; *ſavant*, *plus ſavant*, *très-ſavant*. Le premier de ces degrés eſt appellé *poſitif*, le ſecond *comparatif*, & le troiſieme *ſuperlatif* : nous en parlerons en leur lieu.

Il ne ſera pas inutile d'ajoûter ici deux obſervations : la premiere, c'eſt que les adjectifs ſe prennent ſouvent adverbialement. *Facile & difficile*, dit Donat, *quæ adverbia ponuntur*, *nomina potiùs dicenda ſunt*, *pro adverbiis poſita : ut eſt*, *torvùm clamat* ; *horrendùm reſonat* ; & dans Horace, *turbidùm lætatur* : (*Liv. II. Od. XIX. v. 6.*) ſe réjoüit tumultueuſement, reſſent les ſaillies d'une joie agitée & confuſe : *perfidùm ridens Venus* ; (*Liv. III. Od. XXVII. v. 67.*) Venus avec un ſoûrire malin. Et même *primò*, *ſecundò*, *tertiò*, *poſtremò*, *ſerò*, *optatò*, ne ſont que des adjectifs pris adverbialement. Il eſt vrai qu'au fond l'adjectif conſerve toûjours ſa nature, & qu'en ces occaſions même il faut toûjours ſouſentendre une prépoſition & un nom ſubſtantif, à quoi tout adverbe eſt réductible : ainſi, *turbidùm lætatur*, id eſt, *lætatur juxta negotium* ou *modum turbidum* : *primò*, *ſecundò*, id eſt, *in primo vel ſecundo loco* ; *optatò advenis*, id eſt, *in tempore optato*, &c.

A l'imitation de cette façon de parler latine, nos adjectifs ſont ſouvent pris adverbialement ; *parler haut*, *parler bas*, *ſentir mauvais*, *voir clair*, *chanter faux*, *chanter juſte*, &c. on peut en ces occaſions ſouſentendre une prépoſition & un nom ſubſtantif : *parler d'un ton haut*, *ſentir un mauvais goût*, *voir d'un œil clair*, *chanter d'un ton faux* : mais quand il ſeroit vrai qu'on ne pourroit point trouver de nom ſubſtantif convenable & uſité, la façon de parler n'en ſeroit pas moins elliptique ; on y ſouſentendroit l'idée de *choſe* ou d'*être*, dans un ſens neutre. *V.* ELLIPSE.

La ſeconde remarque, c'eſt qu'il ne faut pas confondre l'adjectif avec le nom ſubſtantif qui énonce une qualité, comme *blancheur*, *étendue* ; l'adjectif qualifie un ſubſtantif ; c'eſt le ſubſtantif même conſidéré comme étant tel, *Magiſtrat équitable* ; ainſi l'adjectif n'exiſte dans le diſcours que relativement au ſubſtantif qui en eſt le ſuppôt, & auquel il ſe rapporte par l'identité ; au lieu que le ſubſtantif qui exprime une qualité, eſt un terme abſtrait & métaphyſique, qui énonce un concept particulier de l'eſprit, qui conſidere la qualité indépendamment de toute application particuliere, & comme ſi le mot étoit le nom d'un être réel & ſubſiſtant par lui-même : tels ſont *couleur*, *étendue*, *équité*, &c. ce ſont des noms ſubſtantifs par imitation. *Voyez* ABSTRACTION.

Au reſte les adjectifs ſont d'un grand uſage, ſurtout en Poëſie, où ils ſervent à faire des images & à donner de l'énergie : mais il faut toûjours que l'Orateur ou le Poëte ayent l'art d'en uſer à propos, & que l'adjectif n'ajoûte jamais au ſubſtantif une idée acceſſoire, inutile, vaine ou déplacée. (*F*)

ADJECTIFS (*Logique.*) Les *adjectifs* étant deſtinés par leur nature à qualifier les dénominations, on en peut diſtinguer principalement de quatre ſortes ; ſavoir les *nominaux*, les *verbaux*, les *numéraux*, & les *pronominaux*.

Les *adjectifs nominaux* ſont ceux qui qualifient par un attribut d'eſpece, c'eſt-à-dire, par une qualité inhérente & permanente, ſoit qu'elle naiſſe de la nature de la choſe, de ſa forme, de ſa ſituation ou de ſon état ; tels que *bon*, *noir*, *ſimple*, *beau*, *rond*, *externe*, *autre*, *pareil*, *ſemblable*.

Les *adjectifs verbaux* qualifient par un attribut d'évenement, c'eſt-à-dire, par une qualité accidentelle & ſurvenue, qui paroît être l'effet d'une action qui ſe paſſe ou qui s'eſt paſſée dans la choſe ; tels ſont *rampant*, *dominant*, *liant*, *careſſant*, *bonifié*, *ſimplifié*, *noirci*, *embelli*. Ils tirent leur origine des verbes, les uns du gérondif, & les autres du participe : mais il ne faut pas les confondre avec les participes & les gérondifs dont ils ſont tirés. Ce qui conſtitue la nature des *adjectifs*, c'eſt de qualifier les dénominations ; au lieu que celle des participes & des gérondifs conſiſte dans une certaine maniere de repréſenter l'action & l'évenement. Par conſéquent lorſqu'on voit le mot qui eſt participe, être dans une autre occaſion ſimplement employé à qualifier, il faut conclurre que c'eſt ou par tranſport de ſervice, ou par voie de formation & de dérivation, dont les Langues ſe ſervent pour tirer d'une eſpece les mots dont elles ont beſoin dans une autre où elles les placent, & dès-lors en établiſſent la différence. Au reſte il n'importe pas que dans la maniere de les tirer de leur ſource, il n'y ait aucun changement quant au matériel : les mots formés n'en ſeront pas moins diſtingués de ceux à qui ils doivent leur origine. Ces différences vont devenir ſenſibles dans les exemples que je vais citer.

Un eſprit rampant *ne parvient jamais au ſublime*. *Tels vont* rampant *devant les Grands pour devenir inſolens avec leurs égaux*. *Une perſonne* obligeante *ſe fait aimer de tous ceux qui la connoiſſent*. *Cette dame eſt bonne*, obligeant *toûjours quand elle le peut*. *L'ame n'a guere de vigueur dans un corps* fatigué. *Il eſt juſte de ſe repoſer après avoir* fatigué.

Qui ne voit que *rampant* dans le premier exemple eſt une ſimple qualification, & que dans le ſecond il repréſente une action ? Je dis la même choſe des mots *obligeante* & *obligeant*, & de ceux-ci, un corps *fatigué*, & avoir *fatigué*.

Les *adjectifs numéraux* ſont, comme leur nom le déclare, ceux qui qualifient par un attribut d'ordre numéral, tels que *premier*, *dernier*, *ſecond*, *deuxieme*, *troiſieme*, *cinquieme*.

Les *adjectifs pronominaux* qualifient par un attribut de déſignation individuelle, c'eſt-à-dire par une qualité qui ne tenant ni de l'eſpece ni de l'action, ni de l'arrangement, n'eſt qu'une pure indication de certains individus ; ces adjectifs ſont, ou une qualification de rapport perſonnel, comme *mon*, *ma*, *ton* ; *notre*, *votre*, *ſon*, *leur*, *mien*, *tien*, *ſien* ;

ou une qualification de quotité vague & non déterminée, tels que *quelque*, *un*, *pluſieurs*, *tout*, *nul*, *aucun*; ou enfin une qualification de ſimple préſentation, comme les ſuivans, *ce*, *cet*, *chaque*, *quel*, *tel*, *certain*.

La qualification exprimée par les *adjectifs* eſt ſuſceptible de divers degrés: c'eſt ce que l'art nomme *degrés de comparaiſon*, qu'il a réduits à trois, ſous les noms de *poſitif*, *comparatif*, & *ſuperlatif*.

Le *poſitif* conſiſte dans la ſimple qualification faite ſans aucun rapport au plus ni au moins. Le *comparatif* eſt une qualification faite en augmentation ou en diminution, relativement à un autre degré de la même qualité. Le *ſuperlatif* qualifie dans le plus haut degré, c'eſt-à-dire, dans celui qui eſt au-deſſus de tous; au lieu que le *comparatif* n'eſt ſupérieur qu'à un des degrés de la qualité: celui-ci n'exprime qu'une comparaiſon particuliere; & l'autre en exprime une univerſelle.

Les *adjectifs verbaux* & *nominaux* ſont auſſi appellés *concrets*. *Voyez ces termes*. (*X*)

ADIEU-VA, *terme de Marine*; c'eſt un terme dont on ſe ſert lorſque voulant faire venir le vaiſſeau pour changer de route, on en avertit l'équipage pour qu'il ſe tienne prêt à obéir au commandement. (*Z*)

* ADIGE (*Géog. mod.*) riviere d'Italie qui prend ſa ſource au midi du lac glacé dans les Alpes, & ſe jette dans le golphe de Veniſe.

* ADIMAIN, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) On dit que c'eſt un animal privé, aſſez ſemblable à un mouton, à laine courte & fine, dont il n'y a que la femelle qui porte cornes, qui a l'oreille longue & pendante; qu'il eſt de la groſſeur d'un veau; qu'il ſe laiſſe monter par les enfans; qu'il peut les porter à une lieue, & qu'il compoſe la plus grande partie des troupeaux des habitans des deſerts de Libye. *Marm. trad. par Ablanc.*

* ADIMIAN, (*Jardinage.*) c'eſt le nom que les Fleuriſtes donnent à une tulipe amarante, panachée de rouge & de blanc.

ADJOINDRE, v. act. (*Juriſprudence.*) c'eſt donner à quelqu'un un collegue, lui aſſocier un ſecond. *Voyez* ADJOINT. (*H*)

ADJOINT, *terme de Grammaire.* Les Grammairiens qui font la conſtruction des mots de la phraſe, relativement au rapport que les mots ont entr'eux dans la propoſition que ces mots forment, appellent *adjoint* ou *adjoints* les mots ajoûtés à la propoſition, & qui n'entrent pas dans la compoſition de la propoſition: par exemple, les interjections *hélas*, *ha!* & les vocatifs.

Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux!

Que vous êtes heureux ſont les mots qui forment le ſens de la propoſition; *que* y entre comme adverbe de quantité, de maniere, & d'admiration; *quantum*, *combien*, à quel point, *vous* eſt le ſujet, *êtes heureux* eſt l'attribut, dont *êtes* eſt le verbe, c'eſt-à-dire, le mot qui marque que c'eſt de vous que l'on dit *êtes heureux*, & *heureux* marque ce que l'on dit que *vous êtes*, & ſe rapporte à vous par un rapport d'identité. Voilà la propoſition complete. *Hélas* & *petits moutons* ne ſont que des adjoints. *V.* SUJET, ATTRIBUT. (*F*)

ADJOINTS, adj. (*Belles-Lettres*) ſont au nombre de ſept, qu'on appelle auſſi *circonſtances*, exprimées par ce vers,

Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando.

Les argumens qui ſe tirent des *adjoints*, ſont des adminicules des preuves qui naiſſent des circonſtances particulieres du fait. *Voyez* PREUVE & CIRCONSTANCE.

En Rhétorique, les adjoints, *adjuncta*, forment un lieu commun d'où l'on tire des argumens pour ou contre preſque dans toutes les matieres, parce qu'il en eſt peu qui ne ſoient accompagnées de circonſtances favorables ou défavorables; la choſe eſt ſi claire, qu'il ſeroit inutile d'en donner des exemples. (*G*)

ADJOINT, adj. pris ſubſt. On appelle ainſi une ſorte d'aſſocié, de collegue ou de coadjuteur qu'on donne à quelqu'un qui eſt en place, ou pour le ſoulager dans ſes fonctions, ou pour rendre compte de ſa vigilance & de ſa fidélité.

Quelques-uns prononcent & écrivent *ajoints*: mais ils prononcent & écrivent mal. (*H*)

ADJOINT de l'Académie des Sciences. *Voyez* ACADÉMIE.

ADJOINT, *Officier de la Librairie*; c'eſt un Libraire élû à la pluralité des voix dans l'aſſemblée générale des Anciens, & de ſeize mandés dans le nombre des Modernes, qui ſont ceux qui ont au moins dix ans de réception; prépoſé conjointement avec le Syndic pour régir les affaires de la Communauté, & veiller à l'obſervation des Réglemens donnés par nos Rois ſur le fait de la Librairie & de l'Imprimerie. Il y en a quatre qui avec le Syndic forment ce qu'on appelle les *Officiers de la Librairie*.

Leurs principales fonctions ſont de viſiter en la Chambre Syndicale de la Librairie les livres qui arrivent à Paris, ſoit des Provinces du Royaume, ſoit des Pays étrangers; de faire des viſites chez les Libraires & chez les Imprimeurs, pour voir s'il ne s'y paſſe rien contre le bon ordre; & dans le cas de contravention, en rendre compte à M. le Chancelier. Ils ſont encore chargés de faire la viſite des bibliotheques ou cabinets de livres à vendre, afin de veiller à ce qu'il ne ſe débite par aucunes voies des livres proſcrits, & délivrent un certificat ſur lequel le Lieutenant de Police accorde la permiſſion de vendre & d'afficher la vente. *Voyez* SYNDIC, CHAMBRE SYNDICALE.

ADJONCTION, ſ. f. *terme de ſtyle du Palais*, qu'on emploie dans les plaintes en matiere criminelle, où l'on demande l'intervention ou *adjonction* de M. le Procureur Général, ou de ſon Subſtitut, ou du Procureur fiſcal, ſi la plainte n'eſt point portée devant une Juſtice royale. Or demander l'*adjonction* du Miniſtere public, c'eſt demander qu'il ſe porte accuſateur, & pourſuive l'accuſé en ſon nom concurremment avec la partie civile. (*H*)

ADJOURNEMENT, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt une aſſignation à comparoître à certain jour nommé pour procéder par-devant une Cour de Juſtice ou un Juge aux fins & concluſions de l'exploit d'aſſignation, c'eſt-à-dire, les conteſter ou y déférer. *Voyez* ASSIGNATION.

Ménage dérive ce mot de *adjurnare*, comme qui diroit *diem dicere*, qu'on trouve en ce ſens dans les capitulaires.

L'adjournement en Cour eccléſiaſtique s'appelle *citation*.

L'aſſignation n'emporte pas toûjours *adjournement*; par exemple, les témoins qu'on aſſigne à venir dépoſer ne ſont pas adjournés: l'aſſignation n'emporte adjournement que quand la partie eſt aſſignée à comparoître en Juſtice.

Les adjournemens doivent être libellés, c'eſt-à-dire, contenir les concluſions & les moyens de la demande. *Voyez* LIBELLÉ.

Les ajournemens par-devant les Juges inférieurs ſe donnent ſans commiſſions: *ſecùs* ès Cours ſupérieures: par exemple, on ne peut donner adjournement aux Requêtes de l'Hôtel ou du Palais, qu'en vertu de Lettres de *Committimus* dont ſera laiſſé copie avec l'exploit, ſi ce n'eſt qu'il y eût déjà inſtance liée ou retenue en cette Cour, auquel cas il ne ſeroit pas beſoin de Lettres: on ne le peut non plus ès Cours ſupérieures, telles que le Parlement, ou autres, qu'en

vertu de Lettres de Chancellerie, Commiſſion particuliere, ou Arrêt: on ne le peut non plus au Conſeil, ni même aux Requêtes de l'Hôtel, lorſqu'il s'agit de juger au Souverain, qu'en vertu d'Arrêt du Conſeil ou Commiſſion du Grand Sceau.

Les exploits d'adjournement doivent contenir le nom du Procureur du demandeur en tous ſiéges & matieres où le miniſtere des Procureurs eſt néceſſaire. *Voyez le titre II. de l'Ordonnance de 1667.*

L'*adjournement perſonnel* eſt une aſſignation en matiere criminelle, par laquelle l'accuſé eſt ſommé de comparoître en perſonne. Il ſe décerne contre l'accuſé, lorſque le crime n'eſt pas capital, & qu'il n'échet point de peine afflictive, ni même infamante; ou contre une partie aſſignée ſimplement pour être ouie, laquelle a négligé de comparoître. Il emporte interdiction contre un Officier de judicature. *Voyez* DECRET.

Un *adjournement à trois briefs jours* eſt une ſommation faite à cri public au ſon de trompe, après qu'on a fait perquiſition de la perſonne de l'accuſé, à ce qu'il ait à comparoître dans les trois jours en Juſtice, à faute de quoi on lui fera ſon procès comme contumax.

ADJOURNEMENT ſe dit en Angleterre d'une eſpece de prorogation, par laquelle on remet la ſéance du Parlement à un autre tems, toutes choſes demeurant en état. *Voyez* PROROGATION. (*H*)

ADIPEUX, adj. *en Anatomie*, ſe dit de certains conduits & de certains vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à la graiſſe. *Voyez* VAISSEAU & GRAISSE.

Il y a des vaiſſeaux *adipeux* qui ſont, ſuivant quelques Auteurs, une partie de la ſubſtance de l'épiploon. *Voyez* EPIPLOON.

Malpighi doute ſi les conduits *adipeux* ſont des vaiſſeaux diſtincts (dans un Ouvrage imprimé après ſa mort). Morgagni, *adverſ. Anat. III. page* 3. inſinue qu'ils ne ſont pas néceſſaires, parce qu'il penſe que la ſecrétion de la graiſſe peut ſe faire au moyen des arteres dans les cellules adipeuſes, de même que dans les autres parties d'où elle peut être enſuite repriſe par les veines, ſans qu'il ſoit beſoin d'admettre un troiſieme genre de vaiſſeaux propres à cet office, tels que Malpighi paroît les avoir ſoupçonnés. Rivin n'admet point de conduits *adipeux. dif. de omento.*

ADIPEUSE, adj. *ou* GRAISSEUSE, *en Anatomie*, eſt le nom que l'on donne à une membrane ou tunique qui enveloppe le corps, & qui eſt ſituée immédiatement ſous la peau: on la regarde comme le ſoûtien de la graiſſe, qui eſt logée dans les intervalles qui ſe trouvent entre ſes fibres, & dans les cellules particulieres qu'elle forme. *Voyez* GRAISSE, PEAU, CELLULE, *&c.*

Les Anatomiſtes ſont partagés touchant l'exiſtence de cette membrane. La plûpart des Modernes ne la regardent que comme la tunique extérieure de la membrane charnue, autrement de la membrane commune des muſcles. *Voyez* MEMBRANE CHARNUE, PANNICULE, *&c.* (*L*)

ADIPEUSES, *cellules. Voyez* CELLULES *adipeuſes.*

ADIRÉ, adj. *vieux terme de Pratique*, qui eſt encore uſité au Palais. Il eſt ſynonyme à *égarer*, & ſe dit ſingulierement des pieces d'un procès qui ne ſe trouvent plus: ainſi l'on dira, par exemple, la meilleure piece de mon ſac s'eſt trouvée *adirée*. Ce même terme ſignifie auſſi quelquefois *rayé* ou *biffé*. (*H*)

ADIRER *ou* ADHIRER. *Voyez* ADIRÉ.

Lorſqu'une Lettre de change payable à un particulier, & non au porteur, ou ordre, eſt *adirée*, le payement en peut être pourſuivi & fait en vertu d'une ſeconde Lettre, ſans donner caution, en faiſant mention que c'eſt une ſeconde Lettre, & que la premiere ou autre précédente demeurera nulle.

Et au cas que la Lettre *adirée* fût payable au porteur ou à ordre, le payement n'en doit être fait que par ordonnance de Juſtice, en baillant caution de garantir le payement qui en ſera fait. *Voyez l'Ordonnance de* 1673. *tit. V.* (*G*)

* ADIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. Nat.*) on appelle en Eſpagne *adires*, une ſorte de petits chiens de Barbarie, fins, ruſés, mais voraces, qu'on prend dans les maiſons, quand ils y ſont jettés par la faim. Il y en a de Perſe qui ſont plus grands que ceux de Barbarie; les chiens n'oſent attaquer ceux-ci, ils ſont pourtant preſque de la même couleur les uns & les autres: les jardiniers de ces contrées diſent qu'ils ſe mêlent avec les chiens ordinaires. Il eſt parlé dans d'autres Auteurs, ſous le nom d'*Adire*, d'un animal qu'on trouve en Afrique, de la grandeur du renard, & qui en a la fineſſe. Cette deſcription & la précédente ſont ſi différentes qu'on ne peut aſſûrer qu'elles ſoient l'une & l'autre du même animal.

ADITION, ſ. f. *terme de Juriſprudence*, qui ne s'emploie qu'avec le mot *hérédité*. *Adition d'hérédité* eſt la déclaration que fait l'héritier inſtitué formellement ou tacitement, qu'il accepte l'hérédité qui lui eſt déférée. Dans le Droit Civil ce terme ne s'employoit qu'en parlant d'un héritier étranger appellé à la ſucceſſion par le teſtament du défunt. Quand l'héritier naturel, ou héritier du ſang acceptoit l'hérédité, cela s'appelloit *s'immiſcer*, & l'acceptation *immixtion*. Mais nous ne faiſons point cette diſtinction, & *l'adition* ſe prend en général pour l'acte par lequel l'héritier, ſoit naturel ou inſtitué, prend qualité.

Un ſimple acte de l'héritier naturel ou inſtitué, par lequel il s'eſt comporté comme héritier, opere l'*adition* d'hérédité, & lui ôte la faculté de renoncer ou de joüir du bénéfice d'inventaire. *Voyez* RÉNONCIATION, BÉNÉFICE D'INVENTAIRE.

ADJUDICATAIRE, ſ. m. *terme de Palais*, eſt celui au profit de qui eſt faite une adjudication. *Voyez* ADJUDICATION & ADJUGER.

ADJUDICATIF, adj. *terme de Palais*, qui ſe dit d'un Arrêt ou d'une Sentence qui porte adjudication au profit du plus offrant, d'un bien vendu par autorité de Juſtice, ou qui défere au moins demandant une entrepriſe de travaux ordonnés judiciairement. *Voyez* ADJUDICATION & ADJUGER.

ADJUDICATION, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt l'action d'adjuger. *Voyez* ADJUGER.

L'effet de l'*adjudication* par decret eſt de purger les dettes & les hypotheques dont étoit affectée la choſe vendue: elle ne purge pas cependant le doüaire lorſqu'il n'eſt point ouvert. Pour entendre ce que ſignifient ces expreſſions, *purger le doüaire, les dettes, les hypotheques. Voyez au mot* PURGER. (*H*)

ADJUGER v. a. (*Juriſprud.*) c'eſt juger en faveur de quelqu'un, conformément à ſes prétenſions. Il ſignifie auſſi donner la préférence dans une vente publique au plus offrant & dernier enchériſſeur; & dans une proclamation d'ouvrages ou entrepriſes au rabais, à celui qui demande moins. (*H*)

ADJURATION, ſ. f. (*Théol.*) commandement ou injonction qu'on fait au démon de la part de Dieu, de ſortir du corps d'un poſſédé, ou de déclarer quelque choſe.

Ce mot eſt dérivé du Latin *adjurare*, conjurer, ſolliciter avec inſtance, & l'on a ainſi nommé ces formules d'exorciſme, parce qu'elles ſont preſque toutes conçues en ces termes: *adjuro te, ſpiritus immunde, per Deum vivum, ut*, &c. *Voyez* EXORCISME, POSSESSION, *&c.* (*G*).

ADJUTORIUM, ſ. eſt le nom qu'on donne *en Anatomie*, à l'os du bras, ou à l'humerus. *Voyez* HUMERUS. (*L*).

* ADMETTRE, RECEVOIR. On *admet* quelqu'un dans une ſociété particuliere; on le *reçoit* à une charge, dans une Académie: il ſuffit pour être

admis d'avoir l'entrée libre ; il faut pour être *reçû* du cérémonial. Le premier eſt une faveur accordée par les perſonnes qui compoſent la ſociété, en conſéquence de ce qu'elles vous jugent propre à participer à leurs deſſeins, à goûter leurs occupations, & à augmenter leur amuſement ou leur plaiſir. Le ſecond eſt une opération par laquelle on acheve de vous donner une entiere poſſeſſion, & de vous inſtaller dans la place que vous devez occuper en conſéquence d'un droit acquis, ſoit par bienfait, ſoit par élection, ſoit par ſtipulation.

Ces deux mots ont encore dans un uſage plus ordinaire, une idée commune qui les rend ſynonymes. Il ne faut alors chercher de différence entr'eux, qu'en ce qu'*admettre* ſemble ſuppoſer un objet plus intime & plus de choix ; & que *recevoir* paroît exprimer quelque choſe de plus extérieur & de moins libre. C'eſt par cette raiſon qu'on pourroit dire que l'on eſt *admis* à l'Académie Françoiſe, & qu'on eſt *reçû* dans les autres Académies. On *admet* dans ſa familiarité & dans ſa confidence ceux qu'on en juge dignes ; on *reçoit* dans les maiſons & dans les cercles ceux qu'on y préſente ; où l'on voit que *recevoir* dans ce ſens n'emporte pas une idée de précaution qui eſt attachée à *admettre*. Le Miniſtre étranger eſt admis à l'audience du Prince, & le Seigneur qui voyage eſt *reçû* à ſa Cour.

Mieux l'on veut que les ſociétés ſoient compoſées, plus l'on doit être attentif à en bannir les eſprits aigres, inquiets, & turbulens, quelque mérite qu'ils aient d'ailleurs ; à n'y *admettre* que des gens d'un caractere doux & liant. Quoique la probité & la ſageſſe faſſent eſtimer, elles ne font pas *recevoir* dans le monde ; c'eſt la prérogative des talens aimables & de l'eſprit d'agrément.

* ADMETE, ſ. f. (*Myth.*) une des Nymphes Océanides.

ADMINICULE, ſ. m. *en droit*, eſt ce qui forme un commencement de preuve, ou une preuve imparfaite ; une circonſtance ou une conjecture qui tend à former ou à fortifier une preuve.

Ce mot vient du Latin *adminiculum*, qui ſignifie *appui*, *échalas*.

Les Antiquaires ſe ſervent du mot *adminicules*, pour ſignifier les attributs ou ornemens avec leſquels Junon eſt repréſentée ſur les médailles. *Voyez* ATTRIBUT & SYMBOLE. (*H*)

ADMINISTRATEUR, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt celui qui régit un bien comme un tuteur, curateur, exécuteur teſtamentaire. *Voyez* ADMINISTRATION, EXÉCUTEUR TESTAMENTAIRE. Les peres ſont les *adminiſtrateurs* nés de leurs enfans.

On appelle ſingulierement *adminiſtrateurs*, ceux qui régiſſent les biens des Hôpitaux. *Voyez* HÔPITAL.

Si une femme eſt chargée d'une adminiſtration, on l'appelle *adminiſtratrice*, & elle eſt obligée à rendre compte comme le feroit l'adminiſtrateur (*H*)

ADMINISTRATION, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt la geſtion des affaires de quelque particulier ou communauté, ou la régie d'un bien. *Voyez* GOUVERNEMENT, RÉGIE.

Les Princes indolens confient l'*adminiſtration* des affaires publiques à leurs Miniſtres. Les guerres civiles ont ordinairement pour prétexte la mauvaiſe *adminiſtration*, ou les abus commis dans l'exercice de la Juſtice, *&c.*

Adminiſtration ſe dit ſingulierement de la direction des biens d'un mineur, ou d'un interdit pour fureur, imbécilité, ou autre cauſe, & de ceux d'un Hôpital ; par un tuteur, un curateur, ou un adminiſtrateur. *Voyez* MINEUR, PUPILLE, TUTEUR, CURATEUR, ADMINISTRATEUR, *&c.*

Adminiſtration ſe dit auſſi des fonctions eccléſiaſtiques. C'eſt au Curé qu'appartient excluſivement à tout autre, l'*adminiſtration* des Sacremens dans ſa Paroiſſe. *Voyez* CURÉ, PAROISSE, *&c.* On doit refuſer l'*adminiſtration* des Sacremens aux excommuniés. *Voyez* EXCOMMUNICATION.

En matiére bénéficiale, on diſtingue deux ſortes d'*adminiſtration*, l'une au temporel, & l'autre au ſpirituel. Celle-ci conſiſte dans le pouvoir d'excommunier, de corriger, de conférer les bénéfices : l'autre dans l'exercice des droits & prérogatives attachées au bénéfice. *Voyez* TEMPORALITÉ.

Adminiſtration s'emploie auſſi au Palais comme ſynonyme à *fourniſſement* : ainſi l'on dit *adminiſtrer* des témoins, des moyens, des titres, des preuves. (*H*)

ADMIRABLE, adject. (*Medecine.*) épithete que des Chimiſtes ont donnée, par hyperbole, à quelques-unes de leurs compoſitions ; tel eſt le ſel *admirable* de Glauber. On l'a appliquée généralement à toutes les pierres factices & medicinales : en voici une dont M. Lemeri donne la deſcription à cauſe de ſes grandes qualités.

Pulvériſez, mêlez enſemble du vitriol blanc, 18 onces ; du ſucre fin, du ſalpetre, de chacun 9 onces ; de l'alun, 2 onces ; du ſel ammoniac, 8 gros ; du camphre, 2 onces. Mettez le mêlange dans un pot de terre verniſſé ; humectez-le en conſiſtance de miel avec de l'huile d'olive ; puis mettez ſur un petit feu, faites deſſécher doucement la matiere juſqu'à ce qu'elle ait pris la dureté d'une pierre ; gardez-la couverte, car elle s'humecte aiſément.

On obſervera de modérer le feu dans cette opération, à cauſe de la volatilité du camphre : mais quelque ſoin que l'on y apporte, il s'en diſſipe toûjours une grande quantité. On en ajoûtera à cauſe de cela quelques grains dans la pierre, lorſqu'on s'en ſervira.

Cette pierre eſt déterſive, vulnéraire, aſtringente ; elle réſiſte à la gangrene, arrête le ſang, étant appliquée ſeche ou diſſoute : on l'emploie dans les cataractes en collyre, contre les ulceres ſcorbutiques. On ne s'en ſert qu'à l'extérieur. (*N*)

ADMIRATIF, adj. m. (*Gramm.*) comme quand on dit *un ton admiratif*, *un geſte admiratif* ; c'eſt-à-dire, *un ton*, *un geſte*, qui marque de la ſurpriſe, de l'admiration ou une exclamation. En terme de Grammaire, on dit *un point admiratif*, on dit auſſi *un point d'admiration*. Quelques-uns diſent *un point exclamatif* ; ce point ſe marque ainſi *!*. Les Imprimeurs l'appellent ſimplement *admiratif*, & alors ce mot eſt ſubſtantif maſculin, ou adjectif pris ſubſtantivement, en ſouſentendant *point*.

On met le point admiratif après le dernier mot de la phraſe qui exprime l'admiration : *Que je ſuis à plaindre !* Mais ſi la phraſe commence par une interjection, *ah*, *ou ha*, *hélas*, quelle doit être alors la ponctuation ? Communement on met le point admiratif d'abord après l'interjection : *Hélas ! petits moutons, que vous êtes heureux. Ha ! mon Dieu, que je ſouffre :* mais comme le ſens admiratif ou exclamatif ne finit qu'avec la phraſe, je ne voudrois mettre le point admiratif qu'après tous les mots qui énoncent l'admiration. *Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux ! Ha, mon Dieu, que je ſouffre ! Voyez* PONCTUATION. (*F*)

* ADMIRATION, ſ. f. (*Morale.*) c'eſt ce ſentiment qu'excite en nous la préſence d'un objet, quel qu'il ſoit, intellectuel ou phyſique, auquel nous attachons quelque perfection. Si l'objet eſt vraiment beau, l'*admiration* dure ; ſi la beauté n'étoit qu'apparente, l'*admiration* s'évanoüit par la réflexion ; ſi l'objet eſt tel, que plus nous l'examinons, plus nous y découvrons de perfections, l'*admiration* augmente. Nous n'admirons gueres que ce qui eſt au-deſſus

de nos forces ou de nos connoiſſances. Ainſi l'*admiration* eſt fille tantôt de notre ignorance, tantôt de notre incapacité : ces principes ſont ſi vrais, que ce qui eſt admirable pour l'un, n'attire ſeulement pas l'attention d'un autre. Il ne faut pas confondre *la ſurpriſe* avec l'*admiration*. Une choſe laide ou belle, pourvu qu'elle ne ſoit pas ordinaire dans ſon genre, nous cauſe de la ſurpriſe ; mais il n'eſt donné qu'aux belles de produire en nous la ſurpriſe & l'*admiration* : ces deux ſentimens peuvent aller enſemble & ſéparément. Saint-Evremond dit que l'*admiration* eſt la marque d'un petit eſprit : cette penſée eſt fauſſe ; il eût fallu dire, pour la rendre juſte, que l'*admiration* d'une choſe commune eſt la marque de peu d'eſprit : mais il y a des occaſions où l'étendue de l'*admiration* eſt, pour ainſi-dire, la meſure de la beauté de l'ame & de la grandeur de l'eſprit. Plus un être créé & penſant voit loin dans la nature, plus il a de diſcernement, & plus il admire. Au reſte il faut un peu être en garde contre ce premier mouvement de notre ame à la préſence des objets ; & ne s'y livrer que quand on eſt raſſûré par ſes connoiſſances, & ſurtout par des modeles auxquels on puiſſe rapporter l'objet qui nous eſt préſent. Il faut que ces modeles ſoient d'une beauté univerſellement convenue. Il y a des eſprits qu'il eſt extrêmement difficile d'étonner ; ce ſont ceux que la Métaphyſique a élevés au-deſſus des choſes faites ; qui rapportent tout ce qu'ils voyent, entendent, *&c.* au poſſible, & qui ont en eux-mêmes un modele idéal au-deſſous duquel les êtres créés reſtent toûjours.

ADMISSIBLE, adj. (*en Droit*) qui mérite l'admiſſion. *Voyez ci-deſſous* ADMISSION.

ADMISSION, ſ. f. (*Juriſprud.*) action par laquelle quelqu'un eſt admis à une place ou dignité.

Ce terme ſe dit ſpécialement de la *reception* aux Ordres, ou à quelque degré dans une Faculté ; & le billet des Examinateurs en faveur du Candidat, s'appelle *admittatur*, parce que l'*admiſſion* eſt exprimée par ce terme latin. *Voyez* CANDIDAT.

ADMISSION ſe dit auſſi au Palais, des preuves & des moyens, qui ſont reçûs comme concluans & pertinens. (*H*)

* *ADMITTATUR*, *terme latin*, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) billet qu'on accorde après les examens ordonnés à ceux qui ſe préſentent aux Ordres, à certaines dignités, aux degrés d'une Faculté, *&c.* lorſqu'ils ont été trouvés dignes d'y être admis.

ADMODIATEUR, *ou* AMODIATEUR, ſ. m. (*Juriſprud.*) Fermier qui tient un bien à titre d'admodiation. *Voyez ci-deſſous* ADMODIATION.

ADMODIATION, *ou* AMODIATION, ſ. f. (*Juriſprud.*) terme de Coûtumes, uſité en quelques Provinces pour ſignifier un bail, dont le prix ſe paye en fruits par le Fermier, lequel en retient moitié, ou plus ou moins, pour ſon exploitation. *Amodiation* eſt auſſi ſynonyme en quelques endroits à *bail à ferme*, & ſe dit du bail même, dont le prix ſe paye en argent.

ADMONESTER, v. a. *terme de Palais*, c'eſt faire une légere correction verbale en matiere de délit. *Voyez* ADMONITION.

ADMONITION, ſ. f. *terme de Palais*, eſt une remontrance que fait le Juge en matiere de délit au délinquant, à qui il remontre ſa faute, & l'avertit d'être plus circonſpect à l'avenir.

L'*admonition* eſt moindre que *le blâme*, & n'eſt pas flétriſſante, ſi ce n'eſt qu'elle ſoit ſuivie d'amende ; elle ſe joint le plus ordinairement avec l'aumone, & ſe fait à huis clos.

Le terme d'*admonition* s'emploie auſſi en matiere eccléſiaſtique, & alors il eſt ſynonyme à *monition*. *Voyez* ce dernier. (*H*)

ADNATA, adj. f. pris ſubſt. *en Anatomie*, eſt une membrane épaiſſe & blanche, qui enveloppe le globe de l'œil, & qui en forme la tunique externe. On l'appelle en françois *conjonctive*. *Voyez* TUNIQUE & CONJONCTIVE. (*L*)

* ADOD, ſ. f. (*Myth.*) nom que les Phéniciens donnoient au Maître des Dieux.

ADOLESCENCE, ſ. f. (*Phyſiolog.*) eſt le tems de l'accroiſſement dans la jeuneſſe ; ou l'âge qui ſuit l'enfance, & qui ſe termine à celui où un homme eſt formé. *Voyez* ACCROISSEMENT & AGE. Ce mot vient du latin *adoleſcere*, croître.

L'état d'adoleſcence dure tant que les fibres continuent de croître & d'acquérir de la conſiſtance. *Voyez* FIBRE.

Ce tems ſe compte ordinairement depuis quatorze ou quinze ans juſqu'à vingt-cinq, quoique, ſelon les différentes conſtitutions, il puiſſe durer plus ou moins.

Les Romains l'appliquoient indiſtinctement aux garçons & aux filles ; & le comptoient depuis douze ans juſqu'à vingt-cinq pour les uns, & depuis douze juſqu'à vingt-un pour les autres. *Voyez* PUBERTÉ, *&c.*

Souvent même leurs Écrivains employoient indifféremment les termes de *juvenis* & *adoleſcens* pour toutes ſortes de perſonnes en deçà de quarante-cinq ans.

Lorſque les fibres ſont arrivées à un degré de conſiſtance & de tenſion ſuffiſant pour ſoûtenir les parties, la matiere de la nutrition devient incapable de les étendre davantage, & par conſéquent elles ne ſauroient plus croître. *Voyez* MORT. (*H*)

* ADOM *ou* ADON, (*Géog. mod.*) contrée qui borne la côte d'or de Guinée en Afrique.

* ADONAI, ſ. m. (*Théol.*) eſt, parmi les Hébreux, un des noms de Dieu, & ſignifie *Seigneur*. Les Maſſoretes ont mis ſous le nom que l'on lit aujourdhui *Jehova*, les points qui conviennent aux conſonnes du mot *Adonaï*, parce qu'il étoit défendu chez les Juifs de prononcer le nom propre de *Dieu*, & qu'il n'y avoit que le Grand-Prêtre qui eût ce privilége, lorſqu'il entroit dans le Sanctuaire. Les Grecs ont auſſi mis le mot *Adonaï* à tous les endroits où ſe trouve le nom de *Dieu*. Le mot *Adonaï* eſt dérivé d'une racine qui ſignifie *baſe* & *fondement*, & convient à Dieu, en ce qu'il eſt le ſoûtien de toutes les créatures, & qu'il les gouverne. Les Grecs l'ont traduit par κύριος, & les Latins par *Dominus*. Il s'eſt dit auſſi quelquefois des hommes, comme dans ce verſet du Pſeaume 104. *Conſtituit eum Dominum domûs ſuæ*, en parlant des honneurs auxquels Pharaon éleva Joſeph, où le texte hébreu porte : *Adonaï*. Genebrard, le Clerc, Cappel, *de nomine Dei Tetragramm.* (*G*)

ADONER, ADONE, *terme de Marine*, on dit *le vent-adone*, quand après avoir été contraire, il commence à devenir favorable, & que des rumbs ou airs de vent les plus prêts de la route qu'on doit faire, il ſe range vers les rumbs de la bouline, & du vent largue. *Voyez* BOULINE. (*Z*)

* ADONÉE, (*Myth.*) nom que les Arabes donnoient au Soleil & à Bacchus, qu'ils adoroient. Ils offroient au premier tous les jours de l'encens & des parfums.

ADONIES, *ou* FESTES ADONIENNES, ſub. f. (*Myth.*) qu'on célébroit anciennement en l'honneur d'Adonis favori de Venus, qui fut tué à la chaſſe par un ſanglier dans les forêts du Mont Liban. Ces fêtes prirent naiſſance en Phénicie, & paſſerent delà en Grece. On en faiſoit de ſemblables en Egypte en mémoire d'Oſiris. Voici ce que dit Lucien de celles de Byblos en Phénicie : « Toute la Ville au jour » marqué pour la ſolemnité, commençoit à prendre le deuil, & à donner des marques publiques

» de douleur & d'affliction : on n'entendoit de tous » côtés que des pleurs & des gémiſſemens ; les fem- » mes qui étoient les miniſtres de ce culte, étoient » obligées de ſe raſer la tête, & de ſe battre la poi- » trine en courant les rues. L'impie ſuperſtition obli- » geoit celles qui refuſoient d'aſſiſter à cette céré- » monie, à ſe proſtituer pendant un jour, pour em- » ployer au culte du nouveau Dieu, l'argent qu'el- » les gagnoient à cet infame commerce. Au dernier » jour de la fête, le deuil ſe changeoit en joie, & » chacun la témoignoit comme ſi Adonis eût été reſ- » ſuſcité : la premiere partie de cette ſolemnité s'ap- » pelloit ἀφανισμὸς, pendant laquelle on pleuroit le » Prince mort ; & la deuxieme εὕρεσις, *le retour*, où » la joie ſuccédoit à la triſteſſe. Cette cérémonie du- » roit huit jours, & elle étoit célébrée en même » tems dans la baſſe Egypte. Alors, dit encore Lu- » cien qui en avoit été témoin, les Egyptiens expo- » ſoient ſur la mer un panier d'oſier, qui étant pouſ- » ſé par un vent favorable, arrivoit de lui-même » ſur les côtes de Phénicie, où les femmes de By- » blos, qui l'attendoient avec impatience, l'empor- » toient dans la Ville, & c'étoit alors que l'affliction » publique faiſoit place à une joie univerſelle ». S. Cyrille dit qu'il y avoit dans ce petit vaiſſeau des lettres par leſquelles les Egyptiens exhortoient les Phéniciens à ſe réjoüir, parce qu'on avoit retrouvé le Dieu qu'on pleuroit. Meurſius a prétendu que ces deux différentes cérémonies faiſoient deux fêtes diſtinctes qui ſe célébroient à différens tems de l'année, & à ſix mois l'une de l'autre, parce qu'on croyoit qu'Adonis paſſoit la moitié de l'année avec Proſerpine, & l'autre moitié avec Venus. Les Juifs voiſins de la Phénicie & de l'Egypte, & enclins à l'idolatrie, adopterent auſſi ce culte d'Adonis. La viſion du Prophete Ezechiel, où Dieu lui montre des femmes voluptueuſes aſſiſes dans le Temple, & qui pleuroient Adonis, *& ecce ibi ſedebant mulieres plangentes Adonidem*, ne permet pas de douter qu'ils ne fuſſent adonnés à cette ſuperſtition. *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres.* (*G*)

ADONIQUE *ou* ADONIEN, adject. (*Poëſ.*) ſorte de vers fort court, uſité dans la poëſie Greque & Latine. Il n'eſt compoſé que de deux piés, dont le premier eſt un dactyle, & le ſecond un ſpondée ou trochée, comme *rara juventus.*

On croit que ſon nom vient d'Adonis, favori de Venus, parce que l'on faiſoit grand uſage de ces ſortes de vers dans les lamentations ou fêtes lugubres qu'on célébroit en l'honneur d'Adonis. *V.* ADONIES *ou* ADONIENNES. Ordinairement on en met un à la fin de chaque ſtrophe de vers ſapphiques, comme dans celle-ci :

Scandit æratas vitioſa naves
Cura, nec turmas equitum relinquit,
Ocyor cervis & agente nimbos
Ocyor euro. Horat.

Ariſtophane en entremêloit auſſi dans ſes comédies avec des vers anapeſtes. *Voyez* ANAPESTE & SAPHIQUE. (*G*)

* ADONIS, ſ. f. (*Jardinage.*) ſorte de renoncule, qui a la feuille de la camomille ; ſa fleur eſt en roſe, ſes ſemences ſont renfermées dans des capſules oblongues. On en diſtingue deux eſpeces.

Ray attribue à la graine d'*adonis hortenſis*, *flore minore*, *atro*, *rubente*, la vertu de ſoulager dans la pierre & dans la colique.

Et mêlée à l'*adonis ellebori radice*, *buphthalmi flore*, de tenir la place de l'ellébore même dans les compoſitions médicinales.

ADOPTIENS, ſ. m. pl. (*Théolog.*) hérétiques du huitieme ſiecle, qui prétendoient que Jeſus-Chriſt, en tant qu'homme, n'étoit pas fils propre ou fils naturel de Dieu, mais ſeulement ſon fils adoptif.

Cette ſecte s'éleva ſous l'empire de Charlemagne vers l'an 783, à cette occaſion. Elipand, Archevêque de Tolede, ayant conſulté Felix, Evêque d'Urgel, ſur la filiation de Jeſus-Chriſt, celui-ci répondit que Jeſus-Chriſt, en tant que Dieu, eſt véritablement & proprement fils de Dieu, engendré naturellement par le Pere ; mais que Jeſus-Chriſt, en tant qu'homme ou fils de Marie, n'eſt que fils adoptif de Dieu ; déciſion à laquelle Elipand ſouſcrivit.

On tint en 791 un Concile à Narbonne, où la cauſe des deux évêques Eſpagnols fut diſcutée, mais non décidée. Felix enſuite ſe rétracta, puis revint à ſes erreurs ; & Elipand de ſon côté ayant envoyé à Charlemagne une profeſſion de foi, qui n'étoit pas orthodoxe, ce Prince fit aſſembler un Concile nombreux à Francfort en 794, où la doctrine de Felix & d'Elipand fut condamnée, de même que dans celui de Forli de l'an 795, & peu de tems encore après dans le Concile tenu à Rome ſous le Pape Leon III.

Felix d'Urgel paſſa ſa vie dans une alternative continuelle d'abjurations & de rechûtes, & la termina dans l'héréſie ; il n'en fut pas de même d'Elipand.

Geoffroi de Clairvaux impute la même erreur à Gilbert de la Porée ; & Scot & Durand ſemblent ne s'être pas tout-à-fait aſſez éloignés de cette opinion. Wuitaſſe, *Trait. de l'Incarn. part. II. queſt. viij. art. 1. pag. 216. & ſuiv.* (*G*)

ADOPTIF, adj. (*Juriſprudence.*) eſt la perſonne adoptée par une autre. *Voyez* ADOPTION.

Les enfans *adoptifs*, chez les Romains, étoient conſidérés ſur le même pié que les enfans ordinaires, & ils entroient dans tous les droits que la naiſſance donne aux enfans à l'égard de leurs peres. C'eſt pourquoi il falloit qu'ils fuſſent inſtitués héritiers ou nommément deshérités par le pere, autrement le teſtament étoit nul.

L'Empereur Adrien préféroit les enfans *adoptifs* aux enfans ordinaires, par la raiſon, diſoit-il, que c'eſt le haſard qui nous donne ceux-ci, au lieu que c'eſt notre propre choix qui nous donne les autres.

M. Menage a publié un Livre d'éloges ou de vers adreſſés à cet Empereur, intitulé *Liber adoptivus*, auquel il a joint quelques autres ouvrages. Heinſius & Furſtemberg de Munſter ont auſſi publié des Livres *adoptifs*. (*H*)

ADOPTION, ſ. f. (*Juriſprud. Hiſt. anc. mod.*) eſt un acte par lequel un homme en fait entrer un autre dans ſa famille, comme ſon propre fils, & lui donne droit à ſa ſucceſſion en cette qualité.

Ce mot vient de *adoptare* qui ſignifie la même choſe en latin ; d'où on a fait dans la baſſe latinité *adobare*, qui ſignifie faire quelqu'un chevalier, lui ceindre l'épée ; d'où eſt venu auſſi qu'on appelloit *miles adobatus* un chevalier nouvellement fait ; parce que celui qui l'avoit fait chevalier étoit cenſé en quelque façon l'avoir adopté. *Voyez* CHEVALIER.

Parmi les Hébreux on ne voit pas que l'*adoption* proprement dite ait été en uſage. Moyſe n'en dit rien dans ſes lois ; & l'*adoption* que Jacob fit de ſes deux petits-fils Ephraïm & Manaſſé n'eſt pas proprement une *adoption*, mais une eſpece de ſubſtitution par laquelle il veut que les deux fils de Joſeph ayent chacun leur lot dans Iſrael, comme s'ils étoient ſes propres fils : *Vos deux fils*, dit-il, *ſeront à moi* ; *Ephraim & Manaſſé ſeront réputés comme Ruben & Simeon* : mais comme il ne donne point de partage à Joſeph leur frere, toute la grace qu'il lui fait, c'eſt qu'au lieu d'une part qu'il auroit eu à partager entre Ephraim & Manaſſé, il lui en donne deux ; l'effet de cette *adoption* ne tomboit que ſur l'accroiſſement de biens & de partage entre les enfans de Joſeph. *Geneſe xlviij. 5.* Une autre eſpece d'*adoption* uſitée dans Iſrael,

conſiſtoit en ce que le frere étoit obligé d'épouſer la veuve de ſon frere décédé ſans enfans, enſorte que les enfans qui naiſſoient de ce mariage étoient cenſés appartenir au frere défunt, & portoient ſon nom; pratique qui étoit en uſage avant la Loi, ainſi qu'on le voit dans l'hiſtoire de Thamar. Mais ce n'étoit pas encore la maniere d'adopter connue parmi les Grecs & les Romains. *Deut. xxv. 5. Ruth. iv. Matth. xxij. 24. Gen. xviij.* La fille de Pharaon adopta le jeune Moyſe, & Mardochée adopta Eſther pour ſa fille. On ignore les cérémonies qui ſe pratiquoient dans ces occaſions, & juſqu'où s'étendoient les droits de l'*adoption*: mais il eſt à préſumer qu'ils étoient les mêmes que nous voyons dans les lois Romaines; c'eſt-à-dire, que les enfans adoptifs partageoient & ſuccédoient avec les enfans naturels; qu'ils prenoient le nom de celui qui les adoptoit, & paſſoient ſous la puiſſance paternelle de celui qui les recevoit dans ſa famille. *Exode ii. 10. Eſther ii. 7. 15.*

Par la paſſion du Sauveur, & par la communication des mérites de ſa mort qui nous ſont appliqués par le baptême, nous devenons les enfans adoptifs de Dieu, & nous avons part à l'héritage céleſte. C'eſt ce que S. Paul nous enſeigne en pluſieurs endroits. *Vous n'avez pas reçu l'eſprit de ſervitude dans la crainte, mais vous avez reçû l'eſprit d'*adoption *des enfans par lequel vous criez, mon pere, mon pere.* Et: *Nous attendons l'adoption des enfans de Dieu.* Et encore: *Dieu nous a envoyé ſon fils pour racheter ceux qui étoient ſous la Loi, afin que nous recevions l'*adoption *des enfans.* Rom. viij. 15. & 23. Galat. iv. 4. & 5.

Parmi les Muſulmans la cérémonie de l'adoption ſe fait en faiſant paſſer celui qui eſt adopté par dedans la chemiſe de celui qui l'adopte. C'eſt pourquoi pour dire *adopter* en Turc, on dit *faire paſſer quelqu'un par ſa chemiſe*; & parmi eux un enfant adoptif eſt appellé *abiet-ogli*, fils de l'autre vie, parce qu'il n'a pas été engendré en celle-ci. On remarque parmi les Hébreux quelque choſe d'approchant. Elie adopte le Prophete Eliſée, & lui communique le don de prophétie, en le revêtant de ſon manteau: *Elias miſit pallium ſuum ſuper illum:* & quand Elie fut enlevé dans un chariot de feu, il laiſſa tomber ſon manteau, qui fut relevé par Eliſée ſon diſciple, ſon fils ſpirituel & ſon ſucceſſeur dans la fonction de Prophete. D'Herbelot, *Bibliot. orient. page 47. III. Reg. xix. 19. IV. Reg. xi. 15.*

Moyſe revêt Eleaſar des habits ſacrés d'Aaron, lorſque ce Grand-Prêtre eſt prêt de ſe réunir à ſes peres, pour montrer qu'Eleazar lui ſuccédoit dans les fonctions du Sacerdoce, & qu'il l'adoptoit en quelque ſorte pour l'exercice de cette dignité. Le Seigneur dit à Sobna Capitaine du Temple, qu'il le dépouillera de ſa dignité, & en revêtira Eliacim fils d'Helcias. *Je le revêtirai de votre tunique*, dit le Seigneur, *& je le ceindrai de votre ceinture, & je mettrai votre puiſſance dans ſa main.* S. Paul en pluſieurs endroits dit que les Chrétiens *ſe ſont revêtus de Jeſus-Chriſt, qu'ils ſe ſont revêtus de l'homme nouveau*, pour marquer l'adoption des enfans de Dieu dont ils ſont revêtus dans le baptême; ce qui a rapport à la pratique actuelle des Orientaux. *num. xx. 26. Iſaie xxij. 21. Rom. xiij. Galat. iij. 26. Epheſ. iv. 14. Coloſſ. iij. 10.* Calmet, *Dictionn. de la Bible, tome I. lettre* A. *page 62.* (*G*)

La coûtume d'*adopter* étoit très-commune chez les anciens Romains, qui avoient une formule expreſſe pour cet acte: elle leur étoit venue des Grecs, qui l'appelloient ὑιωσις, *filiation. Voyez* ADOPTIF.

Comme l'*adoption* étoit une eſpece d'imitation de la Nature, inventée pour la conſolation de ceux qui n'avoient point d'enfans, il n'étoit pas permis aux Eunuques d'*adopter*, parce qu'ils étoient dans l'impuiſſance actuelle d'avoir des enfans. *V.* EUNUQUE.

Il n'étoit pas permis non plus d'adopter plus âgé que ſoi; parce que c'eût été renverſer l'ordre de la Nature: il falloit même que celui qui adoptoit eût au moins dix-huit ans de plus que celui qu'il adoptoit, afin qu'il y eût du moins poſſibilité qu'il fût ſon pere naturel.

Les Romains avoient deux ſortes d'*adoption*; l'une qui ſe faiſoit devant le Préteur; l'autre par l'aſſemblée du peuple, dans le tems de la République; & dans la ſuite par un Reſcrit de l'Empereur.

Pour la premiere, qui étoit celle d'un fils de famille, ſon pere naturel s'adreſſoit au Préteur, devant lequel il déclaroit qu'il émancipoit ſon fils, ſe dépouilloit de l'autorité paternelle qu'il avoit ſur lui, & conſentoit qu'il paſsât dans la famille de celui qui l'adoptoit. *Voyez* ÉMANCIPATION.

L'autre ſorte d'*adoption* étoit celle d'une perſonne qui n'étoit plus ſous la puiſſance paternelle, & s'appelloit *adrogation. Voyez* ADROGATION.

La perſonne adoptée changeoit de nom & prenoit le prénom, le nom, & le ſurnom de la perſonne qui l'adoptoit. *Voyez* NOM.

L'*adoption* ne ſe pratique pas en France. Seulement il y a quelque choſe qui y reſſemble, & qu'on pourroit appeller une *adoption* honoraire: c'eſt l'inſtitution d'un héritier univerſel, à la charge de porter le nom & les armes de la famille.

Les Romains avoient auſſi cette *adoption* teſtamentaire: mais elle n'avoit de force qu'autant qu'elle étoit confirmée par le peuple. *Voyez* TESTAMENT.

Dans la ſuite il s'introduiſit une autre ſorte d'*adoption*, qui ſe faiſoit en coupant quelques cheveux à la perſonne, & les donnant à celui qui l'adoptoit.

Ce fut de cette maniere que le Pape Jean VIII. adopta Boſon, Roi d'Arles; exemple unique, peut-être, dans l'Hiſtoire, d'une *adoption* faite par un eccléſiaſtique; l'uſage de l'adoption établi à l'imitation de la Nature, ne paroiſſant pas l'autoriſer dans des perſonnes à qui ce ſeroit un crime d'engendrer naturellement des enfans.

M. Bouſſac, dans ſes *Noctes Theologicæ*, nous donne pluſieurs formes modernes d'*adoption*, dont quelques-unes ſe faiſoient au baptême, d'autres par l'épée. (*H*)

La demande en adoption nommée *adrogatio* étoit conçue en ces termes: *Velitis, jubeatis uti L. Valerius Lucio Titio tam lege jureque filius ſibi ſiet, quàm ſi ex eò patre matreque familias ejus natus eſſet; utique ei vitæ neciſque in eum poteſtas ſiet uti parìundo filio eſt. Hoc ità, ut dixi, ità vos, Quirites, rogo.* Dans les derniers tems les *adoptions* ſe faiſoient par la conceſſion des Empereurs. Elles ſe pratiquoient encore par teſtament. *In imâ cerâ C. Octavium in familiam nomenque adoptavit.* Les fils adoptifs prenoient le nom & le ſurnom de celui qui les adoptoit; & comme ils abandonnoient en quelque ſorte la famille dont ils étoient nés, les Magiſtrats étoient chargés du ſoin des dieux Pénates de celui qui quittoit ainſi ſa famille pour entrer dans une autre. Comme l'*adoption* faiſoit ſuivre à l'enfant adoptif la condition de celui qui l'adoptoit, elle donnoit auſſi droit au pere adoptif ſur toute la famille de l'enfant adopté. Le Sénat au rapport de Tacite condamna & défendit des *adoptions* feintes dont ceux qui prétendoient aux Charges avoient introduit l'abus afin de multiplier leurs cliens & de ſe faire élire avec plus de facilité. L'*adoption* étoit abſolument interdite à Athenes en faveur des Magiſtrats avant qu'ils euſſent rendu leurs comptes en ſortant de charge. (*G* & *H*)

* ADOR & ADOREA, (*Myth.*) gâteaux faits avec de la farine & du ſel, qu'on offroit en ſacrifice; & les ſacrifices s'appelloient *adorea ſacrificia.*

ADORATION, ſ. f. (*Theol.*) *l'action de rendre à un être les honneurs divins. Voyez* DIEU.

Ce mot eſt formé de la prépoſition Latine *ad* & de

os, la bouche ; ainſi *adorare* dans ſa plus étroite ſignification veut dire approcher ſa main de ſa bouche, *manum ad os admovere*, comme pour la baiſer ; parce qu'en effet dans tout l'Orient ce geſte eſt une des plus grandes marques de reſpect & de ſoûmiſſion.

Le terme d'*adoration* eſt équivoque, & dans pluſieurs endroits de l'Ecriture, il eſt pris pour la marque de vénération que des hommes rendent à d'autres hommes ; comme en cet endroit où il eſt parlé de la Sunamite dont Eliſée reſſuſcita le fils. *Venit illa, & corruit ad pedes ejus, & adoravit ſuper terram.* Reg. IV. cap. iv. v. 37.

Mais dans ſon ſens propre, *adoration* ſignifie le culte de latrie, qui n'eſt dû qu'à Dieu. *Voyez* CULTE & LATRIE. Celle qu'on prodigue aux idoles s'appelle *idolatrie. Voyez* IDOLATRIE.

C'eſt une expreſſion conſacrée dans l'Egliſe Catholique, que de nommer *adoration* le culte qu'on rend, ſoit à la vraie Croix, ſoit aux Croix formées à l'image de la vraie Croix. Les Proteſtans ont cenſuré cette expreſſion avec un acharnement que ne méritoit pas l'opinion des Catholiques bien entendue. Car ſuivant la doctrine de l'Egliſe Romaine, l'*adoration* qu'on rend à la vraie Croix, & à celles qui la repréſentent, n'eſt que relative à Jeſus-Chriſt l'Homme-Dieu ; elle ne ſe borne ni à la matiere, ni à la figure de la Croix. C'eſt une marque de vénération ſinguliere & plus diſtinguée pour l'inſtrument de notre Rédemption, que celle qu'on rend aux autres images, ou aux reliques des Saints. Mais il eſt viſible que cette *adoration* eſt d'un genre bien différent, & d'un degré inférieur à celle qu'on rend à Dieu. On peut voir ſur cette matiere l'*Expoſition de la Foi*, par M. Boſſuet, & décider ſi l'accuſation des Proteſtans n'eſt pas ſans fondement. *V.* LATRIE, CROIX, SAINT, IMAGE, RELIQUE.

ADORATION, (*Hiſt. mod.*) maniere d'élire les Papes, mais qui n'eſt pas ordinaire. L'élection par *adoration* ſe fait lorſque les Cardinaux vont ſubitement & comme entraînés par un mouvement extraordinaire à l'*adoration* d'un d'entre eux, & le proclament Pape. Il y a lieu de craindre dans cette ſorte d'élection que les premiers qui s'élevent n'entraînent les autres, & ne ſoient cauſe de l'élection d'un ſujet auquel on n'auroit pas penſé. D'ailleurs quand on ne ſeroit point entraîné ſans réflexion, on ſe joint pour l'ordinaire volontairement aux premiers, de peur que ſi l'élection prévaut, on n'encourre la colere de l'élû. Lorſque le Pape eſt élû, on le place ſur l'Autel, & les Cardinaux ſe proſternent devant lui, ce qu'on appelle auſſi l'*adoration du Pape*, quoique ce terme ſoit fort impropre, l'action des Cardinaux n'étant qu'une action de reſpect.

ADORER, v. a. (*Théol.*) Ce terme pris ſelon ſa ſignification littérale & étymologique tirée du Latin, ſignifie proprement porter à ſa bouche, baiſer ſa main, ou baiſer quelque choſe : mais dans un ſentiment de vénération & de culte : *ſi j'ai vû le ſoleil dans ſon état, & la lune dans ſa clarté, & ſi j'ai baiſé ma main, ce qui eſt un très-grand péché*, c'eſt-à-dire, *ſi je les ai adoré en baiſant ma main à leur aſpect.* Et dans les Livres des Rois : *Je me reſerverai ſept mille hommes qui n'ont pas fléchi le genou devant Baal, & toutes les bouches qui n'ont pas baiſé leurs mains pour l'adorer.* Minutius Felix dit que Cecilius paſſant devant la ſtatue de Séraphis baiſa la main, comme c'eſt la coûtume du peuple ſuperſtitieux. Ceux qui *adorent*, dit S. Jérôme, ont accoûtumé de baiſer la main, & de baiſſer la tête ; & les Hébreux, ſuivant la propriété de leur Langue, mettent le baiſer pour l'adoration ; d'où vient qu'il eſt dit : *baiſez le fils, de peur qu'il ne s'irrite, & que vous ne périſſiez de la voie de juſtice*, c'eſt-à-dire, *adorez*-le, & ſoûmettez-vous à ſon empire. Et Pharaon parlant à Joſeph ; *tout mon peuple baiſera la main à votre commandement*, il recevra vos ordres comme ceux de Dieu ou du Roi. Dans l'Ecriture le terme d'*adorer* ſe prend non-ſeulement pour l'adoration & le culte qui n'eſt dû qu'à Dieu ſeul, mais auſſi pour les marques de reſpect extérieures que l'on rend aux Rois, aux Grands, aux Perſonnes ſupérieures. Dans l'une & dans l'autre ſorte d'adoration, on s'inclinoit profondément, & ſouvent on ſe proſternoit juſqu'en terre pour marquer ſon reſpect. Abraham adore proſterné juſqu'en terre les trois Anges qui lui apparoiſſent ſous une forme humaine à Mambré. Loth les *adore* de même à leur arrivée à Sodome. Il y a beaucoup d'apparence que l'un & l'autre ne les prit d'abord que pour des hommes. Abraham adore le peuple d'Hébron : *adoravit populum terræ.* Il ſe proſterna en ſa préſence pour lui demander qu'il lui fit vendre un ſépulcre pour enterrer Sara. Les Iſraélites ayant appris que Moyſe étoit envoyé de Dieu pour les délivrer de la ſervitude des Egyptiens, ſe proſternerent & *adorerent* le Seigneur. Il eſt inutile d'entaſſer des exemples de ces manieres de parler : ils ſe trouvent à chaque pas dans l'Ecriture. *Job xxxj. 26. 27. III. Reg. xix. 18. Minut. in octav.* Hier. *contr. Rufin. L. I. Pſ. xj. 12. Geneſ. xlj. 40. Geneſ. xviij. 2. xix. 7. Exod. iv. 31.* Calmet, *Dictionn. de la Bibl. tom. I. lett. A. pag. 63.*

*ADORER, *honorer, revérer ;* ces trois verbes s'emploient également pour le culte de Religion & pour le culte Civil. Dans le culte de Religion, on *adore* Dieu, on *honore* les Saints, on *revere* les Reliques & les images. Dans le culte Civil, on *adore* une maîtreſſe, on *honore* les honnêtes gens, on *revere* les perſonnes illuſtres & celles d'un mérite diſtingué. En fait de Religion, *adorer* c'eſt rendre à l'Être ſuprême un culte de dépendance & d'obéiſſance : *honorer*, c'eſt rendre aux êtres ſubalternes, mais ſpirituels, un culte d'invocation : *revérer*, c'eſt rendre un culte extérieur de reſpect & de ſoin à des êtres matériels, en mémoire des êtres ſpirituels auxquels ils ont appartenu.

Dans le ſtyle profane, on *adore* en ſe dévoüant entierement au ſervice de ce qu'on aime, & en *admirant* juſqu'à ſes défauts : on *honore* par les attentions, les égards, & les politeſſes : on *revere* en donnant des marques d'une haute eſtime & d'une conſidération au-deſſus du commun.

La maniere d'*adorer* le vrai Dieu ne doit jamais s'écarter de la raiſon ; parce que Dieu eſt l'auteur de la raiſon, & qu'il a voulu qu'on s'en ſervît même dans les jugemens de ce qu'il convient de faire ou ne pas faire à ſon égard. On n'*honoroit* peut-être pas les Saints, ni on ne *révéroit* peut-être pas leurs images & leurs reliques dans les premiers ſiecles de l'Egliſe, comme on a fait depuis, par l'averſion qu'on portoit à l'idolatrie, & la circonſpection qu'on avoit ſur un culte dont le précepte n'étoit pas aſſez formel.

La beauté ne ſe fait *adorer* que quand elle eſt ſoûtenue des graces ; ce culte ne peut preſque jamais être juſtifié, parce que le caprice & l'injuſtice ſont très-ſouvent les compagnes de la beauté.

L'éducation du peuple ſe borne à le faire vivre en paix & familierement avec ſes égaux. Le peuple ne ſait ce que c'eſt que s'*honorer* réciproquement : ce ſentiment eſt d'un état plus haut. La vertu mérite d'être *révérée :* mais qui la connoît ? Cependant ſa place eſt partout.

ADOS, (*Jardinage.*) eſt une terre élevée en talus le long d'un mur à l'expoſition du midi, afin d'avancer promptement les pois, les feves, & les autres graines qu'on y ſeme. Ce moyen eſt infiniment plus court que de les ſemer en pleine terre. (*K*)

ADOSSÉ, adj. *terme de Blaſon*, il ſe dit de deux animaux rampans qui ont le dos l'un contre l'autre, *Lions adoſſés :* on le dit généralement de tout ce qui eſt

eſt de longueur, & qui a deux faces différentes, comme les haches, les doloires, les marteaux, *&c. Clefs adoſſées*, c'eſt-à-dire, qui ont leurs pannetons tournés en-dehors, l'un d'un côté & l'autre de l'autre. *Haches adoſſées*, *marteaux adoſſés*.

Deſcordes en Hainaut, d'or à deux lions *adoſſés* de gueules. (*V*)

ADOUBLER, v. a. *terme de Jeu*, ſe dit au jeu de trictrac aux dames, aux échecs, pour faire connoître qu'on ne touche une piece que pour l'arranger en ſa place, & non pas pour la joüer.

* ADOUCIR, *mitiger*. Le premier diminue la rigueur de la regle par la diſpenſe d'une partie de ce qu'elle preſcrit, & par la tolérance des légeres inobſervations; il n'a rapport qu'aux choſes paſſageres & particulieres. Le ſecond diminue la rigueur de la regle par la réforme de ce qu'elle a de rude ou de trop difficile. C'eſt une conſtitution, ſinon conſtante, du moins autoriſée pour un tems.

Adoucir dépend de la facilité ou de la bonté d'un ſupérieur: *mitiger* eſt l'effet de la réunion des volontés ou de la convention des membres d'un corps, ou de la loi d'un maître, ſelon le gouvernement.

Adoucir & *mitiger* ont encore une légere différence qui n'eſt pas renfermée évidemment dans la diſtinction qui précede. Exemple: on *adoucit* les peines d'un ami: on *mitige* le châtiment d'un coupable.

ADOUCIR, *en Peinture*, c'eſt mêler ou fondre deux ou pluſieurs couleurs enſemble avec le pinceau, de façon que le paſſage de l'une à l'autre paroiſſe inſenſible.

On *adoucit* ou fond la couleur avec toutes ſortes de pinceaux, mais particulierement avec ceux qui ne ſe terminent pas en pointe; ils ſont de poil de putois, de bléreau, de chien, *&c.*

On ſe ſert encore au même uſage d'une autre eſpece de pinceau qu'on nomme *broſſe*, & qui eſt de poil de porc.

On *adoucit* auſſi les deſſeins lavés & faits avec la plume, en affoibliſſant la teinte, c'eſt-à-dire en rendant ſes extrémités moins noires. L'on *adoucit* encore les traits d'un viſage en les marquant moins.

ADOUCIR, *dans l'Architecture*, c'eſt l'art de laver un deſſein de maniere que les ombres expriment diſtinctement les corps ſphériques d'avec les quadrangulaires, ceux qui donnent ſur ces derniers ne devant jamais être *adoucis*, malgré l'habitude qu'ont la plûpart de nos Deſſinateurs de fondre indiſtinctement leurs ombres; inadvertance qu'il faut éviter abſolument, devant ſuppoſer que le bâtiment qu'on veut repréſenter, reçoit ſa lumiere du ſoleil, & non du jour: car toutes les ombres ſuppoſées du jour & non du ſoleil, n'étant pas décidées, paroiſſent foibles, incertaines, ôtent l'effet du deſſein, mettent l'Artiſte dans la néceſſité de les *adoucir* & de négliger les reflets, ſans leſquels un deſſein géométral ne donne qu'une idée imparfaite de l'exécution. (*P*)

ADOUCIR, (*en terme d'Epingletier-Aiguilletier*) s'entend de l'action d'ôter les traits de la groſſe lime avec une plus fine, pour pouvoir polir l'ouvrage plus aiſément & plus exactement. *Voyez* POLIR. Il faut obſerver en *adouciſſant*, d'applatir tant ſoit peu la place de la chaſſe.

Le même terme s'emploie auſſi dans le même ſens parmi les *Cloutiers Faiſeurs d'aiguilles* courbes, lorſqu'ils poliſſent l'aiguille avec une lime taillée en fin.

ADOUCIR, *en terme d'Orphévrerie*, c'eſt l'action de rendre l'or plus facile à être mis en œuvre, en l'épurant des matieres étrangeres qui le rendoient aigre & caſſant. On *adoucit* l'or en le fondant à diverſes repriſes, juſqu'à ce que l'on voie qu'il ne travaille plus, & qu'il eſt tranquille dans le creuſet: c'eſt la marque à laquelle on connoît qu'il eſt doux.

ADOUCIR (*en terme de Diamantaire*) c'eſt ôter les traits que la poudre a faits ſur le diamant en le changeant de place & de ſens, ſur la roue de fer.

ADOUCIR, *en terme de Doreur ſur bois*, c'eſt polir le banc dont la piece eſt enduite, & enlever les parties excédentes en l'humectant modérément avec une broſſe, & la frottant d'abord d'une pierre-ponce avec une peau de chien fort douce, & enfin avec un bâton de ſoufre. *Voyez Planche du Doreur, Fig. 4.* qui repréſente un ouvrier qui *adoucit*.

ADOUCIR, *terme d'Horlogerie*; il ſignifie rendre une piece plus douce, ſoit en la limant avec une lime plus douce, ſoit en l'uſant avec différens corps.

Pour *adoucir* le laiton, les Horlogers ſe ſervent ordinairement de ponce, de pierres douces, & de petites pierres bleues ou d'Angleterre.

Pour l'acier trempé ou non trempé, ils employent l'émeril, & la pierre à l'huile broyée. *Voyez* EMERIL, PIERRE *à l'huile broyée*, &c.

La différence entre un corps *poli* & *adouci*, c'eſt que le premier eſt brillant, au lieu que le ſecond a un air mat, quoique celui-ci ait ſouvent bien moins de traits que le premier. (*T*)

ADOUCIR, *en terme de Fondeurs de plomb*, c'eſt polir le plomb dans le moulin. *Voyez* ROULER.

* ADOUCIR, (*Teint.*) c'eſt réduire des couleurs trop vives à d'autres de la même eſpece qui le ſoient moins. *Voyez l'article* TEINTURE.

ADOUCISSEMENT, ſ. m. ſe dit, *en Peinture*, de l'action par laquelle les couleurs ont été fondues, & marque que les traits ne ſont point tranchés, & qu'il n'y a point de dureté dans l'ouvrage. L'*adouciſſement* des couleurs rend la peinture plus tendre & plus moëlleuſe. Les Peintres diſent plus volontiers *la fonte des couleurs* que l'*adouciſſement*.

ADOUCISSEMENT, *terme d'Architecture*, c'eſt la liaiſon d'un corps avec un autre corps formé par un congé, comme Palladio a uni la plinthe de ſes baſes Doriques, Ioniques, & Corinthiennes, avec la corniche de leurs piéd'eſtaux. Ordinairement toutes les plinthes extérieures d'un bâtiment s'uniſſent avec le nud des murs par un *adouciſſement*, lorſque l'on veut éviter des retraites qui marquent le fruit que doivent avoir les murs à chaque étage d'un édifice; quelquefois auſſi on ne pratique qu'un talud, glacis, ou chamfrin, pour faire écouler l'eau qui ſéjourneroit ſur la ſaillie horiſontale des plinthes, corniches, impoſtes, *&c.* (*P*)

ADOUÉE, adj. (*Fauconnerie.*) on dit *une perdrix adoüée*, pour *une perdrix appariée, accouplée*.

* ADOUR, (*Géog. mod.*) riviere de France qui prend ſa ſource aux montagnes de Bigorre, & ſe jette dans la mer par le Boucaut neuf. Il y a en Gaſcogne deux autres petites rivieres de même nom qui ſe jettent dans la premiere.

* ADOUX, *venir adoux*. (*Teinture.*) Il ſe dit des fleurs bleues que jette le paſtel mis dans la cuve. *Voyez* TEINT. Le Reglement de 1669 veut que la teinture des draps noirs ſe faſſe avec de fort gueſde, & qu'on y mêle ſix livres d'indigo tout apprêté avec chaque balle de paſtel, quand la cuve ſera en *adoux*.

* ADRA, (*Géog. mod.*) petite ville maritime, & château fort au Royaume de Grenade. *Long. 16-26. lat. 36.* Il y a encore d'autres villes de ce nom.

* ADRACHNE, ſ. f. (*Bot.*) plante commune dans la Candie ſur les montagnes de Leuce, & dans d'autres endroits entre des rochers. Elle reſſemble plus à un buiſſon qu'à un arbre: elle eſt toûjours verte; ſa feuille reſſemble à celle du laurier. On ne peut l'en diſtinguer qu'à l'odorat; celle de l'adrachne ne ſent rien. L'écorce du tronc & des branches eſt ſi douce, ſi éclatante, ſi rouge, qu'on la prendroit pour du corail. En été elle ſe fend & tombe en morceaux; alors l'arbriſſeau perd ſa couleur rouge, & en reprend une autre qui tient du rouge & du cendré. Il

fleurit, & porte fruit deux fois l'an. Ce fruit eſt tout-à-fait ſemblable à celui de l'arbouſier : il eſt bon à manger ; il vient en grappe, & il eſt de la couleur & de la groſſeur de la framboiſe.

*ADRAGANT, *la gomme*, (*Hiſt. nat. Med. & Chim.*) c'eſt un ſuc gommeux qui eſt tantôt en filets longs, cylindriques, entortillés de différente maniere, ſemblables à de petits vers ou à des bandes roulées & repliées de différente maniere; tantôt en grumeaux blancs, tranſparens, jaunatres ou noiratres, ſecs, ſans goût, ſans odeur, un peu gluans. Elle vient de Crete, d'Aſie, & de Grece. La bonne eſt en vermiſſeaux, blanche comme de la colle de poiſſon, ſans ordures. Elle découle, ou d'elle-même, ou par inciſion, du tronc & des branches d'une plante appellée *tragacantha extica flore parvo, texis purpureis ſtriato.* *Voyez* TRAGACANTHA. La gomme *adragant* analyſée donne du flegme liquide, ſans odeur & ſans goût, une liqueur flegmatique, rouſſatre, d'une odeur empyreumatique, d'un goût un peu acide, un peu amer, comme des noyaux de pêche, & donnant des marques d'un acide violent; une liqueur légerement rouſſatre, ſoit acide, ſoit urineuſe alkaline; une huile rouſſatre, ſoit ſubtile, ſoit épaiſſe: la maſſe noire reſtée au fond de la cornue étoit compacte comme du charbon, & calcinée pendant vingt-huit heures, elle a laiſſé des cendres griſes dont on a tiré par lixiviation du ſel alkali fixe. Ainſi la gomme adragant a les mêmes principes, & preſqu'en même rapport que la gomme arabique. *Voyez gomme* ARABIQUE. Elle contient cependant un peu plus de ſel acide, moins d'huile & plus de terre: elle ne ſe diſſout ni dans l'huile ni dans l'eſprit-de-vin. Elle s'enfle macérée dans l'eau; elle ſe raréfie, & ſe met en un mucilage denſe, épais, & ſe diſſolvant à peine dans une grande quantité d'eau; auſſi s'en ſert-on pour faire des poudres, & pour réduire le ſucre en trochiſques, pilules, rotules, gâteaux, tablettes. Elle épaiſſit les humeurs, diminue le mouvement, enduit de mucoſité les parties excoriées, & adoucit par conſéquent les humeurs. On l'emploie dans les toux ſeches & acres, dans l'enrouement, dans les maladies de poitrine cauſées par l'acreté de la lymphe, dans celles qui viennent de l'acrimonie des urines, dans la dyſurie, la ſtrangurie, l'ulcération des reins. On en unit la poudre avec des incraſſans & des adouciſſans, & on la réduit en mucilage avec l'eau-roſe, l'eau de fleur d'orange; on s'en ſert rarement à l'extérieur.

*ADRAMELECH, ſ. m. (*Myth.*) faux Dieu des Sépharraïmites, peuples que les Rois d'Aſſyrie envoyerent dans la Terre-ſainte après que Salmanazar eut détruit le Royaume d'Iſraël. Les adorateurs d'*Adramelech* faiſoient brûler leurs enfans en ſon honneur. On dit qu'il étoit repréſenté ſous la forme d'un mulet, d'autres diſent ſous celle d'un paon.

* ADRAMUS, ſ. m. (*Myth.*) Dieu particulier à la Sicile, & à la ville d'Adram qui portoit ſon nom. On l'adoroit dans toute l'Iſle, mais ſpécialement à Adrame.

*ADRASTE, ſ. f. (*Myth.*) une des Meliſſes ou Nymphes qui nourrirent Jupiter dans l'antre de Dicté. *V.* MELISSES.

* ADRASTÉE *ou* ADRASTIE, ſ. f. (*Myth.*) Divinité autrement appellée *Nemeſis*, fille de Jupiter & de la Néceſſité, ou, ſelon Héſiode, de la Nuit: c'étoit là vangereſſe des crimes. Elle examinoit les coupables du haut de la ſphere de la lune où les Egyptiens l'avoient reléguée.

* ADRASTÉE *ou* ADRASTIE, (*Géog. anc.*) étoit encore le nom d'une ville de la Troade bâtie par Adraſte, fils de Mérops.

* ADRESSE, *ſoupleſſe*, *fineſſe*, *ruſe*, *artifice*, conſidérés comme ſynonymes.

Adreſſe, art de conduire ſes entrepriſes de maniere à réuſſir. *Soupleſſe*, diſpoſition à s'accommoder aux conjonctures. *Fineſſe*, façon d'agir ſecrete & cachée. *Ruſe*, voie oblique d'aller à ſes fins. *Artifice*, moyen injuſte, recherché, & plein de combinaiſon, d'exécuter un deſſein : les trois premiers ſe prennent ſouvent en bonne part ; les deux autres toûjours en mauvaiſe. L'*adreſſe* emploie les moyens ; la *ſoupleſſe* évite les obſtacles ; la *fineſſe* s'inſinue imperceptiblement ; la *ruſe* trompe ; l'*artifice* ſurprend. Le Négociateur eſt *adroit* ; le Courtiſan *ſouple* ; l'Eſpion *ruſé* ; le flateur & le fourbe *artificieux*. Maniez les affaires difficiles avec *adreſſe* : uſez de *ſoupleſſe* avec les Grands : ſoyez *fin* à la Cour : ne ſoyez *ruſé* qu'en guerre : laiſſez *l'artifice* aux méchans.

ADRESSE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) expreſſion ſingulierement uſitée en Angleterre, où elle ſignifie Placet, Requête ou Remontrance préſentée au Roi au nom d'un Corps, pour exprimer ou notifier ſes ſentimens de joie, de ſatisfaction, *&c.* dans quelqu'occaſion extraordinaire. Ce mot eſt Francois : il eſt formé du verbe *adreſſer*, *envoyer quelque choſe à une perſonne.*

On dit en Angleterre, l'*adreſſe des Lords*, *l'adreſſe des Communes*. Ces *adreſſes* commencerent à avoir lieu ſous l'adminiſtration d'Olivier Comwell. A Paris, le lieu où s'impriment & ſe débitent les gazettes eſt appellé *Bureau d'Adreſſe*. (*H*)

ADRESSE, ſ. f. (*Comm.*) ſuſcription qu'on met ſur le dos d'une Lettre miſſive pour la faire tenir, ou par la poſte ou autrement, à la perſonne à qui elle eſt adreſſée.

Cette *adreſſe* ou ſuſcription doit contenir les noms, demeure & qualité de celui à qui elle doit être rendue, avec les noms de la Province, de la Ville & du lieu où l'on veut envoyer la Lettre.

Adreſſe ſe dit plus ordinairement dans le Commerce de ce qu'on écrit & met ſur les balles, ballots, bannes, mannes & futailles remplies de marchandiſes qu'on envoie au loin par des voituriers. Ces *adreſſes* doivent contenir à peu près les mêmes choſes que les ſuſcriptions des Lettres. Il y a néanmoins des occaſions où il faut ajoûter d'autres circonſtances qui leur ſont propres. *V.* EMBALLAGE & EMBALLEUR.

Adreſſe eſt encore un terme qui a pluſieurs autres ſignifications dans le Commerce. On dit : *mon adreſſe eſt à Lyon chez un tel*, pour marquer que c'eſt là qu'on doit envoyer ce qu'on veut qui me ſoit rendu. *J'ai accepté une Lettre de change payable à l'adreſſe de M. Nicolas* ; ce qui ſert comme d'élection de domicile pour le payement de cette Lettre, ou pour les pourſuites que le porteur pourroit être obligé de faire, faute d'être acceptée ou payée. *Cette Lettre de change eſt à l'adreſſe du ſieur Simon*, pour dire qu'elle eſt tirée ſur lui.

ADRESSER, *en terme de Commerce*, ſignifie envoyer des marchandiſes en quelque lieu ou à quelque perſonne : par exemple, *Je viens d'adreſſer quatre balles de poivre à Lyon*, &c. (*G*)

* ADRIA *ou* HADRIA, (*Géog. mod.*) ville d'Italie qui a donné ſon nom au golfe Adriatique. *Lon. 29. 38. lat. 45.* Il y a dans l'Abruzze une autre ville du même nom.

*ADRIANE, ſ. f. ville de la Province de Cyrene en Afrique, ainſi nommée d'Adrien, Empereur.

ADRIANISTES, ſ. m. plur. (*Théol.*) Théodoret met les *Adrianiſtes* au nombre des hérétiques qui ſortirent de la ſecte de Simon le Magicien : mais aucun autre Auteur ne parle de ces hérétiques. Théodor. *Livre I. Fable hérétiq.*

Les ſectateurs d'Adrien Hamſtedius, un des Novateurs du XVIe ſiecle, furent appellés de ce nom. Il enſeigna premierement dans la Zélande, & puis en Angleterre, qu'il étoit libre de garder les enfans durant quelques années ſans leur conférer le baptême; que Jeſus-Chriſt avoit été formé de la ſemence de la

femme, & qu'il n'avoit fondé la Religion Chrétienne que dans certaines circonſtances. Outre ces erreurs, & quelques-autres pleines de blaſphèmes, il ſouſcrivoit à toutes celles des Anabaptiſtes. *Pratéole*, *Sponde*, *Lidan.* (*G*)

* ADRIATIQUE, *la mer* (*Géog.*) c'eſt le golfe de Veniſe. Elle eſt appellée *Adriatique*, ſelon Strabon, du fleuve *Adria*.

Quelques Auteurs donnent encore le nom de *mer Adriatique* à celle qui eſt entre la Paleſtine & la Sicile. D'autres appellent la mer Phénicienne *la mer Adriatique*.

* ADRIEN, S. (*Géog. mod.*) petite ville des Pays-Bas en Flandre, ſur la Dendre.

ADROGATION, ſ. f. *terme de Droit civil*, étoit une ſorte d'adoption qui ne différoit de l'adoption ſimplement dite, qu'en ce qu'il falloit que le ſujet adopté par l'*adrogation* fût affranchi de la puiſſance paternelle, ſoit par la mort de ſon pere naturel, ſoit par l'émancipation. Elle demandoit auſſi un peu plus de ſolemnité, & ne ſe pouvoit faire du tems que la République ſubſiſtoit, que dans l'aſſemblée du Peuple, & depuis par un reſcrit de l'Empereur. Quant aux effets, ils étoient préciſément les mêmes que ceux de l'adoption. *Voyez* ADOPTION.

Adrogation ſe diſoit auſſi chez les Romains de l'aſſociation d'un Patricien dans l'Ordre des Plébeïens, où il ſe faiſoit aggréger, ſoit pour gagner l'affection du peuple, ſoit pour parvenir au Tribunat. (*H*)

ADROIT, adject. (*Manége.*) ſe dit d'un cheval qui choiſit bien l'endroit où il met ſon pié en marchant dans un terrein raboteux & difficile. Il y a des chevaux *très-mal adroits*, & qui font ſouvent un faux pas dans ces ſortes d'occaſions, quoiqu'ils aient la jambe très-bonne. (*V*)

* ADRUMETE, ſ. f. (*Géog. anc. & mod.*) ancienne ville d'Afrique, que les Arabes appellent aujourd'hui *Hamametha*; elle étoit capitale de la Province de Bizance.

* ADVENANT, ſ. m. (*Juriſprudence.*) c'eſt la portion légitime des héritages & patrimoine en laquelle une fille peut ſuccéder *ab inteſtat*. La quatrieme partie de l'*advenant* eſt le plus que l'*advenant* dont les peres & meres peuvent diſpoſer avant le mariage de leur fils aîné, en faveur de leur fille aînée ou autre fille mariée la premiere, ſoit en forme de dot, ou par autre don de noces. *Ragueau.*

ADVENEMENT, ſ. m. *ou* AVENEMENT. (*Hiſt. mod.*) ſe dit de l'élevation d'un Prince ſur le throne, d'un Pape à la ſouveraine prélature.

ADVENTICE *ou* ADVENTIF, adj. m. *terme de Juriſprudence*, ſe diſent de ce qui arrive ou accroît à quelqu'un ou à quelque choſe du dehors. *Voyez* ACCRETION, *&c.*

Ainſi matiere *adventive* eſt celle qui n'appartient pas proprement à un corps, mais qui y eſt jointe fortuitement.

Adventice ſe dit auſſi des biens qui viennent à quelqu'un comme un préſent de la fortune, ou par la libéralité d'un étranger, ou par ſucceſſion collatérale, & non pas par ſucceſſion directe. *V.* BIENS.

En ce ſens *adventice* eſt oppoſé à *profectice*, qui ſe dit des biens qui viennent en ligne directe du pere ou de la mere au fils. *Voyez* PROFECTICE. (*H*)

ADVERBE, ſ. m. *terme de Grammaire*: ce mot eſt formé de la prépoſition Latine *ad*, vers, auprès, & du mot *verbe*; parce que l'adverbe ſe met ordinairement auprès du verbe, auquel il ajoûte quelque modification ou circonſtance: *il aime conſtamment*, *il parle bien*, *il écrit mal*. Les dénominations ſe tirent de l'uſage le plus fréquent: or le ſervice le plus ordinaire des adverbes eſt de modifier l'action que le verbe ſignifie, & par conſéquent de n'en être pas éloignés; & voilà pourquoi on les a appellés *adverbes*, c'eſt-à-dire *mots joints au verbe*; ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait des adverbes qui ſe rapportent auſſi au nom adjectif, au participe & à des noms qualificatifs, tels que *roi*, *pere*, &c. car on dit, *il m'a paru* fort *changé*; *c'eſt une femme* extrêmement *ſage* & fort *aimable*; *il eſt* véritablement *roi*.

En faiſant l'énumération des différentes ſortes de mots qui entrent dans le diſcours, je place l'adverbe après la prépoſition, parce qu'il me paroît que ce qui diſtingue l'adverbe des autres eſpeces de mots, c'eſt que l'adverbe vaut autant qu'une prépoſition & un nom; il a la valeur d'une prépoſition avec ſon complément; c'eſt un mot qui abrége; par exemple, *ſagement* vaut autant que *avec ſageſſe*.

Ainſi tout mot qui peut être rendu par une prépoſition & un nom, eſt un adverbe; par conſequent ce mot *y*, quand on dit *il y eſt*, ce mot, dis-je, eſt un adverbe qui vient du Latin *ibi*; car *il y eſt* eſt comme ſi l'on diſoit, *il eſt dans ce lieu-là*, *dans la maiſon*, *dans la chambre*, &c.

Où eſt encore un adverbe qui vient du Latin *ubi*, que l'on prononçoit *oubi*, où eſt-il? c'eſt-à-dire, *en quel lieu*.

Si, quand il n'eſt pas conjonction conditionnelle, eſt auſſi adverbe, comme quand on dit, *elle eſt ſi ſage*, *il eſt ſi ſavant*; alors *ſi* vient du Latin *ſic*, c'eſt-à-dire, *à ce point*, *au point que*, &c. c'eſt la valeur ou ſignification du mot, & non le nombre des ſyllabes, qui doit faire mettre un mot en telle claſſe plûtôt qu'en telle autre; ainſi *à* eſt prépoſition quand il a le ſens de la prépoſition Latine *à* ou celui de *ad*, au lieu que *a* eſt mis au rang des verbes quand il ſignifie *habet*, & alors nos peres écrivoient *ha*.

Puiſque l'adverbe emporte toûjours avec lui la valeur d'une prépoſition, & que chaque prépoſition marque une eſpece de maniere d'être, une ſorte de modification dont le mot qui ſuit la prépoſition fait une application particuliere; il eſt évident que l'adverbe doit ajoûter quelque modification ou quelque circonſtance à l'action que le verbe ſignifie; par exemple, *il a été reçû avec politeſſe* ou *poliment*.

Il ſuit encore de-là que l'adverbe n'a pas beſoin lui-même de complément; c'eſt un mot qui ſert à modifier d'autres mots, & qui ne laiſſe pas l'eſprit dans l'attente néceſſaire d'un autre mot, comme font le verbe actif & la prépoſition; car ſi je dis du Roi *qu'il a donné*, on me demandera *quoi* & *à qui*. Si je dis de quelqu'un qu'il s'eſt conduit *avec*, ou *par*, ou *ſans*, ces prépoſitions font attendre leur complément; au lieu que ſi je dis, *il s'eſt conduit prudemment*, &c. l'eſprit n'a plus de queſtion néceſſaire à faire par rapport à *prudemment*: je puis bien à la vérité demander en quoi a conſiſté cette prudence; mais ce n'eſt plus là le ſens néceſſaire & grammatical.

Pour bien entendre ce que je veux dire, il faut obſerver que toute propoſition qui forme un ſens complet eſt compoſée de divers ſens ou concepts particuliers, qui, par le rapport qu'ils ont entr'eux, forment l'enſemble ou ſens complet.

Ces divers ſens particuliers, qui ſont comme les pierres du bâtiment, ont auſſi leur *enſemble*. Quand je dis le ſoleil eſt levé; voilà un ſens complet: mais ce ſens complet eſt compoſé de deux concepts particuliers: j'ai le concept de *ſoleil*, & le concept de *eſt levé*: or remarquez que ce dernier concept eſt compoſé de deux mots *eſt* & *levé*, & que ce dernier ſuppoſe le premier. *Pierre dort*: voilà deux concepts énoncés par deux mots: mais ſi je dis, *Pierre bat*, ce mot *bat* n'eſt qu'une partie de mon concept, il faut que j'énonce la perſonne ou la choſe que *Pierre bat*: *Pierre bat Paul*; alors *Paul* eſt le complément de *bat*: *bat Paul* eſt le concept entier, mais concept partiel de la prépoſition *Pierre bat Paul*.

De même ſi je dis Pierre eſt *avec*, *ſur*, ou *dans*, ces mots *avec*, *ſur*, ou *dans* ne ſont que des parties de concept, & ont beſoin chacun d'un complément; or ces mots joints à un complément font un concept, qui, étant énoncé en un ſeul mot, forme l'adverbe, qui, en tant que concept particulier & tout formé, n'a pas beſoin de complément pour être tel concept particulier.

Selon cette notion de l'adverbe, il eſt évident que les mots qui ne peuvent pas être réduits à une prépoſition ſuivie de ſon complément, ſont ou des conjonctions ou des particules qui ont des uſages particuliers : mais ces mots ne doivent point être mis dans la claſſe des adverbes; ainſi je ne mets pas *non*, ni *oui* parmi les adverbes; *non*, *ne*, ſont des particules négatives.

A l'égard de *oui*, je crois que c'eſt le participe paſſif du verbe *ouir*, & que nous diſons *oui* par elliſpſe, *cela eſt oui*, *cela eſt entendu :* c'eſt dans le même ſens que les Latins diſoient, *dictum puto.* Ter. *Andr. act. I. ſc. I.*

Il y a donc autant de ſortes d'adverbes qu'il y a d'eſpeces de manieres d'êtres qui peuvent être énoncées par une prépoſition & ſon complément, on peut les réduire à certaines claſſes.

ADVERBES DE TEMS. Il y a deux queſtions de tems, qui ſe font par des adverbes, & auxquelles on répond ou par des adverbes ou par des prépoſitions avec un complément.

1. *Quando*, quand viendrez-vous? demain, dans trois jours.

2. *Quandiu*, combien de tems? *tandiu*, ſi long-tems que, autant de tems que.

D. Combien de tems Jeſus-Chriſt a-t'il vêcu? *R.* Trente-trois ans : on ſous-entend *pendant.*

Voici encore quelques adverbes de tems : *donec* juſqu'à ce que; *quotidie* tous les jours : on ſous-entend la prépoſition pendant, *per : nunc* maintenant, préſentement, alors, c'eſt-à-dire à l'heure.

Auparavant : ce mot étant adverbe ne doit point avoir de complément; ainſi c'eſt une faute de dire *auparavant cela;* il faut dire *avant cela*, *autrefois*, *dernierement.*

Hodie, aujourd'hui, c'eſt-à-dire *au jour de hui*, au jour préſent; on diſoit autrefois ſimplement *hui*, *je n'irai hui.* Nicod. *Hui* eſt encore en uſage dans nos Provinces méridionales; *heri*, hier; *cras*, demain; *olim*, *quondam*, *alias*, autrefois, un jour, pour le paſſé & pour l'avenir.

Aliquando, quelquefois; *pridie*, le jour de devant; *poſtridie*, *quaſi poſterâ die*, le jour d'après; *perindie*, après demain; *mane*, le matin; *veſpere* & *veſperi*; le ſoir; *ſero*, tard; *nudius-tertius*, avant-hier, c'eſt-à-dire, *nunc eſt dies tertius*, *quartus*, *quintus*, &c. il y a trois, quatre, cinq jours, *&c. unquam*, quelques jours, avec affirmation; *nunquam*, jamais, avec négation; *jam*, déjà; *nuper*, il n'y a pas long-tems.

Diu, long-tems; *recens* & *recenter*, depuis peu; *jam-dudum*; il y a long-tems; *quando*, quand; *antehac*, ci-devant; *poſthac*, ci-après; *dehinc*, *deinceps*, à l'avenir; *antea*, *priùs*, auparavant; *antequam*, *priuſquam*, avant que; *quoad*, *donec*, juſqu'à ce que; *dum*, tandis que; *mox*, bien-tôt; *ſtatim*, dabord, tout à l'heure; *tum*, *tunc*, alors; *etiam-nunc*, ou *etiam-num*, encore maintenant; *jam-tum*, dès-lors; *prope-diem*, dans peu de tems; *tandem*, *demum*, *denique*, enfin; *deinceps*, à l'avenir; *plerumque*, *crebro*, *frequenter*, ordinairement, d'ordinaire.

ADVERBES DE LIEU. Il y a quatre manieres d'enviſager le lieu : on peut le regarder 1°. comme étant le lieu où l'on eſt, où l'on demeure; 2°. comme étant le lieu où l'on va; 3°. comme étant le lieu par où l'on paſſe; 4°. comme étant le lieu d'où l'on vient. C'eſt ce que les Grammairiens appellent *in loco*, *ad locum*, *per locum*, *de loco*; ou autrement, *ubi*, *quo*, *qua*, *unde.*

1. *In loco*, ou *ubi*, où eſt-il? Il eſt là; *où* & *là*, ſont adverbes; car on peut dire *en quel lieu?* R. *en ce lieu; hic*, ici, où je ſuis; *iſtic*, où vous êtes; *illic*, & *ibi*, là où il eſt.

2. *Ad locum*, ou *quò*; ce mot pris aujourd'hui adverbialement, eſt un ancien accuſatif neutre, comme *duo* & *ambo;* il s'eſt conſervé en *quocirca*, c'eſt pourquoi, c'eſt pour cette raiſon : *quò vadis*, où allez-vous? R. *Huc*, ici; *iſtuc*, là où vous êtes; *illuc*, là où il eſt; *eò*, là.

3. *Qua? qua ibo?* là, où irai-je? R. *hac*, par ici; *iſtac*, par là où vous êtes; *illac*, par là où il eſt.

4. *Unde? unde venis?* D'où venez-vous? *hinc*, d'ici; *iſtinc*, de-là; *illinc*, de-là; *inde*, de-là.

Voici encore quelques adverbes de lieu ou de ſituation; *y*, il y eſt, *ailleurs*, *devant*, *derriere*, *deſſus*, *deſſous*, *dedans*, *dehors*, *partout*, *autour.*

DE QUANTITÉ : *quantum*, combien; *multum*, beaucoup, qui vient de *bella copia*, ou ſelon un beau coup; *parum*, peu; *minimum*, fort peu; *plus*, ou *ad plus*, davantage; *plurimum*, très-fort; *aliquantulum*, un peu; *modicè*, médiocrement; *largè*, amplement; *affatim*, *abundanter*, *abundè*, *copiosè*, *ubertim*, en abondance, à foiſon, largement.

DE QUALITÉ : *doctè*, ſavamment; *piè*, pieuſement; *ardenter*, ardemment; *ſapienter*, ſagement; *alacriter*, gaiement; *benè*, bien; *malè*, mal; *feliciter*, heureuſement; & grand nombre d'autres formés des adjectifs, qui qualifient leurs ſubſtantifs.

DE MANIERE : *celeriter*, promptement; *ſubitò*, tout d'un coup; *lentè*, lentement; *feſtinanter*, *properè*, *properanter*, à la hâte; *ſenſim*, peu à peu; *promiſcuè*, confuſément; *protervè*, inſolemment; *multifariam*, de diverſes manieres; *bifariam*, en deux manieres : racine, *bis* & *viam*, ou *faciem*, &c.

Utinam peut être regardé comme une interjection, ou comme un adverbe de deſir, qui vient de *ut*, *uti*, & de la particule explétive *nam* : nous rendons ce mot par une périphraſe, *plût à Dieu que.*

Il y a des adverbes qui ſervent à marquer le rapport, ou la relation de reſſemblance : *ita ut*, ainſi que; *quaſi*, *ceu*, par un *c*, *ut*, *uti*, *velut*, *veluti*, *ſic*, *ſicut*, comme, de la même maniere que; *tanquam*, de même que.

D'autres au contraire marquent diverſité; *aliter*, *ſicut*, autrement; *alioquin*, *cæteroquin*, d'ailleurs, autrement.

D'autres adverbes ſervent à compter combien de fois : *ſemel*, une fois; *bis*, deux fois; *ter*, trois fois, *&c.* en François, nous ſous-entendons ici quelques prépoſitions, *pendant*, *pour*, *par* trois fois; *quoties*, combien de fois; *aliquoties*, quelquefois; *quinquies*, cinq fois; *centies*, cent fois; *millies*, mille fois; *iterum*, *denuò*, encore; *ſæpe*, *crebrò*, ſouvent; *rarò*, rarement.

D'autres ſont adverbes de nombre ordinal, *primò*, premierement; *ſecundò*, ſecondement, en ſecond lieu : ainſi des autres.

D'INTERROGATION : *quare*, c'eſt-à-dire, *quâ de re*, & par abbréviation, *cur*, *quamobrem*, *ob quam rem*, *quapropter*, pourquoi, pour quel ſujet; *quomodò*, comment. Il y a auſſi des particules qui ſervent à l'interrogation, *an*, *anne*, *num*, *nunquid*, *nonne*, *ne*, joint à un mot; *vides-ne?* voyez-vous? *ec* joint à certains mots, *ecquando*, quand? *ecquis*, qui? *ecqua mulier*, (Cic.) quelle femme?

D'AFFIRMATION : *etiam*, *ita*, ainſi; *certè*, certainement; *ſanè*, vraiment, oui, ſans doute : les Anciens diſoient auſſi *Hercle*, c'eſt-à-dire, par Hercule; *Pol*, *Ædepol*, par Pollux; *Mœcaſtor*, ou *Mecaſtor*, par Caſtor, *&c.*

DE NÉGATION : *nullatenus*, en aucune manie-

re ; *nequaquam*, *haudquaquam*, *neutiquam*, *minimè*, nullement, point du tout ; *nuſquam*, nulle part, en aucun endroit.

DE DIMINUTION : *fermè*, *ferè*, *penè*, *propè*, preſque ; *tantum non*, peu s'en faut.

DE DOUTE : *fors*, *forte*, *forſan*, *forſitan*, *fortaſſe*, peut-être.

Il y a auſſi des adverbes qui ſervent dans le raiſonnement, comme *quia*, que nous rendons par une prépoſition & un pronom, ſuivi du relatif *que*, *parce que*, *propter illud quod eſt* ; *atque ita*, ainſi ; *atqui*, or ; *ergo*, par conſéquent.

Il y a auſſi des adverbes qui marquent aſſemblage : *una*, *ſimul*, enſemble ; *conjunctim*, conjointement ; *pariter*, *juxta*, pareillement : d'autres *diviſion* : *ſeorſim*, *ſeorſum*, *privatim*, à part, en particulier, ſéparément ; *ſigillatim*, en détail, l'un après l'autre.

D'EXCEPTION : *tantum*, *tantummodo*, *ſolum*, *ſolummodo*, *duntaxat*, ſeulement.

Il y a auſſi des mots qui ſervent dans les comparaiſons pour augmenter la ſignification des adjectifs : par exemple on dit au poſitif *pius*, pieux ; *magis pius*, plus pieux ; *maximè pius*, très-pieux ; ou fort pieux. Ces mots *plus*, *magis*, *très-fort*, ſont auſſi conſidérés comme des adverbes : *fort*, c'eſt-à-dire *fortement*, *extrêmement* ; *très*, vient de *ter*, trois fois ; *plus*, c'eſt-à-dire, *ad plus*, ſelon une plus grande valeur, *&c. minus*, moins, eſt encore un adverbe qui ſert auſſi à la comparaiſon.

Il y a des adverbes qui ſe comparent, ſurtout les adverbes de qualité, ou qui expriment ce qui eſt ſuſceptible de plus ou de moins : comme *diu*, long-tems ; *diutius*, plus long-tems ; *doctè*, ſavamment ; *doctius*, plus ſavamment ; *doctiſſimè*, très-ſavamment ; *fortiter*, vaillamment ; *fortiùs*, plus vaillamment ; *fortiſſimè*, très-vaillamment.

Il y a des mots que certains Grammairiens placent avec les conjonctions, & que d'autres mettent avec les adverbes : mais ſi ces mots renferment la valeur d'une prépoſition, & de ſon complément, comme *quia*, parce que ; *quapropter*, c'eſt pourquoi, *&c.* ils ſont adverbes, & s'ils ſont de plus l'office de conjonction, nous dirons que ce ſont des adverbes conjonctifs.

Il y a pluſieurs adjectifs en Latin & en François qui ſont pris adverbialement, *tranſverſa tuentibus hircis*, où *tranſverſa* eſt pour *tranſversè*, de travers ; *il ſent bon*, *il ſent mauvais*, *il voit clair*, *il chante juſte*, *parlez bas*, *parlez haut*, *frappez fort*. (*F*)

ADVERBIAL, ALE, adjectif, *terme de Grammaire* ; par exemple, marcher à tâtons, *iter prætentare baculo*, ou *dubio manuum conjectu* : *à tâtons*, eſt une expreſſion adverbiale ; c'eſt-à-dire qui eſt équivalente à un adverbe. Si l'uſage avoit établi un ſeul mot pour exprimer le même ſens, ce mot ſeroit un adverbe ; mais comme ce ſens eſt énoncé en deux mots, on dit que c'eſt une *expreſſion adverbiale*. Il en eſt de même de *vis-à-vis*, & *tout-d'un-coup*, *tout-à-coup*, *à coup-ſûr*, qu'on exprime en Latin en un ſeul mot par des adverbes particuliers, *improviſè*, *ſubitò*, *certò*, & tout-de-bon, *ſeriò*, *&c.*

ADVERBIALEMENT, adv. c'eſt-à-dire, *à la maniere des adverbes*. Par exemple, dans ces façons de parler, *tenir bon*, *tenir ferme* ; *bon* & *ferme* ſont pris adverbialement, *conſtanter perſtare* : ſentir *bon*, ſentir *mauvais* ; *bon* & *mauvais* ſont encore pris adverbialement, *bene*, ou *jucundè olere*, *male olere*.

ADVERSATIF, IVE, adj. *terme de Grammaire*, qui ſe dit d'une conjonction qui marque quelque différence, quelque reſtriction ou oppoſition, entre ce qui ſuit & ce qui précéde. Ce mot vient du Latin *adverſus*, contraire, oppoſé.

Mais eſt une conjonction *adverſative* : il voudroit ſavoir, *mais* il n'aime pas l'étude. *Cependant*, *néanmoins* ; *pourtant*, ſont des adverbes qui font auſſi l'office de conjonction *adverſative*.

Il y a cette différence entre les conjonctions *adverſatives* & les *disjonctives*, que dans les *adverſatives* le premier ſens peut ſubſiſter ſans le ſecond qui lui eſt oppoſé ; au lieu qu'avec les *disjonctives*, l'eſprit conſidere d'abord les deux membres enſemble, & enſuite les diviſe en donnant l'alternative, en les partageant & les diſtinguant : *c'eſt le ſoleil ou la terre qui tourne. C'eſt vous ou moi. Soit que vous mangiez, ſoit que vous buviez.* En un un mot, l'*adverſative* reſtraint ou contrarie, au lieu que la *disjonctive* ſépare ou diviſe. (*F*)

ADVERSAIRE, ſ. m. (*Juriſprud.*) *Voyez* ANTAGONISTE, OPPOSANT, COMBAT, DUEL, *&c.*

Ce mot eſt formé de la prépoſition latine *adverſus*, contre, compoſée de *ad*, vers, & *vertere*, tourner. Il ſignifie au Palais la Partie adverſe de celui qui eſt engagé dans un Procès.

ADVERSE, adj. (*Partie*) *terme de Palais*, ſignifie la Partie avec laquelle on eſt en procès. *Voyez ci-deſſus* ADVERSAIRE.

ADVERTISSEMENT, ſ. m. *terme de Palais*, pieces d'écritures que fait l'Advocat dans un procès appointé en premiere inſtance, pour établir l'état de la queſtion, & les moyens tant de fait que de droit.

ADVEU & DÉNOMBREMENT, ſ. m. *terme de Juriſprudence féodale*, eſt un acte que le nouveau vaſſal eſt obligé de donner à ſon Seigneur dans les quarante jours après avoir fait la foi & hommage ; portant qu'il reconnoît tenir de lui tels & tels héritages, dont l'acte doit contenir la deſcription, ſi ce ne ſont des Fiefs, par tenans & aboutiſſans. On appelle cet acte *adveu*, parce qu'il emporte reconnoiſſance que ſon fief réleve du Seigneur à qui il préſente l'*adveu*.

L'*adveu* eſt oppoſé au *deſaveu*. *Voyez ce dernier*.

Après le fourniſſement dudit *adveu & dénombrement*, le Seigneur a quarante jours pour le blâmer ; leſquels expirés, le vaſſal le peut retirer d'entre les mains du Seigneur : & alors ſi le Seigneur ne l'a pas blâmé, il eſt tenu pour reçû. *Voyez* BLASME.

Les *adveux & dénombremens* ne ſauroient nuire à un tiers : ſoit que ce tiers ſoit un autre Seigneur prétendant la directe ſur les héritages mentionnés en *l'adveu*, ou ſur partie d'iceux ; ſoit que ce fût un autre vaſſal qui prétendît droit de proprieté ſur une portion de ces mêmes héritages ou ſur la totalité.

Si l'*adveu* eſt blâmé par le Seigneur, le vaſſal peut être contraint de le réformer par ſaiſie de ſon fief. Ainſi jugé au Parlement de Paris par Arrêt du 24 Janvier 1642.

L'*adveu & dénombrement* n'eſt pas dû comme la foi & hommage à chaque mutation de la part du fief dominant. Cependant ſi le nouveau Seigneur l'exige, le vaſſal eſt obligé de le fournir, quoiqu'il l'ait déja fourni précédemment ; mais ce ſera aux frais du Seigneur.

Les Coûtumes ſont différentes ſur le ſujet du *dénombrement*, tant pour le délai, que pour la peine du vaſſal qui ne l'a pas fourni à tems. Dans celle de Paris, il a quarante jours, à compter de celui qu'il a été reçu en foi & hommage, au bout deſquels, s'il n'y a pas ſatisfait, le Seigneur peut ſaiſir le fief : mais il ne fait pas les fruits ſiens ; il doit établir des Commiſſaires, qui en rendent compte au vaſſal, après qu'il a ſatisfait à la Coûtume.

ADVIS, ſ. m. *en terme de Palais*, ſignifie le ſuffrage des Juges ou Conſeillers ſéans pour la déciſion d'un proces.

Advis ſignifie encore, *en terme de pratique*, le réſultat des délibérations de perſonnes commiſes par la Juſtice pour examiner une affaire, & en dire leur ſentiment. C'eſt en ce ſens qu'on dit *un advis de parens*. (*H*)

ADULTE, ſ. m. *en Anatomie*, ſe dit des corps animés, dont toutes les parties ſont parvenues à leur dernier état de perfection.

On peut conſidérer tout ce qui eſt relatif aux corps animés, ou dans un ſujet *adulte*, ou dans un corps qui ne commence qu'à ſe former. Tout ce que nous avons de connoiſſances ſur le fœtus, nous le devons à l'analogie, ou à la comparaiſon que nous avons faite des viſceres & des vaiſſeaux des jeunes ſujets, avec les parties de l'*adulte*. (*L*)

ADULTE, (*Juriſprud.*) eſt une perſonne arrivée à l'âge de diſcrétion, ou à l'âge d'adoleſcence, & qui eſt aſſez grande & aſſez âgée pour avoir des ſentimens & du diſcernement. *Voyez* AGE & PUBERTÉ.

Ce mot eſt formé du participe du verbe latin *adoleſcere*, croître. C'eſt comme qui diroit *crû*. *Voyez* ADOLESCENCE. (*H*)

Il y a bien de la différence entre les proportions d'un enfant & celles d'un *adulte*. Un homme fait comme un fœtus, ſeroit un monſtre, & n'auroit preſque pas figure humaine, comme l'a obſervé M. Dodart. *Voyez* FŒTUS & EMBRYON.

Les Anabaptiſtes ne donnent le baptême qu'aux *adultes*. *Voyez* BAPTEME & ANABAPTISTE.

ADULTÉRATION, ſ. f. *terme de Droit*, eſt l'action de dépraver & gâter quelque choſe qui eſt pur, en y mêlant d'autres choſes qui ne le ſont pas. Ce mot vient du latin *adulterare* qui ſignifie la même choſe. Ce n'eſt pas un mot reçû dans le langage ordinaire : on dit plûtôt *altération*.

Il y a des lois qui défendent l'*adultération* du caffé, du thé, du tabac, ſoit en bout, ſoit en poudre ; du vin, de la cire, de la poudre à poudrer les cheveux.

C'eſt un crime capital dans tous les pays d'*adultérer* la monnoie courante. Les Anciens le puniſſoient avec une grande ſévérité : les Egyptiens faiſoient couper les deux mains aux coupables ; le Droit civil les condamnoit à être expoſés aux bêtes ; l'Empereur Tacite ordonna qu'ils ſeroient punis de mort ; & Conſtantin, qu'ils ſeroient réputés criminels de leſe-Majeſté. Parmi nous, l'*adultération* des monnoies eſt un cas pendable. *Voyez* MONNOIE, ESPECE. (*H*)

ADULTÉRATION, (*Pharmacie*) eſt l'action de falſifier un médicament, en y ajoûtant quelque choſe qui en diminue la vertu, ou en le mêlant avec quelqu'autre qui, ayant la même couleur, n'eſt pas auſſi chere. Les poudres ſont ſujettes à *adultération* par la difficulté que l'on a à s'en appercevoir à l'inſpection.

Il eſt d'une conſéquence infinie pour les malades de ne point acheter les médicamens des coureurs de pays, qui les vendent adultérés. (*N*)

ADULTERE, eſt l'infidélité d'une perſonne mariée, qui au mépris de la foi conjugale qu'elle a jurée, a un commerce charnel avec quelqu'autre que ſon épouſe ou ſon époux ; ou le crime d'une perſonne libre avec une autre qui eſt mariée. *Voyez* FORNICATION, MARIAGE. (*H*)

ADULTERE, (*Morale.*) Je ne mettrai pas ici en queſtion ſi l'*adultere* eſt un crime, & s'il défigure la ſociété. Il n'y a perſonne qui ne ſente en ſa conſcience que ce n'eſt pas là une queſtion à faire, s'il n'affecte de s'étourdir par des raiſonnemens qui ne ſont autres que les ſubtilités de l'amour propre. Mais une autre queſtion bien digne d'être diſcutée, & dont la ſolution emporte auſſi celle de la précédente, ſeroit de ſavoir lequel des deux fait le plus de tort à la ſociété, ou de celui qui débauche la femme d'autrui, ou de celui qui voit une perſonne libre, & qui évite d'aſſûrer l'état des enfans par un engagement régulier.

Nous jugeons avec raiſon, & conformément au ſentiment de toutes les Nations, que l'*adultere* eſt, après l'homicide, le plus puniſſable de tous les crimes, parce qu'il eſt de tous les vols le plus cruel, & un outrage capable d'occaſionner les meurtres & les excès les plus déplorables.

L'autre eſpece de conjonction illégitime ne donne pas lieu communément aux mêmes éclats que l'*adultere*. Les maux qu'elle fait à la ſociété ne ſont pas ſi apparens : mais ils ne ſont pas moins réels, & quoique dans un moindre degré d'énormité, ils ſont peut-être beaucoup plus grands par leurs ſuites.

L'*adultere*, il eſt vrai, eſt l'union de deux cœurs corrompus & pleins d'injuſtice, qui devroient être un objet d'horreur l'un pour l'autre, par la raiſon que deux voleurs s'eſtiment d'autant moins, qu'ils ſe connoiſſent mieux. L'*adultere* peut extrêmement nuire aux enfans qui en proviennent, parce qu'il ne faut attendre pour eux, ni les effets de la tendreſſe maternelle, de la part d'une femme qui ne voit en eux que des ſujets d'inquiétude, ou des reproches d'infidélité ; ni aucune vigilance ſur leurs mœurs, de la part d'une mere qui n'a plus de mœurs, & qui a perdu le goût de l'innocence. Mais quoique ce ſoient-là de grands déſordres, tant que le mal eſt ſecret, la ſociété en ſouffre peu en apparence : les enfans ſont nourris, & reçoivent même une ſorte d'éducation honnête. Il n'en eſt pas de même de l'union paſſagere des perſonnes qui ſont ſans engagement.

Les plaiſirs que Dieu a voulu attacher à la ſociété conjugale, tendent à faire croître le genre humain ; & l'effet ſuit l'inſtitution de la Providence, quand ces plaiſirs ſont aſſujettis à une regle : mais la ruine de la fécondité & l'opprobre de la ſociété ſont les ſuites infaillibles des liaiſons irrégulieres.

D'abord elles ſont la ruine de la fécondité : les femmes qui ne connoiſſent point de devoirs, aiment peu la qualité de mere, & s'y trouvent trop expoſées ; ou ſi elles le deviennent, elles ne redoutent rien tant que le fruit de leur commerce. On ne voit qu'avec dépit ces malheureux enfans arriver à la lumiere ; il ſemble qu'ils n'y aient point de droit, & l'on prévient leur naiſſance par des remedes meurtriers ; ou on les tue après qu'ils ont vu le jour, ou l'on s'en délivre en les expoſant. Il ſe forme de cet amas d'enfans diſperſés à l'aventure, une vile populace ſans éducation, ſans biens, ſans profeſſion. L'extrême liberté dans laquelle ils ont toujours vécu, les laiſſe néceſſairement ſans principes, ſans regle & ſans retenue. Souvent le dépit & la rage les ſaiſiſſent, & pour ſe vanger de l'abandon où ils ſe voyent, ils ſe portent aux excès les plus funeſtes.

Le moindre des maux que puiſſent cauſer ces amours illégitimes, c'eſt de couvrir la terre de citoyens infortunés, qui périſſent ſans pouvoir s'allier, & qui n'ont cauſé que du mal à cette ſociété, où on ne les a vûs qu'avec mépris.

Rien n'eſt donc plus contraire à l'accroiſſement & au repos de la ſociété, que la doctrine & le célibat infame de ces faux Philoſophes, qu'on écoute dans le monde, & qui ne nous parlent que du bien de la ſociété, pendant qu'ils en ruinent en effet les véritables fondemens. D'une autre part, rien de ſi ſalutaire à un Etat, que la doctrine & le zele de l'Egliſe, puiſqu'elle n'honore le célibat que dans l'intention de voir ceux qui l'embraſſent en devenir plus parfaits, & plus utiles aux autres ; qu'elle s'applique à inculquer aux grands comme aux petits, la dignité du mariage, pour les fixer tous dans une ſainte & honorable ſociété ; puiſqu'enfin c'eſt elle qui travaille avec inquietude à recouvrer, à nourrir, & à inſtruire ces enfans, qu'une Philoſophie toute beſtiale avoit abandonnés. (*X*)

Les anciens Romains n'avoient point de loi formelle contre l'*adultere* ; l'accuſation & la peine en étoient arbitraires. L'Empereur Auguſte fut le premier qui en fit une, qu'il eut le malheur de voir exécuter dans la perſonne de ſes propres enfans : ce fut

la loi *Julia*, qui portoit peine de mort contre les coupables : mais, quoiqu'en vertu de cette loi, l'accuſation du crime d'*adultere* fût publique & permiſe à tout le monde, il eſt certain néanmoins que l'*adultere* a toûjours été conſideré plûtôt comme un crime domeſtique & privé, que comme un crime public ; enſorte qu'on permettoit rarement aux étrangers d'en pourſuivre la vengeance, ſurtout ſi le mariage étoit paiſible, & que le mari ne ſe plaignît point.

Auſſi quelques-uns des Empereurs qui ſuivirent, abrogerent-ils cette loi qui permettoit aux étrangers l'accuſation d'*adultere* ; parce que cette accuſation ne pouvoit être intentée ſans mettre de la diviſion entre le mari & la femme, ſans mettre l'état des enfans dans l'incertitude, & ſans attirer ſur le mari le mépris & la riſée ; car comme le mari eſt le principal intéreſſé à examiner les actions de ſa femme, il eſt à ſuppoſer qu'il les examinera avec plus de circonſpection que perſonne ; de ſorte que quand il ne dit mot, perſonne n'eſt en droit de parler. *Voyez* ACCUSATION.

Voilà pourquoi la loi en certains cas a établi le mari juge & exécuteur en ſa propre cauſe ; & lui a permis de ſe venger par lui-même de l'injure qui lui étoit faite, en ſurprenant dans l'action même les deux coupables qui lui raviſſoient l'honneur. Il eſt vrai que quand le mari faiſoit un commerce infame de la débauche de ſa femme, ou que témoin de ſon déſordre, il le diſſimuloit & le ſouffroit ; alors l'*adultere* devenoit un crime public ; & la loi *Julia* decernoit des peines contre le mari même auſſi-bien que contre la femme.

A préſent, dans la plûpart des contrées de l'Europe, l'*adultere* n'eſt point réputé crime public ; il n'y a que le mari ſeul qui puiſſe accuſer ſa femme : le Miniſtere public même ne le pourroit pas, à moins qu'il n'y eût un grand ſcandale.

De plus, quoique le mari qui viole la foi conjugale ſoit coupable auſſi-bien que la femme, il n'eſt pourtant point permis à celle-ci de l'en accuſer, ni de le pourſuivre pour raiſon de ce crime. *Voyez* MARI, *&c.*

Socrate rapporte que ſous l'Empereur Théodoſe en l'année 380, une femme convaincue d'*adultere*, fut livrée, pour punition, à la brutalité de quiconque voulut l'outrager.

Lycurgue puniſſoit un homme convaincu d'*adultere* comme un parricide ; les Locriens lui crevoient les yeux ; & la plûpart des peuples orientaux puniſſent ce crime très-ſéverement.

Les Saxons anciennement brûloient la femme *adultere* ; & ſur ſes cendres ils élevoient un gibet où ils étrangloient le complice. En Angleterre le Roi Edmond puniſſoit l'*adultere* comme le meurtre : mais Canut ordonna que la punition de l'homme ſeroit d'être banni, & celle de la femme d'avoir le nez & les oreilles coupés.

En Eſpagne on puniſſoit le coupable par le retranchement des parties qui avoient été l'inſtrument du crime.

En Pologne, avant que le Chriſtianiſme y fût établi, on puniſſoit l'*adultere* & la fornication d'une façon bien ſinguliere. On conduiſoit le criminel dans la place publique ; là on l'attachoit avec un crochet par les teſticules, lui laiſſant un raſoir à ſa portée ; de ſorte qu'il falloit de toute néceſſité qu'il ſe mutilât lui-même pour ſe dégager ; à moins qu'il n'aimât mieux périr dans cet état.

Le Droit civil, réformé par Juſtinien, qui ſur les remontrances de ſa femme Theodora modéra la rigueur de la loi *Julia*, portoit que la femme fût fouettée & enfermée dans un couvent pour deux ans : & ſi durant ce tems le mari ne vouloit point ſe réſoudre à la reprendre, on lui coupoit les cheveux & on l'enfermoit pour toute ſa vie. C'eſt là ce qu'on appella *authentique*, parce que la loi qui contenoit ces diſpoſitions étoit une authentique ou novelle. *V.* AUTHENTIQUE & AUTHENTIQUER.

Les lois concernant l'*adultere* ſont à préſent bien mitigées. Toute la peine qu'on inflige à la femme convaincue d'*adultere*, c'eſt de la priver de ſa dot & de toutes ſes conventions matrimoniales, & de la reléguer dans un monaſtere. On ne la fouette même pas, de peur que ſi le mari ſe trouvoit diſpoſé à la reprendre, cet affront public ne l'en détournât.

Cependant les héritiers ne ſeroient pas reçûs à intenter contre la veuve l'action d'*adultere*, à l'effet de la priver de ſes conventions matrimoniales. Ils pourroient ſeulement demander qu'elle en fût déchûe, ſi l'action avoit été intentée par le mari : mais il leur eſt permis de faire preuve de ſon impudicité pendant l'an du deuil, à l'effet de la priver de ſon doüaire. *Voyez* DEUIL.

La femme condamnée pour *adultere*, ne ceſſe pas pour cela d'être ſous la puiſſance du mari.

Il y eut un tems où les Lacédemoniens, loin de punir l'*adultere*, le permettoient, ou au moins le toléroient, à ce que nous dit Plutarque.

L'*adultere* rend le mariage illicite entre les deux coupables, & forme ce que les Theologiens appellent *impedimentum criminis*.

Les Grecs & quelques autres Chrétiens d'Orient ſont dans le ſentiment que l'*adultere* rompt le lien du mariage ; en ſorte que le mari peut ſans autre formalité épouſer une autre femme. Mais le Concile de Trente, *Seſſion XXIV. can. 7.* condamne ce ſentiment, & anathématiſe en quelque ſorte ceux qui le ſoûtiennent.

En Angleterre, ſi une femme mariée abandonne ſon mari pour vivre avec un adultere, elle perd ſon doüaire, & ne pourra pas obliger ſon mari à lui donner quelqu'autre penſion :

Sponte virum mulier fugiens, & adultera facta,
Dote ſuâ careat, niſi ſponſo ſponte retracta. (*H*)

* Quelques Aſtronomes appellent *adultere* les éclipſes du ſoleil & de la lune, lorſqu'elles arrivent d'une maniere inſolite, & qu'il leur plaît de trouver irréguliere ; telles que ſont les éclipſes horiſontales : car quoique le ſoleil & la lune ſoient diamétralement oppoſés alors, ils ne laiſſent pas de paroître tous deux au-deſſus de l'horiſon ; ce mot n'eſt plus uſité. *Voyez* ÉCLIPSE, RÉFRACTION, *&c.*

ADULTÉRIN, adj. *terme de Droit*, ſe dit des enfans provenus d'un adultere. *Voyez* ADULTERE.

Les enfans *adultérins* ſont plus odieux que ceux qui ſont nés de perſonnes libres. Les Romains leur refuſoient même la qualité d'enfans naturels, comme ſi la nature les deſavoüoit. *Voyez* BASTARD.

Les bâtards *adultérins* ſont incapables de Bénéfice, s'ils ne ſont légitimés ; & il y a des exemples de pareilles *légitimations*. *Voyez* LÉGITIMATION.

Le mariage ſubſéquent, s'il devient poſſible par la diſſolution du celui du pere ou de la mere de l'enfant *adultérin*, ou de tous les deux, n'opere point la légitimation ; c'eſt au contraire un nouveau crime, les Lois canoniques défendant le mariage entre les *adulteres*, ſur-tout s'ils ſe ſont promis l'un à l'autre de le contracter lors de leur *adultere*. *V.* ADULTERE. (*H*)

ADVOATEUR, ſ. m. terme uſité dans quelques Coûtumes pour ſignifier celui qui, autoriſé par la loi du pays, s'empare des beſtiaux qu'il trouve endommageant ſes terres. (*H*)

ADVOCAT, parmi nous, eſt un Licentié ès Droits immatriculé au Parlement, dont la fonction eſt de défendre de vive voix ou par écrit les parties qui ont beſoin de ſon aſſiſtance.

Ce mot eſt compoſé de la prépoſition Latine *ad* à

& *vocare*, appeller, comme qui diroit appellé au ſecours des parties.

Les *Advocats* à Rome, quant à la plaidoirie, faiſoient la même fonction que nos *Advocats* font au Barreau; car pour les conſeils ils ne s'en mêloient point: c'étoit l'affaire des Juriſconſultes.

Les Romains faiſoient un grand cas de la profeſſion d'*Advocat*: les ſiéges du Barreau de Rome étoient remplis de Conſuls & de Sénateurs, qui ſe tenoient honorés de la qualité d'*Advocats*. Ces mêmes bouches qui commandoient au peuple étoient auſſi employées à le défendre.

On les appelloit *Comites*, *Honorati*, *Clariſſimi*, & même *Patroni*; parce qu'on ſuppoſoit que leurs cliens ne leur avoient pas de moindres obligations que les eſclaves en avoient aux Maîtres qui les avoient affranchis. *Voyez* PATRON & CLIENT.

Mais alors les *Advocats* ne vendoient point leurs ſervices. Ceux qui aſpiroient aux honneurs & aux charges ſe jettoient dans cette carriere pour gagner l'affection du peuple; & toûjours ils plaidoient gratuitement: mais lorſque le luxe ſe fut introduit à Rome, & que la faveur populaire ne ſervit plus à parvenir aux dignités, leurs talens n'étant plus récompenſés par des honneurs ni des emplois, ils devinrent mercenaires par néceſſité. La profeſſion d'*Advocat* devint un métier lucratif; & quelques-uns pouſſerent même ſi loin l'avidité du gain, que le Tribun Cincius, pour y pourvoir, fit une loi appellée de ſon nom *Cincia*, par laquelle il étoit expreſſément défendu aux *Advocats* de prendre de l'argent de leurs cliens. Frédéric Brummerus a fait un ample Commentaire ſur cette loi.

Il avoit déjà été défendu aux *Advocats* de recevoir aucuns préſens pour leurs plaidoyers: l'Empereur Auguſte y ajoûta une peine: mais nonobſtant toutes ces meſures, le mal étoit tellement enraciné, que l'Empereur Claudius crut avoir fait beaucoup que de leur défendre de prendre plus de dix grands ſeſterces pour chaque cauſe; ce qui revient à 437 liv. 10 ſ. de notre monnoie.

Il y avoit à Rome deux ſortes d'*Advocats*; les plaidans & les Juriſconſultes: diſtinction que nous faiſons auſſi au Palais entre nos *Advocats*, dont les uns s'appliquent à la plaidoirie, & les autres ſe renferment dans la conſultation. Il y avoit ſeulement cette différence que la fonction des Juriſconſultes qui donnoient ſimplement leurs conſeils, étoit diſtincte de celle des Advocats plaidans, qu'on appelloit ſimplement *Advocats*, puiſqu'on n'en connoiſſoit point d'autres. Les Juriſconſultes ne plaidoient point: c'étoit une eſpece de Magiſtrature privée & perpétuelle, principalement ſous les premiers Empereurs. D'un autre part, les *Advocats* ne devenoient jamais Juriſconſultes; au lieu qu'en France les *Advocats* deviennent Juriſconſultes; c'eſt-à-dire, qu'ayant acquis de l'expérience & de la réputation au Barreau, & ne pouvant plus en ſoûtenir le tumulte & la fatigue, ils deviennent *Advocats* conſultans.

ADVOCAT *Général* eſt un Officier de Cour ſouveraine, à qui les parties communiquent les cauſes où le Roi, le Public, l'Egliſe, des Communautés ou des Mineurs ſont intéreſſés; & qui après avoir réſumé à l'Audience les moyens des *Advocats*, donne lui-même ſon avis, & prend des concluſions en faveur de l'une des parties.

L'ADVOCAT *Fiſcal* des Empereurs, Officier inſtitué par Adrien, avoit quelque rapport avec nos Advocats Généraux, car il étoit auſſi l'Advocat du Prince, mais ſpécialement dans les cauſes concernant le fiſc, & ne ſe mêloit point de celles des particuliers.

ADVOCAT *Conſiſtorial*, eſt un Officier de Cour de Rome, dont la fonction eſt entr'autres de plaider ſur les oppoſitions aux Proviſions des Bénéfices en cette Cour: ils ſont au nombre de douze. *V.* PROVISION.

ADVOCAT *d'une Cité ou d'une Ville*: c'eſt dans pluſieurs endroits d'Allemagne un Magiſtrat établi pour l'adminiſtration de la Juſtice dans la ville, au nom de l'Empereur. *Voyez* ADVOUÉ.

ADVOCAT ſe prend auſſi dans un ſens plus particulier, dans l'Hiſtoire Eccléſiaſtique, pour une perſonne dont la fonction étoit de défendre les droits & les revenus de l'Egliſe & des Communautés Religieuſes, tant par armes qu'en Juſtice. *Voyez* DÉFENSEUR, VIDAME.

Pris en ce ſens, c'eſt la même choſe qu'*Advoüé*, *Défenſeur*, *Conſervateur*, *Œconome*, *Cauſidicus*, *mundiburdus*, *Tuteur*, *Acteur*, *Paſteur lai*, *Vidame*, *Scholaſtique*, &c. *Voyez* ADVOUÉ, ŒCONOME, *&c.*

Il a été employé pour ſynonyme à *Patron*; c'eſt-à-dire celui qui a l'advouerie ou le droit de préſenter en ſon propre nom. *Voyez* PATRON, ADVOUERIE, PRÉSENTATION, *&c.*

Les Abbés & Monaſteres ont auſſi des *Advocats* ou Advoüés. *Voyez* ABBÉ, *&c.* (*H*)

ADVOUATEUR, ſ. m. terme uſité en quelques Coûtumes pour ſignifier celui qui réclame & reconnoît pour ſien du bétail qui a été pris en dommageant les terres d'autrui. (*H*)

ADVOUÉ, adj. (*Juriſprud.*) ſignifioit anciennement l'*Advocat*, c'eſt-à-dire, le Patron ou Protecteur d'une Egliſe ou Communauté Religieuſe.

Ce mot vient, ou du Latin *Advocatus*, appellé à l'aide, ou de *advotare*, donner ſon ſuffrage pour une choſe.

Les Cathédrales, les Abbayes, les Monaſteres, & autres Communautés eccléſiaſtiques, avoient leurs *Advoüés*. Ainſi Charlemagne prenoit le titre d'*Advoüé* de Saint Pierre; le Roi Hugues, de Saint Riquier: & Bollandus fait mention de quelques Lettres du Pape Nicolas, par leſquelles il établiſſoit le ſaint Roi Edouard & ſes ſucceſſeurs *Advoüés* du Monaſtere de Weſtminſter, & de toutes les Egliſes d'Angleterre.

Ces *Advoüés* étoient les Gardiens, les Protecteurs, & en quelque ſorte les Adminiſtrateurs du temporel des Egliſes; & c'étoit ſous leur autorité que ſe faiſoient tous les contrats concernant ces Egliſes. *Voyez* DÉFENSEURS, *&c.*

Il paroît même par d'anciennes chartres que les donations qu'on faiſoit aux Egliſes étoient conférées en la perſonne des *Advoüés*.

C'étoient eux qui ſe préſentoient en jugement pour les Egliſes dans toutes leurs cauſes, & qui rendoient la juſtice pour elles dans tous les lieux où elles avoient juriſdiction.

C'étoient eux qui commandoient les troupes des Egliſes en guerre, & qui leur ſervoient de champions & de duelliſtes. *Voyez* COMBAT, DUEL, CHAMPION.

On prétend que cet office fut introduit dès le tems de Stilicon dans le IV. ſiecle: mais les Bénédictins n'en font remonter l'origine qu'au VIII. *act. S. Bened. S. III. P. I. Præf. p. 9. &c.*

Dans la ſuite, les plus grands Seigneurs même firent les fonctions d'*Advoüés*, & en prirent la qualité, lorſqu'il fallut défendre les Egliſes par leurs armes, & les protéger par leur autorité. Ceux de quelques Monaſteres prenoient le titre de Conſervateurs: mais ce n'étoit autre choſe que des *Advoüés* ſous un autre nom. *Voyez* CONSERVATEUR.

Il y eut auſſi quelquefois pluſieurs *Sous-advoüés* ou Sous-advocats dans chaque Monaſtere, ce qui néanmoins fit grand tort aux Monaſteres, ces Officiers inférieurs y introduiſant de dangereux abus; auſſi furent-ils ſupprimés au Concile de Rheims en 1148.

A l'exemple de ces *Advoüés* de l'Egliſe, on appella auſſi du même nom les maris, les tuteurs, ou autres

tres perſonnes en général qui prenoient en main la défenſe d'un autre. Pluſieurs villes ont eu auſſi leurs *Advoüés*. On trouve dans l'Hiſtoire les *Advoués* d'Ausbourg, d'Arras, *&c.*

Les Vidames prenoient auſſi la qualité d'*Advoüés ;* & c'eſt ce qui fait que pluſieurs Hiſtoriens du VIII. ſiecle confondent ces deux qualités. *Voyez* VIDAME.

Et c'eſt auſſi pourquoi pluſieurs grands Seigneurs d'Allemagne, quoique ſéculiers, portent des mitres en cimier ſur leur écu, parce que leurs peres ont porté la qualité d'Advoüés de grandes Egliſes. *Voyez* MITRE & CIMIER.

Spelman diſtingue deux ſortes d'*Advoüés* eccléſiaſtiques en Angleterre : les uns pour les cauſes ou procès, qu'il appelle *Advocati cauſarum ;* & les autres pour l'adminiſtration des domaines, qu'il appelle *Advocati ſoli.*

Les premiers étoient nommés par le Roi, & étoient ordinairement des Advocats de profeſſion, intelligens dans les matieres eccléſiaſtiques.

Les autres qui ſubſiſtent encore, & qu'on appelle quelquefois de leur nom primitif *Advoüés*, mais plus ſouvent *Patrons*, étoient & ſont encore héréditaires, étant ceux-mêmes qui avoient fondé des Egliſes, ou leurs héritiers. *Voyez* PATRONS.

Il y a eu auſſi des femmes qui ont porté la qualité d'*Advoüées*, *Advocatiſſæ ;* & en effet le Droit canonique fait mention de quelques-unes qui avoient même droit de préſentation dans leurs Egliſes que les *Advoüés ;* & même encore à préſent, ſi le droit de Patronage leur eſt tranſmis par ſucceſſion, elles l'exercent comme les mâles.

Dans un Edit d'Edouard III. Roi d'Angleterre, on trouve le terme d'*Advoüé en chef*, c'eſt-à-dire, Patron ſouverain qui s'entend du Roi, qualité qu'il prend encore à préſent, comme le Roi de France la prend dans ſes Etats.

Il y a eu auſſi des *Advoüés* de contrées & de provinces. Dans une chartre de 1187, Berthold Duc de Zeringhem eſt appellé *Advoüé* de Thuringe ; & dans la notice des Egliſes Belgiques publiée par Miræus, le Comte de Louvain eſt qualifié *Advoüé* de Brabant. Dans l'onzieme & douzieme ſiecle, on trouve auſſi des *Advoüés* d'Alſace, de Souabe, *&c.*

Raymond d'Agiles rapporte qu'après qu'on eut repris Jéruſalem ſur les Sarraſins, ſur la propoſition qu'on fit d'élire un Roi, les Evêques ſoûtinrent, « qu'on ne devoit pas créer un Roi pour une ville où » un Dieu avoit ſouffert & avoit été couronné », *non debere ibi eligi Regem ubi Deus & coronatus eſt*, &c. » que c'étoit aſſez d'élire un *Advoüé* pour gouverner » la Place, *&c.* ». Et en effet, Dodechin, Abbé Allemand, qui a écrit le voyage à la Terre-ſainte du XII. ſiecle, appelle Godefroy de Bouillon, *Advoüé du ſaint Sépulchre.* (*H*)

ADVOUERIE, ſ. f. (*Juriſprud.*) qualité d'Advoüé. *Voyez* ADVOUÉ.

ADVOUERIE ſignifie entr'autres choſes le droit de préſenter à un Bénéfice vacant. *Voyez* PRÉSENTATION.

En ce ſens, il eſt ſynonyme à patronage. *Voyez* PATRONAGE.

La raiſon pourquoi on a donné au patronage le nom d'*advoüerie*, c'eſt qu'anciennement ceux qui avoient droit de préſenter à une Egliſe, en étoient les Protecteurs & les Bienfaiteurs, ce qu'on exprimoit par le mot Advoüés, *Advocati.*

Advoüerie pris pour ſynonyme à *patronage*, eſt le droit qu'a un Evêque, un Doyen, ou un Chapitre, ou un Patron laïque, de préſenter qui ils veulent à un Bénéfice vacant. *V.* VACANCE & BÉNÉFICE, *&c.*

L'*advoüerie* eſt de deux ſortes ; ou perſonnelle, ou réelle : perſonnelle, quand elle ſuit la perſonne & eſt tranſmiſſible à ſes enfans & à ſa famille, ſans être annexée à aucun fonds ; réelle, quand elle eſt attachée à la glebe & à un certain héritage.

On acquiert l'*advoüerie* ou patronage, en bâtiſſant une Egliſe, ou en la dotant.

Lorſque c'eſt un laïque qui la bâtit ou la dote, elle eſt en patronage laïque. Si c'eſt un Eccléſiaſtique, il faut encore diſtinguer ; car s'il l'a fondée ou dotée de ſon propre patrimoine, c'eſt un patronage laïque : mais ſi c'eſt du bien de l'Egliſe qu'elle a été fondée, c'eſt un patronage eccléſiaſtique.

Si la famille du fondateur eſt éteinte, le patronage en appartient au Roi, comme Patron de tous les Bénéfices de ſes Etats, ſi ce n'eſt les Cures, & autres Bénéfices à charge d'ames qui tombent dans la nomination de l'Ordinaire.

Si le Patron eſt retranché de l'Egliſe, ou par l'excommunication, ou par l'héréſie, le patronage dort & n'eſt pas perdu pour le Patron, qui recommencera à en exercer les droits dès qu'il ſera rentré dans le ſein de l'Egliſe. En attendant, c'eſt le Roi ou l'Ordinaire qui pourvoient aux Bénéfices vacans à ſa préſentation. *Voyez* PATRON.

ADUSTE, adj. *en Medecine*, s'applique aux humeurs qui, pour avoir été long-tems échauffées, ſont devenues comme brûlées. (Ce mot vient du Latin *aduſtus*, brûlé). On met la bile au rang de ces humeurs *aduſtes ;* & la mélancholie n'eſt à ce que l'on croit qu'une bile noire & *aduſte*. *Voyez* BILE, MÉLANCHOLIE, *&c.*

On dit que le ſang eſt *aduſte*, lorſqu'ayant été extraordinairement échauffé, ſes parties les plus ſubtiles ſe ſont diſſipées, & n'ont laiſſé que les plus groſſieres à demi brûlées pour ainſi dire, & avec toutes leurs impuretés : la chaleur raréfiant le ſang, ſes parties aqueuſes & féreuſes s'atténuent & s'envolent, & il ne reſte que la partie fibreuſe avec la globuleuſe, concentrée & dépouillée de ſon véhicule ; c'eſt alors que ſe forme tantôt cette couenne, tantôt ce rouge brillant que l'on remarque au ſang qui eſt dans une palette. Cet état des humeurs ſe rencontre dans les fievres & les inflammations, & demande par conſéquent que l'on ôte la cauſe en reſtituant au ſang le véhicule dont il a beſoin pour circuler. Le remede le plus efficace alors eſt l'uſage des délayans ou aqueux, tempérés par les adouciſſans. *Voyez* SANG & HUMEUR, *&c.* (*N*)

* ADY. *Voyez* PALMIER.

ADYTUM, ſ. ἄδυτον, (*Hiſt. anc.*) terme dont les Anciens ſe ſervoient pour déſigner un endroit au fond de leurs Temples, où il n'étoit permis qu'aux Prêtres d'entrer ; c'étoit le lieu d'où partoient les Oracles.

Ce mot eſt Grec d'origine, & ſignifie *inacceſſible* : il eſt compoſé d'ἀ privatif & de δύω ou δύνω, *entrer.*

Parmi les Juifs, le tabernacle où repoſoit l'Arche d'Alliance, & dans le Temple de Salomon *le Saint des Saints*, étoient les lieux où Dieu manifeſtoit particulierement ſa volonté : il n'étoit permis qu'au Grand-Prêtre d'y entrer, & cela une ſeule fois l'année. (*G*)

Æ A E

Æ. (*Gramm.*) Cette figure n'eſt aujourd'hui qu'une diphthongue aux yeux, parce que quoiqu'elle ſoit compoſée de *a* & de *e*, on ne lui donne dans la prononciation que le ſon de l'*e* ſimple ou commun, & même on ne l'a pas conſervée dans l'orthographe Françoiſe : ainſi on écrit *Céſar*, *Enée*, *Enéide*, *Equateur*, *Equinoxe*, *Eole*, *Préfet*, *Prépoſition*, &c.

Comme on ne fait point entendre dans la prononciation le ſon de l'*a* & de l'*e* en une ſeule ſyllabe, on ne doit pas dire que cette figure ſoit une diphthongue.

On prononce *a-é*, expoſé à l'air, & de même

a-érien : ainſi *a-é* ne font point une diphthongue en ces mots, puiſque l'*a* & l'*e* y ſont prononcés chacun ſéparément en ſyllabes particulieres.

Nos anciens Auteurs ont écrit par *æ* le ſon de l'*ai* prononcé comme un *é* ouvert : ainſi on trouve dans pluſieurs anciens Poëtes l'*ær* au lieu de l'*air*, *aer*, & de même *æles* pour *aîles* ; ce qui eſt bien plus raiſonnable que la pratique de ceux qui écrivent par *ai* le ſon de l'*é* ouvert, *Français*, *connaître*. On a écrit *connoître* dans le tems que l'on prononçoit *connoître ;* la prononciation a changé, l'orthographe eſt demeurée dans les Livres ; ſi vous voulez réformer cette orthographe & la rapprocher de la prononciation préſente, ne réformez pas un abus par un autre encore plus grand : car *ai* n'eſt point fait pour repréſenter *é*. Par exemple, l'interjection *hai*, *hai*, *hai*, *bail*, *mail*, &c. eſt la prononciation du Grec ταῖς, μούσαις.

Que ſi on prononce par *é* la diphthongue oculaire *ai* en *palais*, &c. c'eſt qu'autrefois on prononçoit l'*a* & l'*i* en ces mots-là ; uſage qui ſe conſerve encore dans nos Provinces méridionales : de ſorte que je ne vois pas plus de raiſon de réformer *François* par *Français*, qu'il y en auroit à réformer *palais* par *palois*.

En Latin *æ* & *ai* étoient de véritables diphthongues, où l'*a* conſervoit toûjours un ſon plein & entier, comme Plutarque l'a remarqué dans ſon *Traité des Feſtins*, ainſi *ai* que nous entendons le ſon de l'*a* dans notre interjection, *hai*, *hai*, *hai !* Le ſon de l'*e* ou de l'*i* étoit alors très-foible, & c'eſt à cauſe de cela qu'on écrivoit autrefois par *ai* ce que depuis on a écrit par *æ*, *Muſai* enſuite *Muſæ*, *Kaiſar* & *Cæſar*. *Voyez la Méthode Latine de P. R.* (*F*)

ÆDES, ſ. (*Hiſt. anc.*) chez les anciens Romains, pris dans un ſens général, ſignifioit *un bâtiment*, *une maiſon*, *l'intérieur du logis*, *l'endroit* même *où l'on mangeoit*, ſi l'on adopte cette étymologie de Valafridus Strabon : *poteſt enim fieri ut ædes ad edendum in eis, ut cœnacula ad cœnandum primo ſint factæ.*

Le même mot dans un ſens plus étroit, ſignifie *une Chapelle* ou ſorte de Temple du ſecond ordre, non conſacré par les augures comme l'étoient les grands édifices proprement appellés *Temples*. On trouve dans les anciennes deſcriptions de Rome, & dans les Auteurs de la pure Latinité : *Ædes Fortunæ*, *Ædes Herculis*, *Ædes Juturnæ*. Peut-être ces Temples n'étoient-ils affectés qu'aux dieux du ſecond ordre ou demi-dieux. Le fond des Temples où ſe rencontroit l'autel & la ſtatue du dieu, ſe nommoit proprement *Ædicula*, diminutif d'*Ædes*.

ÆGILOPS, *terme de Chirurgie*, ſignifie un *ulcere au grand angle de l'œil*. La cauſe de cette maladie eſt une tumeur inflammatoire qui a ſuppuré & qui s'eſt ouverte d'elle-même. On confond mal-à-propos l'*ægilops* avec la fiſtule lachrymale. L'*ægilops* n'attaquant point le ſac ou reſervoir des larmes, n'eſt point une maladie lachrymale. *Voyez* ANCHILOPS.

La cure de l'*ægilops* ne differe point de celle des ulceres. *Voyez* ULCERE. (*Y*)

* ÆGILOPS. *Voyez* YEUSE.

* ÆGIUCHUS, (*Myth.*) ſurnom de Jupiter, ſous lequel les Romains l'honoroient quelquefois en mémoire de ce qu'il avoit été nourri par une chevre.

* ÆGOCEROS, (*Myth.*) Pan mis par les dieux au rang des aſtres, ſe métamorphoſa lui-même en chevre, ce qui le fit ſurnommer *ægoceros*.

ÆGOLETHRON, plante décrite par Pline. Il paroît que c'eſt celle que Tournefort a décrit ſous le nom de *chamærododendros Pontica maxima meſpili folio, flore luteo.*

Cette plante croît dans la Colchide, & les abeilles ſucent ſa fleur : mais le miel qu'elles en tirent rend furieux ou ivres ceux qui en mangent, comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Trebiſonde, au rapport de Xenophon ; ces ſoldats ayant mangé de ce miel, il leur prit un vomiſſement & une diarrhée ſuivis de rêveries, de ſorte que les moins malades reſſembloient à des ivrognes ou à des furieux, & les autres à des moribonds : cependant perſonne n'en mourut, quoique la terre parût jonchée de corps comme après une bataille ; & le mal ceſſa le lendemain, environ à l'heure qu'il avoit commencé ; de ſorte que les ſoldats ſe leverent le troiſieme & le quatrieme jour, mais en l'état que l'on eſt après avoir pris une forte medecine. La fleur de cet arbriſſeau eſt comme celle du chevrefeuille, mais bien plus forte, au rapport du Pere Lamberti, Miſſionnaire Théatin. *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences 1704.* (*N*)

* Voici les caracteres de cette plante. Elle s'éleve à cinq ou ſix piés : ſon tronc eſt accompagné de pluſieurs tiges menues, diviſées en branches inégales, foibles & caſſantes, blanches en dedans, couvertes d'une écorce griſâtre & liſſe, excepté à leurs extrémités où elles ſont velues. Elles portent des touffes de feuilles aſſez ſemblables à celles du néflier des bois. Ces feuilles ſont longues de quatre pouces, ſur un pouce & demi de largeur vers le milieu, aiguës par les deux bouts, mais ſur-tout par celui d'embas, de couleur verd gai, & légerement velues, excepté ſur les bords où leurs poils forment une eſpece de ſourcil. Elles ont la côte aſſez forte, & cette côte ſe diſtribue en nervures ſur toute leur ſurface. Elle n'eſt qu'un prolongement de la queue des feuilles, qui n'a le plus ſouvent que trois ou quatre lignes de longueur ſur une ligne d'épaiſſeur. Les fleurs naiſſent raſſemblées au nombre de dix-huit ou vingt. Elles forment des bouquets à l'extrémité des branches, où elles ſont ſoûtenues par des pédicules d'un pouce de long, velus, & naiſſans des aiſſelles de petites feuilles membraneuſes, blanchâtres, longues de ſept à huit lignes ſur trois de large. Chaque fleur eſt un tube de deux lignes & demie de diametre, légerement canelé, velu, jaune, tirant ſur le verd. Il s'évaſe au-delà d'un pouce de diametre, & ſe diviſe en cinq portions dont celle du milieu a plus d'un pouce de long ſur preſqu'autant de largeur : elle eſt refleurie en arriere ainſi que les autres, & terminée en arcade gothique. Sa couleur eſt le jaune pâle, doré vers le milieu ; les autres portions ſont plus étroites & plus courtes, mais pareillement jaunes pâles. La fleur entiere eſt ouverte par derriere, & s'articule avec un piſtil pyramidal, cannelé, long de deux lignes, verd blanchâtre, légerement velu, garni d'un filet courbe, long de deux pouces, & terminé par un bouton verd pâle. Des environs de l'ouverture de la fleur ſortent cinq étamines plus courtes que le piſtil, inégales, courbes, chargées de ſommets longs d'une ligne & demie, & chargés d'une pouſſiere jaunâtre. Les étamines ſont auſſi de cette couleur : elles ſont velues depuis leur origine juſques vers leur milieu, & toutes les fleurs ſont inclinées comme celles de la fraxinelle. Le piſtil devient dans la ſuite un fruit d'environ quinze lignes de long, ſur ſix ou ſept lignes de diametre. Il eſt relevé de cinq côtés, dur, brun & pointu. Il s'ouvre de l'une à l'autre extrémité en ſept ou huit endroits creuſés en gouttieres ; ces goutieres vont ſe terminer ſur un axe qui traverſe le fruit dont il occupe le milieu ; cet axe eſt cannelé, & diſtribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttieres à l'extérieur.

C'eſt ainſi que M. Tournefort caractériſe cette plante, dont les Anciens ont connu les propriétés dangereuſes.

* ÆGOPHAGE, (*Myth.*) Junon fut ainſi ſurnommée des chevres qu'on lui ſacrifioit.

ÆGYPTE. *Voyez* EGYPTE.

* ÆLURUS, (*Myth.*) Dieu des chats. Il eſt repréſenté dans les antiques Egyptiennes, tantôt en chat, tantôt en homme à tête de chat.

AEM *ou* AM, (*Commerce.*) meſure dont on ſe ſert à Amſterdam pour les liquides. L'*aem* eſt de quatre ankers, l'anker de deux ſtekans ou trente-deux mingles ou mingelles, & le mingle revient à deux pintes, meſure de Paris. Six *aems* font un tonneau de quatre bariques de Bordeaux, dont chaque barique rend à Amſterdam douze ſtekans & demi, ce qui fait 50 ſtekans le tonneau, ou 800 mingles vin & lie; ce qui peut revenir à 1600 pintes de Paris; & par conſéquent l'*aem* revient à 250 ou 260 pintes de Paris.

AEM, AM *ou* AME. (*Commerce.*) Cette meſure pour les liqueurs qui eſt en uſage dans preſque toute l'Allemagne, n'eſt pourtant pas la même que celle d'Amſterdam, quoiqu'elle en porte le nom, ou un approchant; & elle n'eſt pas même ſemblable dans toutes les villes d'Allemagne. L'*ame* communément eſt de 20 vertels, ou de 80 maſſes. A Heydelberg elle eſt de 12 vertels, & le vertel de 4 maſſes, ce qui réduit l'*ame* à 48 maſſes. Et dans le Wirtemberg l'*ame* eſt de 16 yunes, & l'yune de 10 maſſes, ce qui fait monter l'*ame* juſqu'à 160 maſſes. (*G*)

*ÆON, (*Myth.*) la premiere femme créée, dans le ſyſtème des Phéniciens. Elle apprit à ſes enfans à prendre des fruits pour leur nourriture, à ce que dit Sanchoniathon.

* ÆORA *ou* GESTATION, (*Hiſt. anc. gymnaſt.*) *Voyez* GESTATION.

*ÆREA, (*Myt.*) Diane fut ainſi ſurnommée d'une montagne de l'Argolide où on lui rendoit un culte particulier.

* AÉRER, v. act. (*Archit.*) donner de l'air à un bâtiment. *Il a fait percer ſa galerie des deux côtés pour l'aérer davantage.* Ce terme eſt de peu d'uſage; & l'on dit plûtôt *mettre en bel air.*

AÉRER, (*Chaſſe.*) ſe dit des oiſeaux de proie qui font leurs aires ou leurs nids ſur les rochers.

AÉRIEN, adj. *qui eſt d'air ou qui concerne l'air. Voyez* AIR.

Les Eſſeniens qui étoient chez les Juifs, la ſecte la plus ſubtile & la plus raiſonnable, tenoient que l'ame humaine étoit une ſubſtance *aérienne. Voyez* ESSENIENS.

Les bons ou les mauvais Anges qui apparoiſſoient autrefois aux hommes, prenoient, dit-on, un corps *aérien* pour ſe rendre ſenſibles. *Voyez* ANGE.

Porphyre & Jamblique admettoient une ſorte de Démons *aériens* à qui ils donnoient différens noms. *Voyez* DÉMON, GÉNIE, *&c.*

Les Roſecroix, ou confreres de la Roſecroix, & autres Viſionnaires, peuplent toute l'atmoſphere d'habitans *aériens. Voyez* ROSECROIX, GNOME, *&c.* (*G*)

* AERIENNE, (*Myt.*) ſurnom donné à Junon, qui paſſoit pour la Déeſſe des airs.

AERIENS, adj. pris ſub. (*Théol.*) Sectaires du IVe ſiecle qui furent ainſi appellés d'*Aérius*, Prêtre d'Arménie, leur chef. Les *Aériens* avoient à peu près les mêmes ſentimens ſur la Trinité que les Ariens: mais ils avoient de plus quelques dogmes qui leur étoient propres & particuliers: par exemple, que l'épiſcopat eſt l'extenſion du caractere ſacerdotal, pour pouvoir exercer certaines fonctions particulieres que les ſimples Prêtres ne peuvent exercer. *Voyez* EVÊQUE, PRÊTRE, *&c.* Ils fondoient ce ſentiment ſur pluſieurs paſſages de S. Paul, & ſingulierement ſur celui de la premiere Epître à Timothée, *chap. IV. v. 14.* où l'Apôtre l'exhorte *à ne pas négliger le don qu'il a reçu par l'impoſition des mains des Prêtres.* Sur quoi *Aérius* obſerve qu'il n'eſt pas là queſtion d'Evêques, & qu'il eſt clair par ce paſſage que Timothée reçut l'ordination des Prêtres. *V.* ORDINATION.

S. Epiphane, *Héreſ. 75.* s'éleve avec force contre les *Aériens* en faveur de la ſupériorité des Evêques. Il obſerve judicieuſement que le mot *Presbyterii*, dans S. Paul, renferme les deux ordres d'Evêques & de Prêtres, tout le Sénat, toute l'aſſemblée des Eccléſiaſtiques d'un même endroit, & que c'étoit dans une pareille aſſemblée que Timothée avoit été ordonné. *Voyez* PRESBYTERE.

Les diſciples d'Aérius ſoûtenoient encore après leur Maître que la priere pour les morts étoit inutile, que les jeûnes établis par l'Egliſe, & ſur-tout ceux du Mercredi, du Vendredi & du Carême étoient ſuperſtitieux, qu'il falloit plûtôt jeûner le Dimanche que les autres jours, & qu'on ne devoit plus célébrer la Pâque. Ils appelloient par mépris *Antiquaires* les fideles attachés aux cérémonies preſcrites par l'Egliſe & aux traditions eccléſiaſtiques. Les Ariens ſe réunirent aux Catholiques pour combattre les rêveries de cette ſecte, qui ne ſubſiſta pas long-tems. S. Epiphane, *Hæreſ. 757.* Onuphre, *in Chronic. ad ann. chriſt. 349.* Tillemont, *Hiſt. Eccleſiaſt. tome 9.* (*G*)

AÉROLOGIE, ſ. f. (*Med.*) traité ou raiſonnement ſur l'air, ſes propriétés, & ſes bonnes ou mauvaiſes qualités. On ne peut réuſſir dans la pratique de la Medecine ſans la connoiſſance de l'*aérologie*; c'eſt par elle qu'on s'inſtruit des impreſſions de l'air & de ſes différens effets ſur le corps humain. *Voyez* AIR. (*N*)

AÉROMANTIE, ſ. f. (*Divin. Hiſt. anc.*) ſorte de divination qui ſe faiſoit par le moyen de l'air & par l'inſpection des phénomenes qui y arrivoient. Ariſtophane en parle dans ſa Comédie des Nuées. Elle ſe ſubdiviſe en pluſieurs eſpeces, ſelon Delrio. Celle qui ſe fait par l'obſervation des météores, comme le tonnerre, la foudre, les éclairs, ſe rapporte aux augures. Elle fait partie de l'Aſtrologie, quand elle s'attache aux aſpects heureux ou malheureux des Planetes; & à la *Teratoſcopie*, quand elle tire des préſages de l'apparition de quelques ſpectres qu'on a vûs dans les airs, tels que des armées, des cavaliers, & autres prodiges dont parlent les Hiſtoriens. L'*aéromantie* proprement dite étoit celle où l'on conjuroit l'air pour en tirer des préſages. Cardan a écrit ſur cette matiere. *Voyez* Delrio, *diſquiſit. magicar. lib. IV. cap. ij. quæſt. vj. ſect. 4. page 547.*

Ce mot eſt formé du Grec ἀὴρ, *air*, & μαντεί̈α, *divination.* (*G*)

AÉROMÉTRIE. *Voyez* AIROMÉTRIE.

AEROPHOBIE, ſ. f. (*Med.*) *crainte de l'air*, ſymptomes de phrénéſie. *Voyez* PHRÉNESIE. (*N*)

* AERSCHOT, (*Géog. mod.*) ville des Pays-Bas dans le Duché de Brabant ſur la riviere de Demere. *Long. 26. 10. lat. 51. 4.*

* ÆS, ÆSCULANUS, ÆRES, (*Myt.*) nom de la divinité qui préſidoit à la fabrication des monnoies de cuivre. On la repréſentoit debout avec l'habillement ordinaire aux déeſſes, la main gauche ſur la haſte pure, dans la main droite une balance. *Æſculanus* étoit, diſoit-on, pere du dieu Argentin.

* ÆS USTUM *ou* CUIVRE BRULÉ, *préparation de Chymie médicinale.* Mettez dans un vaiſſeau de terre de vieilles lames de cuivre, du ſoufre & du ſel commun en parties égales; arrangez-les couche ſur couche; couvrez le vaiſſeau; lutez la jointure du couvercle avec le vaiſſeau, ne laiſſant qu'un petit ſoûpirail; faites du feu autour & calcinez-la matiere. Ou, faites rougir une lame de cuivre; éteignez-la dans du vinaigre; réitérez ſept fois la même opération; broyez le cuivre brûlé; réduiſez-le en poudre fine que vous laverez légerement dans de l'eau, & vous aurez l'*æs uſtum.* On recommande ce remede pour les

luxations, les fractures & les contuſions. On le fait prendre dans du vin : mais l'uſage interne en eſt ſuſpect. C'eſt à l'extérieur un bon déterſif.

ÆTHER *des Chimiſtes*, & ÆTHERÉ. *V.* ÉTHER & ÉTHERÉ.

* ÆTHON, (*Myth.*) un des quatre chevaux du Soleil qui précipiterent Phaéton, ſelon Ovide. Claudien donne le même nom à un des chevaux de Pluton. Le premier vient d'αἴθειν, *brûler*; & l'autre vient d'αἰθὸς, *noir*.

AÉTIENS, ſ. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du IV. ſiecle, ainſi nommés d'*Aëtius* leur chef, ſurnommé l'*Impie* ou l'*Athée*, natif de la Céléſyrie aux environs d'Antioche ou d'Antioche même. Il joignoit à la plus vile extraction les mœurs les plus débordées : fils d'un pere qui périt par une mort infame, il fut dans ſes premieres années eſclave de la femme d'un vigneron : ſorti de ſervitude, il apprit le métier de Forgeron ou d'Orfevre, puis exerça celui de Sophiſte : de là ſucceſſivement Medecin, ou plûtôt charlatan ; Diacre & dépoſé du Diaconat ; déteſté de Conſtance & flétri par pluſieurs exils ; enfin chéri de Gallus & rappellé par Julien l'Apoſtat, ſous le regne duquel il fut ordonné Evêque. Il fut d'abord ſectateur d'Arius, & ſe fit enſuite chef de parti. Tillemont, *tom. VI. art. lxv. pag. 405. & ſuiv.*

Les Aëtiens imbus de ſes erreurs, étoient une branche d'Ariens plus outrés que les autres, & ſoûtenoient que le Fils & le Saint-Eſprit étoient en tout différens du Pere. Ils furent encore appellés *Eunoméens* d'*Eunome*, un des principaux Diſciples d'*Aëtius ; Hétéroufiens*, *Anoméens*, *Exoucontiens*, *Troglytes* ou *Troglodytes*, *Exocionites* & *purs Ariens*. *Voyez tous ces mots ſous leurs titres.* (*G*)

AETITE, AETITES, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) minéral connu communément ſous le nom de *Pierre d'aigle*. *Voyez* PIERRE D'AIGLE. (*I*)

A F

AFFAIRE, ſ. f. (*Juriſp.*) en terme de Pratique eſt ſynonyme à *procès*. *Voyez* PROCÈS. (*H*)

AFFAIRE, (*Commerce.*) terme qui dans le Commerce a pluſieurs ſignifications.

Quelquefois il ſe prend pour *marché*, *achat*, *traité*, *convention*, mais également en bonne & en mauvaiſe part, ſuivant ce qu'on y ajoûte pour en fixer le ſens : ainſi ſelon qu'un marché eſt avantageux ou deſavantageux, on dit qu'un Marchand a fait *une bonne* ou *une mauvaiſe affaire*.

Quelquefois *affaire* ſe prend pour la fortune d'un Marchand ; & ſelon qu'il fait des gains ou des pertes conſidérables, qu'il eſt riche, ſans dettes, ou endetté, on dit qu'il eſt bien ou mal dans ſes *affaires*.

Entendre ſes affaires, c'eſt ſe bien conduire dans ſon négoce ; *entendre les affaires*, c'eſt entendre la chicane, la conduite d'un procès ; *mettre ordre à ſes affaires*, c'eſt les régler, payer ſes dettes, *&c.* On dit en proverbe que *qui fait ſes affaires par Procureur, va en perſonne à l'hôpital*. Savary, *Dict. du Comm. tom. I. page. 579.* (*G*)

AFFAIRE, *terme de Fauconnerie* ; on dit *c'eſt un oiſeau de bonne affaire*, pour dire, *c'eſt un oiſeau bien dreſſé pour le vol, bien duit à la volerie*.

AFFAISSÉ, adj. *terme d'Architecture*. On dit qu'un bâtiment eſt *affaiſſé*, lorſqu'étant fondé ſur un terrain de mauvaiſe conſiſtance, ſon poids l'a fait baiſſer inégalement ; ou qu'étant vieux, il menace ruine.

On dit auſſi qu'un plancher eſt *affaiſſé*, lorſqu'il n'eſt plus de niveau ; on en dit autant d'un pié droit, d'une jambe ſous poutre, lorſque ſa charge ou ſa vétuſté l'a miſe hors d'aplomb, *&c.* *Voyez* NIVEAU. (*P*)

* AFFAISSEMENT, ſ. m. (*Med.*) maladie. Boerhaave diſtingue cinq eſpeces de maladies, relatives aux cavités retrécies, & l'*affaiſſement* en eſt une. « Il » faut rapporter ici, dit ce grand Medecin, l'affaiſ» ſement des vaiſſeaux produit par leur inanition, » ce qui détruit leur cavité. N'oublions pas, ajoûte» t-il, ce qui peut arriver à ceux qui trop détendus » par une matiere morbifique, ſe vuident tout-à-coup » par une trop grande évacuation. Rapportons en» core ici la trop grande contraction occaſionnée par » l'action exceſſive des fibres orbiculaires » ; ce qui ſoûdiviſe l'*affaiſſement* en trois branches différentes. Exemple de l'*affaiſſement* de la ſeconde ſorte : ſi quelqu'un eſt attaqué d'une hydropiſie anaſarque, la maladie a ſon ſiége dans le pannicule adipeux, que l'eau épanchée diſtend au point d'augmenter le volume des membres dix fois plus que dans l'état de ſanté. Si dans cet état on ſe brûle les jambes, il s'écoulera une grande quantité d'eau qui étoit en ſtagnation ; cette eau s'écoulant, il s'enſuivra l'*affaiſſement* ; les parties deviendront ſi flaſques, que les parties du bas-ventre en pourront contracter des adhérences, comme il eſt arrivé quelquefois. Cet affaiſſement ſuppoſe donc toûjours diſtention. *Voyez Inſtit. Med. de* Boerhaave *en François, & Comment.*

AFFAISSEMENT *des terres*. Quelquefois une portion conſidérable de terre, au-deſſous de laquelle il y a une eſpace vuide, s'enfonce tout d'un coup, ce qu'on appelle s'*affaiſſer* : cela arrive ſurtout dans les montagnes. *Voyez* CAVERNE. (*O*)

AFFAISSEMENT, (*Jardinage.*) s'emploie en parlant des terres rapportées qui viennent à s'abbaiſſer ; ainſi que d'une couche dont on n'a pas eu ſoin de bien fouler le fumier. (*K*)

AFFAISSER, *s'abaiſſer*, (*Jardinage.*) Lorſque les terres ne ſont pas aſſez ſolides, ou que les eaux paſſent par-deſſus les bords d'un baſſin, ſouvent le niveau s'*affaiſſe*, & le baſſin s'écroule. (*K*)

AFFAISSER, v. a. *terme de Fauconn.* c'eſt dreſſer des oiſeaux de proie à voler & revenir ſur le poing ou au leurre ; c'eſt auſſi les rendre plus familiers, & les tenir en ſanté, en leur ôtant le trop d'embonpoint. On dit dans le premier ſens, l'*affaiſſage eſt plus difficile qu'on ne penſe*.

AFFALE, terme de commandement ; (*Marine.*) il eſt ſynonyme à *fait baiſſer*. L'on dit *affale les cargues-fond*. *Voyez* CARGUE-FOND. (*Z*)

AFFALÉ, *être affalé ſur la côte*, (*Marine.*) c'eſt-à-dire, que la force du vent ou des courans porte le vaiſſeau près de terre, d'où il ne peut s'éloigner & courir au large, ſoit par l'obſtacle du vent, ſoit par l'obſtacle des courans ; ce qui le met en danger d'échoüer ſur la côte, & de périr.

AFFALER, v. act. (*Marine.*) *affaler une manœuvre*, c'eſt la faire baiſſer. *Voyez* MANŒUVRE. (*Z*)

* AFFANURES, ſ. f. pl. (*Agricult.*) c'eſt la quantité de blé que l'on accorde dans quelques Provinces aux moiſſonneurs & aux batteurs en grange pour le prix de leur journée. Cette maniere de payer n'a plus lieu aujourd'hui, que quand le fermier manque d'argent, & que les ouvriers veulent être payés ſur le champ.

AFFEAGER, v. act. *terme de Coûtumes* ; c'eſt donner à féage, c'eſt-à-dire, démembrer une partie de ſon fief pour le donner à tenir en fief ou en roture. *Voyez* FÉAGE. (*H*)

AFFECTATION. ſ. f. Ce mot qui vient du Latin *affectare*, rechercher avec ſoin, s'appliquer à différentes choſes. *Affectation* dans une perſonne eſt proprement une maniere d'être actuelle, qui eſt ou qui paroît recherchée, & qui forme un contraſte choquant, avec la maniere d'être habituelle de cette perſonne, ou avec la maniere d'être ordinaire des

autres hommes. L'*affectation* eſt donc ſouvent un terme relatif & de comparaiſon ; de maniere que ce qui eſt *affectation* dans une perſonne relativement à ſon caractere ou à ſa maniere de vivre, ne l'eſt pas dans une autre perſonne d'un caractere différent ou oppoſé ; ainſi la douceur eſt ſouvent *affectée* dans un homme colere, la profuſion dans un avare, *&c.*

La démarche d'un Maître à danſer & de la plûpart de ceux qu'on appelle *petits Maîtres*, eſt une démarche *affectée* ; parce qu'elle differe de la démarche ordinaire des hommes, & qu'elle paroît recherchée dans ceux qui l'ont, quoique par la longue habitude elle leur ſoit devenue ordinaire & comme naturelle.

Des diſcours pleins de grandeur d'ame & de philoſophie, ſont *affectation* dans un homme qui, après avoir fait ſa cour aux Grands, fait le Philoſophe avec ſes égaux. En effet rien n'eſt plus contraire aux maximes philoſophiques, qu'une conduite dans laquelle on eſt ſouvent forcé d'en pratiquer de contraires.

Les grands complimenteurs ſont ordinairement pleins d'affectation, ſur-tout lorſque leurs complimens s'adreſſent à des gens médiocres ; tant parce qu'il n'eſt pas vraiſſemblable qu'ils penſent en effet tout le bien qu'ils en diſent, que parce que leur viſage dément ſouvent leurs diſcours ; de maniere qu'ils feroient très-bien de ne parler qu'avec un maſque.

AFFECTATION, ſ. f. *dans le langage & dans la converſation*, eſt un vice aſſez ordinaire aux gens qu'on appelle *beaux parleurs*. Il conſiſte à dire en termes bien recherchés, & quelquefois ridiculement choiſis, des choſes triviales ou communes : c'eſt pour cette raiſon que les beaux parleurs ſont ordinairement ſi inſupportables aux gens d'eſprit, qui cherchent beaucoup plus à bien penſer qu'à bien dire, ou plûtôt qui croyent que pour bien dire, il ſuffit de bien penſer ; qu'une penſée neuve, forte, juſte, lumineuſe, porte avec elle ſon expreſſion ; & qu'une penſée commune ne doit jamais être préſentée que pour ce qu'elle eſt, c'eſt-à-dire avec une expreſſion ſimple.

Affectation dans le ſtyle, c'eſt à peu près la même choſe que l'affectation dans le langage, avec cette différence que ce qui eſt écrit doit être naturellement un peu plus ſoigné que ce que l'on dit, parce qu'on eſt ſuppoſé y penſer mûrement en l'écrivant ; d'où il s'enſuit que ce qui eſt affectation dans le langage ne l'eſt pas quelquefois dans le ſtyle. L'*affectation* dans le ſtyle eſt à l'affectation dans le langage, ce qu'eſt l'affectation d'un grand Seigneur à celle d'un homme ordinaire. J'ai entendu quelquefois faire l'éloge de certaines perſonnes, en diſant qu'elles *parlent comme un livre* : ſi ce que ces perſonnes diſent étoit écrit, cela pourroit être ſupportable : mais il me ſemble que c'eſt un grand défaut que de parler ainſi ; c'eſt une marque preſque certaine que l'on eſt dépourvû de chaleur & d'imagination : tant pis pour qui ne fait jamais de ſoléciſmes en parlant. On pourroit dire que ces perſonnes-là liſent toûjours, & ne parlent jamais. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'ordinairement ces beaux parleurs ſont de très-mauvais écrivains : la raiſon en eſt toute ſimple ; ou ils écrivent comme ils parleroient, perſuadés qu'ils parlent comme on doit écrire ; & ils ſe permettent en ce cas une infinité de négligences & d'expreſſions impropres qui échappent, malgré qu'on en ait, dans le diſcours ; ou ils mettent, proportion gardée, le même ſoin à écrire qu'ils mettent à parler ; & en ce cas l'*affectation* dans leur ſtyle eſt, ſi on peut parler ainſi, proportionnelle à celle de leur langage, & par conſéquent ridicule. (*O*)

* AFFECTATION, AFFÉTERIE. Elles appartiennent toutes les deux à la maniere extérieure de ſe comporter, & conſiſtent également dans l'éloignement du naturel ; avec cette différence que l'*affectation* a pour objet les penſées, les ſentimens, le goût dont on fait parade, & que l'*afféterie* ne regarde que les petites manieres par leſquelles on croit plaire.

L'*affectation* eſt ſouvent contraire à la ſincérité ; alors elle tend à décevoir ; & quand elle n'eſt pas hors de la vérité, elle déplaît encore par la trop grande attention à faire paroître ou remarquer cet avantage. L'*afféterie* eſt toûjours oppoſée au ſimple & au naïf : elle a quelque choſe de recherché qui déplaît ſur-tout aux partiſans de la franchiſe : on la paſſe plus aiſément aux femmes qu'aux hommes. On tombe dans l'*affectation* en courant après l'eſprit, & dans l'*afféterie* en recherchant des graces. L'*affectation* & l'*afféterie* ſont deux défauts que certains caracteres bien tournés ne peuvent jamais prendre, & que ceux qui les ont pris ne peuvent preſque jamais perdre. La ſingularité & l'*affectation* ſe font également remarquer : mais il y a cette différence entr'elles, qu'on contracte celle-ci, & qu'on naît avec l'autre. Il n'y a gueres de petits Maîtres ſans *affectation*, ni de petites Maîtreſſes ſans *afféterie*.

AFFECTATION, *terme de Pratique*, ſignifie l'impoſition d'une charge ou hypotheque ſur un fonds, qu'on aſſigne pour ſûreté d'une dette, d'un legs, d'une fondation, ou autre obligation quelconque.

Affectation, en Droit canonique, eſt telle exception ou réſervation que ce ſoit, qui empêche que le collateur n'en puiſſe pourvoir à la premiere vacance qui arrivera ; comme lorſqu'il eſt chargé de quelque mandat, indult, nomination, ou réſervation du Pape. *Voyez* MANDAT, INDULT, NOMINATION, & RÉSERVATION.

L'*affectation* des Bénéfices n'a pas lieu en France, où les réſervations papales ſont regardées comme abuſives. (*H*)

AFFECTÉ. *Equation affectée, en Algebre*, eſt une équation dans laquelle la quantité inconnue monte à deux ou à pluſieurs degrés différens. Telle eſt, par exemple, l'équation $x^3 - p\,x^2 + q\,x = a^2\,b$, dans laquelle il y a trois différentes puiſſances de x ; ſavoir x^3, x^2, & x^1 ou x. *Voyez* EQUATION.

Affecté ſe dit auſſi quelquefois en Algebre, en parlant des quantités qui ont des coefficiens : par exemple, dans la quantité $2\,a$, a eſt *affecté* du coefficient 2. *Voyez* COEFFICIENT.

On dit auſſi qu'une quantité Algébrique eſt *affectée* du ſigne + ou du ſigne −, ou d'un ſigne radical, pour dire qu'elle a le ſigne + ou le ſigne −, ou qu'elle renferme un ſigne radical. *Voyez* RADICAL, *&c.* (*O*)

AFFECTION, ſ. f pris dans ſa ſignification naturelle & littérale, ſignifie ſimplement un attribut particulier à quelque ſujet, & qui naît de l'idée que nous avons de ſon eſſence. *Voyez* ATTRIBUT.

Ce mot vient du verbe Latin *afficere*, affecter, l'attribut étant ſuppoſé affecter en quelque ſorte le ſujet par la modification qu'il y apporte.

Affection en ce ſens eſt ſynonyme à *propriété*, ou à ce qu'on appelle dans les écoles *proprium quarto modo*. *Voyez* PROPRIÉTÉ, *&c.*

Les Philoſophes ne ſont pas d'accord ſur le nombre de claſſes des différentes *affections* qu'on doit reconnoître.

Selon Ariſtote, elles ſont, ou *ſubordonnantes*, ou *ſubordonnées*. Dans la premiere claſſe eſt le mode tout ſeul ; & dans la ſeconde, le lieu, le tems, & les bornes du ſujet.

Le plus grand nombre des Péripatéticiens partagent les *affections* en internes, telles que le mouvement & les bornes ; & externes, telles que la place & le tems. Selon Sperlingius, il eſt mieux de diviſer les *affections* en ſimples ou unies, & en ſéparées ou déſunies. Dans la premiere claſſe, il range la *quantité*, la *qualité*, la *place*, & le *tems* ; & dans l'autre, le *mouvement* & le *repos*.

Sperlingius paroît rejetter les *bornes* du nombre des *affections*, & Ariſtote & les Péripatéticiens, la quantité & qualité : mais il n'eſt pas impoſſible de concilier cette différence, puiſque Sperlingius ne nie pas que le corps ne ſoit fini ou borné; ni Ariſtote & ſes ſectateurs, qu'il n'ait le *quantum* & le *quale*. Ils ne different donc qu'en ce que l'un n'a pas donné de rang propre & ſpécial à quelques *affections* à qui l'autre en a donné.

On diſtingue auſſi les *affections* en *affections* du corps & *affections* de l'ame.

Les *affections* du corps ſont certaines modifications qui ſont occaſionnées ou cauſées par le mouvement en vertu duquel un corps eſt diſpoſé de telle ou telle maniere. *Voyez* CORPS, MATIERE, MOUVEMENT, MODIFICATION, *&c.*

On ſubdiviſe quelquefois les *affections* du corps en premieres & ſecondaires.

Les *affections* premieres ſont celles qui naiſſent de l'idée de la matiere, comme la quantité & la figure; ou de celle de la forme, comme la qualité & la puiſſance; ou de l'une & l'autre, comme le mouvement, le lieu, & le tems. *Voyez* QUANTITÉ, FIGURE, QUALITÉ, PUISSANCE, MOUVEMENT, LIEU, TEMS.

Les ſecondaires ou dérivatives ſont celles qui naiſſent de quelqu'une des premieres, comme la diviſibilité, la continuité, la contiguité, les bornes, l'impénétrabilité, qui naiſſent de la quantité, la régularité & l'irrégularité qui naiſſent de la figure, la force & la ſanté qui naiſſent de la qualité, *&c.* *Voyez* DIVISIBILITÉ, *&c.*

Les *affections* de l'ame ſont ce qu'on appelle plus ordinairement *paſſion*. *Voyez* PASSION.

Les *affections* méchaniques. (Cet article ſe trouvera traduit au mot MECHANICAL AFFECTIONS qu'il faudra rapporter ici).

AFFECTION, terme qu'on employoit autrefois en Géométrie, pour déſigner une propriété de quelque courbe. *Cette courbe a telle affection*, eſt la même choſe que *cette courbe a telle propriété*. *V.* COURBE. (*O*)

*AFFECTION, (*Phyſiol.*) ſe peut prendre en général pour l'impreſſion que les êtres qui ſont ou au-dedans de nous, ou hors de nous, exercent ſur notre ame. Mais l'*affection* ſe prend plus communément pour ce ſentiment vif de plaiſir ou d'averſion que les objets, quels qu'ils ſoient, occaſionnent en nous; on dit d'un tableau qui repréſente des êtres qui dans la nature offenſent les ſens, qu'on en eſt *affecté* deſagréablement. On dit d'une action héroïque, ou plûtôt de ſon récit, qu'on en eſt *affecté* délicieuſement.

Telle eſt notre conſtruction qu'a l'occaſion de cet état de l'ame, dans lequel elle reſſent de l'amour ou de la haine, ou du goût ou de l'averſion, il ſe fait dans le corps des mouvemens muſculaires, d'où, ſelon toute apparence, dépend l'intenſité, ou la rémiſſion de ces ſentimens. La joie n'eſt jamais ſans une grande dilatation du cœur, le pouls s'éleve, le cœur palpite, juſqu'à ſe faire ſentir; la tranſpiration eſt ſi forte qu'elle peut être ſuivie de la défaillance & même de la mort. La colere ſuſpend ou augmente tous les mouvemens, ſurtout la circulation du ſang; ce qui rend le corps chaud, rouge, tremblant, *&c.*... or il eſt évident que ces ſymptomes ſeront plus ou moins violens, ſelon la diſpoſition des parties & le méchaniſme du corps. Le méchaniſme eſt rarement tel que la liberté de l'ame en ſoit ſuſpendue à l'occaſion des impreſſions. Mais on ne peut douter que cela n'arrive quelquefois : c'eſt dans le méchaniſme du corps qu'il faut chercher la cauſe de la différence de ſenſibilité dans différens hommes, à l'occaſion du même objet. Nous reſſemblons en cela à des inſtrumens de muſique dont les cordes ſont diverſement tendues; les objets extérieurs ſont la fonction d'archets ſur ces cordes, & nous rendons tous des ſons plus ou moins aigus. Une piquûre d'épingle fait jetter des cris à une femme mollement élevée; un coup de bâton rompt la jambe à Epictete ſans preſque l'émouvoir. Notre conſtitution, notre éducation, nos principes, nos ſyſtèmes, nos préjugés, tout modifie nos *affections*, & les mouvemens du corps qui en ſont les ſuites. Le commencement de l'*affection* peut être ſi vif, que la Loi qui le qualifie de premier mouvement, en traite les effets comme des actes non libres. Mais il eſt évident par ce qui précede, que le premier mouvement eſt plus ou moins durable, ſelon la différence des conſtitutions, & d'une infinité d'autres circonſtances. Soyons donc bien réſervés à juger les actions occaſionnées par les paſſions violentes. Il vaut mieux être trop indulgent que trop ſévere; ſuppoſer de la foibleſſe dans les hommes que de la méchanceté, & pouvoir rapporter ſa circonſpection au premier de ces ſentimens plûtôt qu'au ſecond; on a pitié des foibles; on déteſte les méchans, & il me ſemble que l'état de la commiſération eſt préférable à celui de la haine.

AFFECTION, *en Medecine*, ſignifie la même choſe que *maladie*. Dans ce ſens, on appelle une maladie hyſtérique *une affection hyſtérique*, une maladie mélancholique ou hypochondriaque, *une affection mélancholique* ou *hypochondriaque*. *Voyez* HYSTÉRIQUE, MÉLANCHOLIQUE, *&c.* (*N*)

AFFÉRENT, adj. *terme de pratique*, qui n'eſt uſité qu'au féminin avec le mot *part* : *la part afférente* dans une ſucceſſion eſt celle qui appartient & revient de droit à chacun des cohéritiers. (*H*)

AFFERMER, v. act. *terme de Pratique*, qui ſignifie prendre ou donner, mais plus ſouvent donner à ferme une terre, métairie, ou autre domaine, moyennant certain prix ou redevance que le preneur ou fermier s'oblige de payer annuellement. *Voyez* FERME. (*H*)

AFFERMIR *la bouche d'un cheval*, v. act. (*Manége.*) ou *l'affermir dans la main & ſur les hanches*; c'eſt continuer les leçons qu'on lui a données, pour qu'il s'accoûtume à l'effet de la bride, & à avoir les hanches baſſes. *Voyez* ASSURER. (*V*)

AFFERTEMENT, ſ. m. (*Marine.*) on ſe ſert de ce terme ſur l'Océan pour marquer le prix qu'on paye pour le loüage de quelque vaiſſeau. Sur la Méditerranée, on dit *naliſſement* : l'accord qui ſe fait entre le propriétaire du navire & celui qui charge ſes marchandiſes, s'appelle *contrat d'affertement*.

AFFERTER, v. act. (*Marine.*) c'eſt loüer un vaiſſeau ſur l'Océan. (*Z*)

AFFERTEUR, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt le nom qu'on donne au Marchand qui loüe un vaiſſeau, & qui en paye tant par mois, par voyage, ou par tonneau, au propriétaire pour le fret.

Le Roi défend de donner aucun de ſes bâtimens de mer à fret, que l'*Afferteur* ne paye comptant au moins la dixieme partie du fret dont on ſera convenu. (*Z*)

AFFEURAGE, ſ. *terme de Coûtumes*. *Voyez* AFFORAGE, qui eſt la même choſe.

AFFEURER, (*Commerce.*) vieux mot de Commerce qui ſignifie, *mettre les marchandiſes & les denrées qui s'apportent dans les marchés à un certain prix, les taxer, les eſtimer*. *Voyez* AFFORAGE. (*G*)

AFFICHES, ſ. f. pl. *terme de Palais*, ſont des placards que l'Huiſſier procédant à une ſaiſie réelle, eſt obligé d'appoſer en certains endroits lors des criées qu'il fait de quatorzaine en quatorzaine de l'immeuble ſaiſi. *Voyez* CRIÉE, & SAISIE RÉELLE.

Ces affiches doivent contenir auſſi-bien que le procès-verbal de criées, les noms, qualités, & do-

miciles du pourſuivant & du débiteur, la deſcription des biens ſaiſis, par tenans & aboutiſſans, ſi ce n'eſt que ce ſoit un fief; auquel cas, il ſuffit de le déſigner par ſon principal manoir, dépendances & appartenances.

Elles doivent être marquées aux armes du Roi, & non à celles d'aucun autre Seigneur, à peine de nullité,& appoſées à la principale porte de l'Egliſe paroiſſiale ſur laquelle eſt ſitué l'immeuble ſaiſi; à celle de la Paroiſſe du débiteur, & à celle de la Paroiſſe du ſiége dans lequel ſe pourſuit la ſaiſie réelle. (*H*)

AFFICHE, *en Librairie*, eſt un placard ou feuille de papier que l'on applique ordinairement au coin des rues pour annoncer quelque choſe avec publicité, comme jugemens rendus, effets à vendre, meubles perdus, livres imprimés nouvellement ou réimprimés, *&c.* Toute *affiche* à Paris doit être revêtue d'une permiſſion du Lieutenant de Police.

Il eſt une feuille périodique que l'on appelle AFFICHES DE PARIS; c'eſt un aſſemblage exact de toutes les *affiches*, ou au moins des plus intéreſſantes: elle renferme les biens de toute eſpece à vendre ou à loüer, les effets perdus ou trouvés; elle annonce les découvertes nouvelles, les ſpectacles, les morts, le cours & le change des effets commerçables, *&c.* Cette feuille ſe publie régulierement toutes les ſemaines.

AFFICHER, v. a. eſt l'action d'appliquer une affiche. *Voyez* AFFICHEUR.

AFFICHEUR, ſ. m. nom de celui qui fait métier d'*afficher*. Il eſt tenu de ſavoir lire & écrire, & doit être enregiſtré à la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs, avec indication de ſa demeure. Il fait corps avec les Colporteurs, & doit comme eux porter au-devant de ſon habit une plaque de cuivre, ſur laquelle ſoit écrit AFFICHEUR. Il lui eſt défendu de rien *afficher* ſans la permiſſion du Lieutenant de Police.

* AFFILÉ, adj. (*Agricult.*) Les Laboureurs déſignent par ce terme l'état des blés, lorſque les gelées du mois de Mars les ont fait ſouffrir en altérant les fibres de la fane qui eſt encore tendre, & qui ceſſe par cet accident de prendre ſon accroiſſement en longueur & en diametre.

* AFFILER, v. act. (*Jardinage.*) c'eſt planter à la ligne. *Voyez* ALIGNER.

AFFILER, (*terme de Tireurs-d'or.*) c'eſt diſpoſer l'extrémité d'un fil d'or à paſſer dans une filiere plus menue. *Voyez* TIREUR-D'OR.

AFFILER (*terme commun à preſque tous les Arts où l'on uſe d'outils tranchans, & à preſque tous les ouvriers qui les font.*) Ainſi les Graveurs *affilent* leurs burins; les Couteliers *affilent* leurs raſoirs, leurs couteaux, ciſeaux & lancettes.

Ce terme ſe prend en deux ſens fort différens. 1°. *Affiler*, c'eſt donner à un inſtrument tranchant, tel qu'un couteau, une lancette, *&c.* la derniere façon, en enlevant après qu'il eſt poli, cette barbe menue & très-coupante qui le borde d'un bout à l'autre, que les ouvriers appellent *morfil*. 2°. *Affiler*, c'eſt paſſer ſur la pierre à *affiler* un inſtrument dont le tranchant veut être réparé, ſoit qu'il y ait bréche, ſoit qu'à force de travailler il ſoit émouſſé, en un mot un tranchant qui ne coupe plus aſſez facilement. Il y a généralement trois ſortes de pierre à *affiler*: une groſſe pierre bleue, couleur d'ardoiſe, & qui n'en eſt qu'un morceau, ſur laquelle on ôte le morfil aux couteaux quand ils ſont neufs, & ſur laquelle on répare leurs tranchans quand ils ne coupent plus. Cette pierre ne ſert guere qu'à *affiler* les inſtrumens dont il n'eſt pas néceſſaire que le tranchant ſoit extrêmement fin. Pour les inſtrumens dont le tranchant ne peut être trop fin, comme les raſoirs, on a une autre pierre blanchâtre plus tendre & d'un grain plus fin que la premiere, qui ſe trouve en Lorraine: celle-ci ſert à deux uſages. Le premier, c'eſt d'enlever le morfil: le ſecond, c'eſt en uſant peu-à-peu les grains de l'acier, à rendre le tranchant plus fin qu'il n'a pû l'être au ſortir de deſſus la poliſſoire; auſſi la pierre d'ardoiſe n'a-t-elle pas plûtôt enlevé le morfil des couteaux & des autres inſtrumens auxquels elle ſert, que ces inſtrumens ſont *affilés*. Il n'en eſt pas de même du raſoir, ni des autres outils qui veulent être paſſés ſur la ſeconde pierre blanche, qu'on appelle *pierre à raſoir*. L'ouvrier fait encore aller & venir doucement ſon raſoir ſur cette pierre long-tems après que le morfil eſt emporté. Il y a une troiſieme pierre qu'on appelle *pierre du Levant*, dont la couleur eſt ordinairement d'un verd très-obſcur, très-ſale, & tirant par endroits ſur le blanchâtre; ſon grain eſt fin, & elle eſt ordinairement très-dure: mais pour qu'elle ſoit bonne, on veut qu'elle ſoit tendre. C'eſt une trouvaille pour un ouvrier qu'une pierre du Levant d'une bonne qualité. Cette pierre eſt à l'uſage des Graveurs; ils *affilent* ſur elle leurs burins: elle ſert aux Couteliers qui *affilent* ſur elle les lancettes: en général elle paroît par la fineſſe du grain, propre pour les petits outils & autres dont le tranchant doit être fort vif, & à qui on peut & on doit donner cette fineſſe de tranchant; parce qu'ils ont été faits d'un acier fort fin & à grain très-petit, & qu'ils ſont deſtinés à couper promptement & nettement. Il y a une quatrieme pierre du Levant d'un tout-à-fait beau verd, ſur laquelle on repaſſe auſſi les petits outils, tels que les lancettes, & dont les ouvriers font grand cas quand elle eſt bonne.

Pour repaſſer un couteau, on tient la pierre de la main gauche, & l'on appuie deſſus la lame du couteau qui fait avec la pierre un angle aſſez conſidérable: de cette maniere la lame prend ſur la pierre & perd ſon morfil. On fait aller & venir quatre à cinq fois le tranchant ſur la pierre, depuis le talon juſqu'à la pointe, ſur un des plats en allant, & ſur l'autre plat en revenant; la pierre eſt à ſec. Le raſoir s'*affile* entierement à plat; & la pierre à raſoir eſt arroſée d'huile. Mais comme le morfil du raſoir eſt fin, que le grain de la pierre eſt fin, & que la lame du raſoir va & vient à plat ſur la pierre, il pourroit arriver que le morfil ſeroit long-tems à ſe détacher. Pour prévenir cet inconvénient, l'ouvrier paſſe légerement le tranchant du raſoir perpendiculairement ſur l'ongle du pouce: de cette maniere le morfil eſt renverſé d'un ou d'autre côté, & la pierre l'enleve plus facilement. La lancette ne s'*affile* pas tout-à-fait tant à plat que le raſoir; la pierre du Levant eſt auſſi arroſée d'huile d'olive, & la lancette n'eſt cenſée bien affilée par l'ouvrier, que quand elle entre par ſon propre poids & celui de ſa chaſſe, & ſans faire le moindre bruit, ſur un morceau de canepin fort fin que l'ouvrier tient tendu entre les doigts de la main gauche. Il y a des inſtrumens qu'on ne paſſe point ſur la pierre à *affiler*, mais ſur leſquels au contraire on appuie la pierre. C'eſt la longueur de l'inſtrument, & la forme qu'on veut donner au tranchant, qui déterminent cette maniere d'*affiler*.

AFFILIATION, ſ. f. (*Juriſpr.*) s'eſt dit par les Ecrivains du moyen âge pour *adoption*. *Voyez* ADOPTION.

Chez les anciens Gaulois l'*affiliation* étoit une adoption qui ſe pratiquoit ſeulement parmi les grands. Elle ſe faiſoit avec des cérémonies militaires. Le pere préſentoit une hache de combat à celui qu'il vouloit adopter pour fils, comme pour lui faire entendre que c'étoit par les armes qu'il devoit ſe conſerver la ſucceſſion à laquelle il lui donnoit droit. (*H*)

* AFFINAGE, ſ. m. (*Arts méchaniques.*) ſe dit en général de toute manœuvre par laquelle on fait paſſer une portion de matiere, ſolide ſurtout, quelle

qu'elle ſoit d'ailleurs, d'un état à un autre, où elle eſt plus dégagée de parties hétérogenes, & plus propre aux uſages qu'on s'en promet. Le ſucre s'*affine ;* le fer s'*affine ;* le cuivre s'*affine*, &c. Je dis *une portion de matiere ſolide*, parce que l'*affinage* ne ſe dit pas des fluides : on les clarifie ; on les purifie, *&c.* mais on ne les *affine* pas.

L'AFFINAGE *des métaux* (*Chimie.*) ſe pratique différemment en différens pays, & ſelon les différentes vûes de ceux qui *affinent.* Il y a pour l'argent l'*affinage* au plomb, qui ſe fait avec une coupelle bien ſeche qu'on fait rougir dans un fourneau de reverbere ; enſuite on y met du plomb. La quantité du plomb qu'on emploie n'eſt pas la même par tout. On emploie plus ou moins de plomb, ſelon que l'argent qu'on veut coupeller eſt ſoupçonné d'avoir plus ou moins d'alliage. Pour ſavoir la quantité de plomb qu'on doit employer, on met une petite partie d'argent avec deux parties de plomb dans la coupelle ; & ſi on voit que le bouton d'argent n'eſt pas bien net, on ajoûte peu à peu du plomb juſqu'à ce qu'on en ait mis ſuffiſamment ; enſuite on ſuppute la quantité de plomb qu'on a employée, & on ſait ainſi combien il en faut pour affiner l'argent ; on laiſſe fondre le plomb avant que de mettre l'argent, & même il faut que la litarge qui ſe forme ſur le plomb fondu, ſoit fondue auſſi : c'eſt ce qu'on appelle en terme d'Art, *le plomb découvert* ou *en nappe.* Si on y mettoit l'argent plûtôt, on riſqueroit de faire ſauter de la matiere : ſi au contraire on tardoit plus qu'il ne faut pour que le plomb ſoit découvert, on gâteroit l'opération ; parce que le plomb ſeroit trop diminué par la calcination.

Le plomb étant découvert, on y met l'argent. Si on enveloppe l'argent, il vaut mieux l'envelopper dans une lame de plomb, que dans une feuille de papier ; parce qu'il ſeroit à craindre que le papier ne s'arrêtât à la coupelle.

L'argent dans la coupelle ſe fond, & tourne ſans ceſſe de bas en haut & de haut en bas, formant des globules qui groſſiſſent de plus en plus à meſure que la maſſe diminue ; & enfin ces globules, que quelques-uns nomment *fleurs*, diminuent en nombre, & deviennent ſi gros, qu'ils ſe réduiſent à un qui couvre toute la matiere, en faiſant une corruſcation ou éclair, & reſte immobile. Lorſque l'argent eſt dans cet état, on dit qu'*il fait l'opale*, & pendant ce tems il paroît tourner. Enfin on ne le voit plus remuer ; il paroît rouge ; il blanchit, & on a peine à le diſtinguer de la coupelle ; & dans cet état il ne tourne plus. Si on le tire trop vîte pendant qu'il tourne encore, l'air le ſaiſiſſant il vegette, & il ſe met en ſpiralle ou en maſſe hériſſée, & quelquefois il en ſort de la coupelle.

Il y a quelques différences entre la façon de coupeller en petit, & celle de coupeller en grand : par exemple, lorſqu'on coupelle en grand, on ſouffle ſur la coupelle pendant que l'argent tourne, pour le dégager de la litarge ; on préſente à la litarge un écoulement, en pratiquant une échancrure au bord de la coupelle, & on retire la litarge avec un rateau ; ce qui fait que lorſque l'ouvrier ne travaille pas bien, on trouve du plomb dans la litarge, & quelquefois de l'argent ; ce qui n'arrive pas, & ce qu'on ne fait pas lorſqu'on coupelle en petit. Il faut dans cette opération compter ſur ſeize parties de plomb pour chaque partie d'alliage.

L'*affinage* de l'argent au ſalpetre ſe fait en faiſant fondre de l'argent dans un creuſet dans un fourneau à vent ; lorſque l'argent eſt fondu, c'eſt ce qu'on appelle *la matiere eſt en bain :* l'argent étant dans cet état, on jette dans le creuſet du ſalpetre, & on laiſſe bien fondre le tout enſemble ; ce qu'on appelle *braſer bien la matiere en bain.*

On retire le creuſet du feu, & on verſe par inclination dans un baquet plein d'eau où l'argent ſe met en grenaille, pourvû qu'on remue l'eau avec un balai ou autrement : ſi l'eau eſt en repos, l'argent tombe en maſſe.

On fond auſſi l'argent trois fois, en y mettant du ſalpetre & un peu de borax chaque fois ; & la troiſieme fois, on laiſſe refroidir le creuſet ſans y toucher, & on le verſe dans une lingotiere ; enſuite on le caſſe, & on y trouve un culot d'argent fin : les ſcories qui ſont deſſus, ſont compoſées du ſalpetre & de l'alliage qui étoit dans l'argent.

Deux onces de ſalpetre & un gros de borax calciné par marc d'argent, ce qu'on réitere tant que les ſcories ont de la couleur.

On peut affiner l'or par le nitre, comme on affine par ce moyen l'argent, ſi ce n'eſt qu'il ne faut pas y employer le borax, parce qu'il gâte la couleur de l'or : l'or mêlé d'argent ne peut s'affiner par le ſalpetre.

L'*affinage* de l'or ſe fait en mettant fondre de l'or dans un creuſet, & on y ajoûte peu à peu, lorſque l'or eſt fondu, quatre fois autant d'antimoine : lorſque le tout ſera dans une fonte parfaite, on verſera la matiere dans un culot, & lorſqu'elle ſera refroidie, on ſéparera les ſcories du métal ; enſuite on fera fondre ce métal à feu ouvert pour en diſſiper l'antimoine en ſoufflant ; ou pour avoir plûtôt fait, on y jettera à différentes repriſes du ſalpetre.

L'antimoine n'eſt meilleur que le plomb pour *affiner* l'or, que parce qu'il emporte l'argent, au lieu que le plomb le laiſſe, & même en donne.

Il y a l'*affinage* de l'or par l'inquart qui ſe fait par le moyen de l'eſprit de nitre, qui diſſout l'alliage de l'or & l'en ſépare. Cet *affinage* ne ſe peut faire que lorſque l'alliage ſurpaſſe de beaucoup en quantité l'or ; il faut qu'il y ait le quart d'or : il ſe peut faire lorſqu'il y en a plus ; il ne ſe fait pas ſi bien lorſqu'il y en a moins.

On *affine* auſſi l'or par la cimentation, en mettant couche ſur couche des lames d'or & du ciment compoſé avec de la brique en poudre, du ſel ammoniac & du ſel commun, & on calcine le tout au feu : il y en a qui mettent du vitriol ; d'autres du verd de gris, *&c.*

Affiner, v. a. *rendre plus pur* : *affiner* l'argent, c'eſt purifier ce métal de tous les métaux qui peuvent lui être unis, en les ſéparant entierement de lui.

Affiner eſt auſſi neutre : on peut dire l'*or s'affine*, &c.

Affineur, ſ. m. *celui qui affine l'or & l'argent*, &c.

Affinerie, ſ. f. lieu où l'on rend plus purs les métaux, le ſucre, *&c. Affinerie* ſe dit auſſi du fer *affiné.* On peut dire, *j'ai acheté tant de milliers d'affinerie.*

Il y en a qui diſent *raffiner*, *raffinement*, *raffineur* & *raffiné :* mais ces mots ſont plus propres dans le moral que dans le phyſique. *Voyez ſur ces différentes affineries les articles des métaux.* (*M*)

AFFINAGE, *terme de Filaſſier.* *Voyez* CHANVRE & AFFINER.

AFFINER, v. neut. *terme de Marine.* On dit *le tems affiné* : c'eſt-à-dire qu'il n'eſt plus ſi ſombre ni ſi chargé, & que l'air commence à s'éclaircir. *Le tems s'étant affiné, nous découvrîmes deux vaiſſeaux qui étoient ſous le vent à nous, auxquels nous donnâmes chaſſe juſqu'au ſoir.* *Voyez* TEMS. (*Z*)

AFFINER, *en terme de Cloutier d'épingle*, c'eſt faire la pointe au clou, en le faiſant paſſer ſur la meule. *Voyez* MEULE.

AFFINER, c'eſt la derniere façon que les *Filaſſiers* donnent au chanvre pour le rendre aſſez fin & aſſez menu, pour en pouvoir faire du fil propre à toutes ſortes d'ouvrages. *Voyez* CHANVRE.

AFFINERIE : on donne le nom d'*affinerie*, aux bâtimens, où les ouvriers affineurs travaillent. Par conſéquent il y a des bâtimens d'*affinerie* de ſucre,

cre, des *affineries* de fer, des *affineries* de cuivre, *&c.* *Voyez* FER, SUCRE, FORGE, *&c.* & en général les articles qui portent le nom des différentes matieres à affiner; la maniere dont on s'y prend pour les affiner, avec la deſcription des outils & des bâtimens appellés *affineries*. Par exemple, *Forges*, *Planche 9. pour l'affinage du fer.*

* AFFINEUR, ſ. m. (*Arts méchan.*) C'eſt le nom que l'on donne en général à tout ouvrier entre les mains duquel une ſubſtance ſolide, quelle qu'elle ſoit, paſſe pour recevoir une nouvelle modification qui la rende plus propre aux uſages qu'on en tirera. Ainſi les ſucreries ont leurs *affineurs* & leurs affineries. Il en eſt de même des forges, & de toutes les manufactures où l'on travaille les métaux & d'autres ſubſtances ſolides qui ne reçoivent pas toute leur perfection de la premiere main d'œuvre.

AFFINEUR, *à la Monnoie*, appellé plus communément *Eſſayeur*. *Voyez* ESSAYEUR.

AFFINOIR: *les Filaſſiers* donnent ce nom au ſeran qui, plus fin que tous les autres, ſert à donner la derniere façon à la filaſſe pour la rendre en état d'être filée. *Voyez la fig. Pl. du Cordier.*

AFFINITÉ, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt la liaiſon qui ſe contracte par mariage entre l'un des conjoints, & les parens de l'autre.

Ce mot eſt compoſé de la prépoſition latine *ad*, & de *fines*, bornes, confins, limites; c'eſt comme ſi l'on diſoit que l'*affinité* confond enſemble les bornes qui ſéparoient deux familles, pour n'en faire plus qu'une, ou du moins faire qu'elles ſoient unies enſemble.

Affinité eſt différent de *conſanguinité*. *Voyez* CONSANGUINITÉ.

Dans la loi de Moyſe il y avoit pluſieurs degrés d'*affinité* qui formoient des empêchemens au mariage, leſquels ne ſemblent pas y faire obſtacle en ne ſuivant que la loi de nature. Par exemple, il étoit défendu (*Levit. c. xviii. v. 16.*) d'épouſer la veuve de ſon frere, à moins qu'il ne fût mort ſans enfans; auquel cas le mariage étoit non-ſeulement permis, mais ordonné. De même il étoit défendu à un mari d'épouſer la ſœur de ſa femme, lorſque celle-ci étoit encore vivante; ce qui néanmoins étoit permis avant la prohibition portée par la loi; comme il paroît par l'exemple de Jacob.

Les anciens Romains n'avoient rien dit ſur ces mariages; & Papinien eſt le premier qui en ait parlé à l'occaſion du mariage de Caracalla. Les Juriſconſultes qui vinrent enſuite étendirent ſi loin les liaiſons de l'*affinité*, qu'ils mirent l'adoption au même point que la nature. *Voyez* ADOPTION.

L'*affinité*, ſuivant les Canoniſtes modernes, eſt un empêchement au mariage juſqu'au quatrieme degré inclufivement; mais ſeulement en ligne directe, & non pas en ligne collatérale. *Affinis mei affinis, non eſt affinis meus. V.* DEGRÉ, DIRECT, COLLATERAL.

Il eſt à remarquer que cet empêchement ne réſulte pas ſeulement d'une *affinité* contractée par mariage légitime, mais auſſi de celle qui l'eſt par un commerce illicite; avec cette différence pourtant que celle-ci ne s'étend qu'au deuxieme degré inclufivement; au lieu que l'autre, comme on l'a obſervé, s'étend juſqu'au quatrieme. *Voyez* ADULTERE, CONCUBINE, *&c.*

Les Canoniſtes diſtinguent trois ſortes d'*affinité*: la premiere eſt celle que nous avons définie, & celle qui ſe contracte entre le mari & les parens de ſa femme, & entre la femme & les parens du mari.

La ſeconde entre le mari & les alliés de la femme, & entre la femme & les alliés du mari.

La troiſieme, entre le mari & les alliés des alliés de ſa femme, & entre la femme & les alliés des alliés du mari.

Mais le IVe Concile de Latran, tenu en 1213, jugea qu'il n'y avoit que l'*affinité* du premier genre qui produiſît une véritable alliance; & que les deux autres eſpeces d'*affinité* n'étoient que des rafinemens qu'il falloit abroger. *C. non debet, Tit. de conſang. & affin.*

Les degrés d'*affinité* ſe comptent comme ceux de parenté; & conſéquemment autrement dans le Droit canon, que dans le Droit civil. *Voyez* DEGRÉ.

Il y a encore une *affinité* ou cognation ſpirituelle, qui eſt celle qui ſe contracte par le ſacrement de baptême & de confirmation. En conſéquence de cette *affinité* le parrein ne peut pas épouſer ſa filleule ſans diſpenſe. *Voyez* PARREIN, BAPTEME, *&c.*

AFFINS, *terme de Droit*, vieilli: ce mot avoit été franciſé & étoit ſynonyme à *alliés* qui ſe dit des perſonnes de deux familles diſtinctes, mais attachées ſeulement l'une à l'autre par les liens de l'affinité. (*H*)

AFFINITÉ, *en matiere de Sciences. V.* ANALOGIE.

AFFIRMATIF, *affirmative*, adj. Il y a en Algebre des quantités *affirmatives* ou *poſitives*. Ces deux mots reviennent au même. *Voyez* QUANTITÉ & POSITIF.

Le ſigne ou le caractere *affirmatif* eſt +. (*O*)

AFFIRMATIF, adj. (*Théol.*) ſe dit ſpécialement à l'Inquiſition, des hérétiques qui avoüent les ſentimens erronées qu'on leur impute; & qui à leurs interrogatoires les défendent & les ſoûtiennent avec force. *Voyez* INQUISITION & HÉRÉTIQUE. (*G*).

AFFIRMATION, ſ. f. *au Palais*, eſt la déclaration que fait en juſtice avec ſerment l'une des parties litigantes. *Voyez* SERMENT.

L'*affirmation* eſt de deux ſortes: celle qui ſe fait en matiere civile, & celle qui ſe fait en matiere criminelle. C'eſt une maxime de notre Droit que *l'affirmation* ne ſauroit être diviſée; c'eſt-à-dire qu'il faut faire droit ſur toutes les parties de la déclaration, & non pas avoir égard à une partie & rejetter l'autre. Si par exemple une partie à qui on défere le ſerment en juſtice ſur la queſtion de ſavoir ſi elle a reçû un dépôt qu'on lui redemande, répond qu'elle l'a reçû, mais qu'elle l'a reſtitué depuis; on ne pourra pas en conſéquence de l'aveu qu'elle fait de l'avoir reçû, la condamner à reſtituer: il faudra au contraire la décharger de la demande à fin de reſtitution, en conſéquence de ce qu'elle affirme avoir reſtitué; mais cette maxime ne s'obſerve qu'en matiere civile: en matiere criminelle, comme l'*affirmation* ne ſuffit pas pour purger l'accuſé, on ſe ſert contre lui de ſes aveux pour opérer ſa conviction, ſans avoir toûjours égard à ce qu'il dit à ſa décharge. Si, par exemple, un homme accuſé de meurtre avoue avoir menacé la perſonne qui depuis s'eſt trouvé tuée, quoiqu'il affirme que ce n'eſt pas lui qui l'a tuée, la préſomption qui réſulte de ſa menace, ne laiſſera pas d'être regardée comme un adminicule ou commencement de preuve; nonobſtant ce qu'il ajoûte à ſa décharge.

Et même en matiere civile, lorſque l'*affirmation* n'eſt pas litis-déciſoire, comme ſont les déclarations que fait une partie dans ſes défenſes ſans preſtation de ſerment, ou même celles précédées de preſtation de ſerment dans un interrogatoire ſur faits & articles; le Juge y aura ſeulement tel égard que de raiſon.

En Angleterre on ſe contente d'une ſimple *affirmation* ſans ſerment de la part des *Quacres*, qui ſoûtiennent que le ſerment eſt abſolument contraire à la loi de Dieu. *Voyez* QUACRE & SERMENT.

Cette ſecte y cauſa beaucoup de trouble par ſon oppoſition déclarée à toutes ſortes de ſermens, & ſpécialement par le refus qu'ils firent de prêter le ſerment de fidélité exigé par Charles II. juſqu'à ce qu'en 1689. le Parlement fit un Acte qui por-

toit que leur déclaration ſolemnelle d'obéiſſance & de fidélité vaudroit le ſerment ordinaire. *Voyez* DECLARATION & FIDELITÉ.

En 1695, ils obtinrent pour un tems limité, un autre Acte, portant que leur *affirmation* ſolemnelle vaudroit ſerment dans tous les cas où le ſerment eſt ſolemnellement preſcrit par la loi ; excepté dans les matieres criminelles, pour poſſéder des charges de judicature, des poſtes de confiance & des emplois lucratifs : laquelle *affirmation* devoit être conçue en cette forme : » je N. en préſence de Dieu » tout-puiſſant, témoin de la vérité de ce que j'at- » teſte ; déclare que, *&c.*

Dans la ſuite cet Acte fut renouvellé & confirmé pour toûjours. Mais la formule de cette affirmation n'étant pas encore à leur gré, comme contenant en ſubſtance tout ce qui fait l'eſſence du ſerment, ils ſolliciterent le Parlement d'y faire quelques changemens, à quoi ils parvinrent en 1721, qu'on la rectifia de la maniere qui ſuit, à la ſatisfaction univerſelle de tous les Quacres : » je N. déclare & affirme ſince- » rement, ſolemnellement & avec vérité ». A préſent on ſe contente à leur égard de cette formule, de la maniere pourtant, & en exceptant les cas qu'on vient de dire en parlant de la formule de 1695. Et celui qui après une pareille *affirmation* dépoſeroit faux, ſeroit réputé coupable de parjure, & puniſſable comme tel. *Voyez* PARJURE.

AFFIRMATION, en termes de bureaux, eſt la déclaration qu'un comptable met à la tête de ſon compte pour le certifier véritable. Selon l'uſage des bureaux, *l'affirmation* ſe met au haut de la premiere page du compte, & à la marge en forme d'apoſtille.

Ce terme ſe dit auſſi du ſerment que fait le comptable, lorſqu'il préſente ſon compte à la Chambre des Comptes en perſonne, & qu'il affirme que toutes les parties en ſont véritables. *Voyez* INTERROGATOIRE (*H*).

AFFLICTION, ſ. f. (*Med.*) paſſion de l'ame, qui influe beaucoup ſur le corps. L'*affliction* produit ordinairement les maladies chroniques. La phthiſie eſt ſouvent la ſuite d'une grande *affliction*. *Voyez* CHAGRIN. (*N*)

* AFFLICTION, *chagrin*, *peine*, ſynonymes. L'*affliction* eſt au *chagrin*, ce que l'habitude eſt à l'acte. La mort d'un pere nous *afflige* ; la perte d'un procès nous donne du *chagrin* ; le malheur d'une perſonne de connoiſſance nous donne de la *peine*. L'*affliction* abat ; le *chagrin* donne de l'humeur ; la peine attriſte pour un moment : l'*affliction* eſt cet état de triſteſſe & d'abattement, où nous jette un grand accident, & dans lequel la mémoire de cette accident nous entretient. Les affligés ont beſoin d'amis qui les conſolent en s'affligeant avec eux ; les perſonnes chagrines de perſonnes gaies, qui leur donnent des diſtractions ; & ceux qui ont une peine, d'une occupation, quelle qu'elle ſoit, qui détourne leurs yeux, de ce qui les attriſte, ſur un autre objet.

AFFLUENT, adj. *terme de rivieres*, ſe dit d'une riviere qui tombe dans une autre : la riviere de Marne *afflue* dans la Seine. *Confluent* ſe dit des deux rivieres ; & *affluent* de l'une ou de l'autre. Au *Confluent* de la Marne & de la Seine. A l'*affluent* de la Marne dans la Seine.

AFFOLCÉE, *bouſſole*, *aiguille affolcée*, (*Marine.*) c'eſt l'épithete de toute aiguille défectueuſe, & touchée d'un aimant qui ne l'anime pas aſſez, ou qui ne lui donne pas la véritable direction, indiquant mal le Nord, & ayant d'autres défauts. *Voyez* BOUSSOLE. (*Z*)

AFFORAGE, ſ. *terme de Droit*, qui ſe prend dans deux ſignifications différentes : dans les Coûtumes où il eſt employé, il ſignifie un droit qu'on paye au Seigneur, pour avoir droit de vendre du vin, du cidre, ou autre liqueur dans l'étendue de ſa ſeigneurie, ſuivant le prix qui y a été mis par ſes Officiers. Et dans l'ordonnance de la Ville, du mois de Décembre 1672, il ſignifie le tarif même de ces ſortes de marchandiſes fixé par les Echevins.

Ce terme paroît venir du mot Latin *forum*, qui ſignifie *marché*.

AFFOUAGE, ſ. *terme de Coûtumes*, qui ſignifie le droit de couper du bois dans une forêt, pour ſon uſage & celui de ſa famille. Ce mot eſt dérivé de *feu*.

AFFOUAGEMENT, ſ. m. *terme de Coûtumes* uſité dans la Provence, & en quelques autres endroits où les tailles ſont réelles : il ſignifie l'état ou la liſte du nombre de feux de chaque paroiſſe, qu'on dreſſe à l'effet d'aſſeoir la taille avec équité & proportion. Ce mot eſt dérivé du précédent. (*H*)

AFFOURCHE, ſ. f. (*travail d'ancres.*) *anchre d'affourche*, eſt la troiſieme ancre d'un vaiſſeau. *Voyez* ANCRE.

AFFOURCHER, v. a. (*Marine.*) c'eſt mouiller une ſeconde ancre après la premiere, de façon que l'une eſt mouillée à ſtribord de la proue, & l'autre à bas-bord ; au moyen de quoi les deux cables font une eſpece de fourche au-deſſous des écubiers, & ſe ſoulagent l'un l'autre, empêchant le vaiſſeau de tourner ſur ſon cable ; car l'une de ces ancres aſſûre le vaiſſeau contre le flot, & l'autre contre le juſan. On appelle cette ſeconde ancre, *ancre d'affourche* ou *d'affourché*. *Voyez* ANCRE, JUSAN, ÉCUBIER.

AFFOURCHER *à la voile*, (*Marine.*) c'eſt porter l'ancre d'affourche avec le vaiſſeau, lorſqu'il eſt encore ſous les voiles. (*Z*)

AFFRANCHI, en Latin *libertinus*, ſ. m. (*Theol.*) Ce terme ſignifie proprement un eſclave mis en liberté ; dans les Actes des Apôtres il eſt parlé de *la ſynagogue des affranchis*, qui s'éleverent contre Saint Etienne, qui diſputerent contre lui, & qui témoignerent beaucoup de chaleur à le faire mourir. Les Interpretes ſont fort partagés ſur ces *libertins* ou *affranchis*. Les uns croyent que le texte Grec qui porte *Libertini*, eſt fautif, & qu'il faut lire *Libyſtini*, les Juifs de la Libye voiſine de l'Egypte. Le nom de *libertini* n'eſt pas Grec ; & les noms auxquels il eſt joint dans les Actes, font juger que ſaint Luc a voulu déſigner des peuples voiſins des *Cyrenéens & des Alexandrins* : mais cette conjecture n'eſt appuyée ſur aucun manuſcrit ni ſur aucune verſion que l'on ſache. *Joann. Druſ. Cornel. à lapid. Mill.*

D'autres croyent que les *affranchis* dont parlent les Actes, étoient des Juifs que Pompée & Soſius avoient emmenés captifs de la Paleſtine en Italie, leſquels ayant obtenu la liberté, s'établirent à Rome, & y demeurerent juſqu'au tems de Tibere, qui les en chaſſa, ſous prétexte de ſuperſtitions étrangeres, qu'il vouloit bannir de Rome & de l'Italie. Ces affranchis pûrent ſe retirer en aſſez grand nombre dans la Judée, avoir une ſynagogue à Jéruſalem, où ils étoient lorſque ſaint Etienne fut lapidé. Les Rabins enſeignent qu'il y avoit dans Jéruſalem juſqu'à quatre cens ſynagogues, ſans compter le Temple. *Œcumenius Lyran. &c.* Tacit. *Annal. lib. II.* Calmet, *Dictionn. de la Bibl. Tom. I. lettre A, pag. 71.* (*G*)

AFFRANCHI, adj. pris ſubſt. *dans le Droit Romain*, étoit un nouveau citoyen parvenu à la qualité d'homme libre par l'affranchiſſement ou manumiſſion. *V. l'un & l'autre de ces deux mots.*

L'*affranchi*, quoique ſorti de l'eſclavage par la manumiſſion, n'étoit pas exempt de tous devoirs envers ſon ancien maître, devenu ſon patron. En général, il étoit obligé à la reconnoiſſance, non-ſeulement par la loi naturelle qui l'exige ſans diſtinction pour toute ſorte de bienfait ; mais auſſi par la loi civile qui lui en faiſoit un devoir indiſpenſable, à peine de

rentrer dans la ſervitude : ſi, par exemple, ſon patron ou le pere ou la mere de ſon patron étoient tombés dans l'indigence, il étoit obligé de fournir à leur ſubſiſtance, ſelon ſes facultés, ſous peine de rentrer dans les fers. Il encouroit la même peine s'il avoit maltraité ſon patron, ou qu'il eût ſuborné des témoins contre lui en juſtice.

L'honneur que l'*affranchi* devoit à ſon patron empêchoit qu'il ne pût épouſer ſa mere, ſa veuve ou ſa fille.

Le fils de l'*affranchi* n'étoit pas réputé *affranchi*, & étoit pleinement libre à tous égards. *Voyez* LIBERTIN.

Quelques Auteurs mettent de la différence entre *libertus* & *libertinus*, & veulent que *libertus* ſignifie celui même qui a été tiré de l'état de ſervitude, & *libertinus*, le fils de l'*affranchi* : mais dans l'uſage tous les deux ſignifient un *affranchi*. L'acte par lequel un eſclave étoit mis en liberté s'appelloit en Droit *manumiſſio*, comme qui diroit *dimiſſio de manu*, » affranchiſſement de l'autorité d'un maître ». *Voyez* AFFRANCHISSEMENT.

Les *affranchis* conſervoient leur nom, & le joignoient au nom & au prénom de leur maître ; c'eſt ainſi que le poëte Andronicus, *affranchi* de M. Livius Salinator, fut appellé *M. Livius Andronicus*. Les affranchis portoient auſſi quelquefois le prénom de la perſonne à la recommandation de laquelle ils avoient obtenu la liberté. Ces nouveaux citoyens étoient diſtribués dans les tribus de la ville qui étoient les moins honorables ; on ne les a placés que très-rarement dans les tribus de la Campagne.

Dès l'inſtant de l'affranchiſſement les eſclaves ſe coupoient les cheveux comme pour chercher dans cette offrande une juſte compenſation du don précieux de la liberté qu'ils recevoient des Dieux, cette dépouille paſſant dans toute l'antiquité payenne pour un préſent extrêmement agréable à la divinité.

C'étoit un des priviléges des eſclaves devenus libres par leur affranchiſſement, que de ne pouvoir plus être appliqués à la queſtion dans une affaire où leur maître ſe ſeroit trouvé impliqué. Milon, accuſé du meurtre de Clodius, ſe ſervit de cette précaution pour détourner des dépoſitions qui ne lui auroient pas été favorables. Il aima mieux donner la liberté à des eſclaves témoins du fait, que de s'expoſer à être chargé par des gens d'autant moins capables de réſiſter à la torture, qu'ils étoient preſque tous délateurs nés de leurs maîtres. La condition d'*affranchis* étoit comme mitoyenne entre celle des citoyens par droit de naiſſance, & celle des eſclaves ; plus libre que celle-ci, mais toutefois moins indépendante que la premiere. (*G* & *H*.)

* AFFRANCHIR *la pompe*. (*Marine*.) La pompe eſt dite *affranchie* ou *franche* quand ayant jetté plus d'eau hors du vaiſſeau qu'il n'y en entre, elle ceſſe de travailler. *Voyez* FRANCHE & FRANCHIR.

AFFRANCHISSEMENT, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt l'acte par lequel on fait paſſer un eſclave de l'état de ſervitude à celui de liberté. *Voyez*, pour les différentes manieres dont on procédoit à l'affranchiſſement d'un eſclave chez les Romains, le mot MANUMISSION.

Affranchiſſement, dans notre Droit, eſt la conceſſion d'immunités & d'exemptions d'impôts & de charges publiques, faite à une ville, une Communauté, ou à des particuliers.

On le prend en Angleterre dans un ſens analogue à celui-ci, pour l'aggrégation d'un particulier dans une Société ou dans un Corps politique, au moyen de laquelle il acquiert certains priviléges & certaines prérogatives.

Ainſi on dit en Angleterre qu'un homme eſt *affranchi*, quand il a obtenu des Lettres de naturaliſation, au moyen deſquelles il eſt réputé régnicole, ou des Patentes qui le déclarent bourgeois de Londres, ou de quelque autre ville. *Voyez* AUBAIN & NATURALISATION. (*H*)

AFFRIANDER, v. act. (*Chaſſe.*) *Affriander l'oiſeau*, en Fauconnerie, c'eſt le faire revenir ſur le leurre avec du pât de pigeonneaux ou de poulets.

AFFRONTAILLES, ſ. f. pl. *terme de Pratique* uſité en quelques endroits pour ſignifier les bornes de pluſieurs héritages aboutiſſantes à celles d'un autre fonds. (*H*)

AFFRONTÉ, *terme de Blaſon* ; c'eſt le contraire d'*adoſſé* ; il ſe dit de deux choſes oppoſées de front, comme deux lions, ou deux autres animaux.

Gonac en Vivarès, de gueules à deux levrettes *affrontées* d'argent, accollées de ſable, clouées d'or. (*V*)

AFFURAGE *ou* AFFEURÉS. *V.* AFFORAGE.

AFFUSION, ſ. f. (*Pharmacie.*) L'*affuſion* conſiſte à verſer une liqueur chaude ou froide ſur certains médicamens. Il y a des ſubſtances dont les infuſions & les préparations doivent ſe faire de cette façon pour n'en pas diſſiper les parties volatiles : telles ſont les infuſions de creſſon, de cochléaria, de beccabunga, des plantes labiées, & de la plûpart des plantes aromatiques, comme l'abſinthe, la tanaſie, la ſantoline, l'aurone, *&c.*

Sans cette précaution, on ſe prive de l'huile eſſentielle & de l'eſprit érecteur ou incoercible, qui fait toute l'énergie de ces plantes. (*N*)

AFFUSTAGE, ſ. m. (*terme de Chapelier.*) c'eſt ainſi qu'on appelle les façons que l'on donne aux vieux chapeaux en les remettant à la teinture, en leur rendant le luſtre, ou en les redreſſant ſous les plombs, & ſur-tout quand on les retourne, & qu'on leur donne une nouvelle colle.

* AFFUSTAGE, (*Menuiſiers, Charpentiers, & autres ouvriers qui ſe ſervent d'outils en fer*) c'eſt raccommoder la pointe ou le taillant d'un outil émouſſé, ou ſur la meule, ou ſur la pierre à repaſſer.

* AFFUSTAGE, (*Métier.*) ſe dit auſſi de l'aſſortiſſement des outils néceſſaires à ce métier. Il eſt mal ou bien *affuſté*. Cette boutique eſt bien ou mal *affuſtée*. Je ne ſuis pas *affuſté* ici pour cet ouvrage.

AFFUT, ſ. m. eſt un aſſemblage de Charpente ſur lequel on monte le canon, & qu'on fait mouvoir par le moyen de deux roues. Il ſert à tenir le canon dans une ſituation convenable pour faire aiſément ſon ſervice.

L'*affut* eſt compoſé de deux longues pieces de bois H I, K L. (*Pl. VI. de l'art. Milit. fig. 4.*) qu'on nomme ſes *flaſques*. Elles ſont chacune une eſpece de ligne courbée dont une des extrémités I eſt immédiatement poſée à terre, & l'autre H eſt appuyée ſur l'axe ou l'eſſieu des roues, qu'elle déborde d'environ un pié. Les flaſques ſont jointes l'une à l'autre par quatre pieces de bois appellées *entretoiſes*. La premiere A eſt appellée *entretoiſe de volée* ; la ſeconde C, *entretoiſe de couche* ; la troiſieme D, *entretoiſe de mire* ; & la quatrieme G, qui occupe tout l'intervalle de la partie des flaſques qui touche à terre, ſe nomme *entretoiſe de lunete*. On pratique dans les flaſques entre la partie qui répond à l'entretoiſe de volée, & celle qui répond à l'eſſieu des roues de l'affut, des entailles dans leſquelles on place les tourillons du canon. On poſe ſur les trois premieres entretoiſes A, C, D, une piece de bois fort épaiſſe ſur laquelle poſe la culaſſe du canon. Cette piece ſe nomme *la ſemelle de l'affut*.

La fig. 2. de la Planche VI. de l'art. Milit. fait voir le canon monté ſur ſon affut. *La fig. 3. de la même Planche* repréſente le profil de l'affut dont A B eſt une des flaſques ; & *la fig. 4.* le plan du même affut.

Lorſqu'on veut mener le canon en campagne, ou

le tranſporter d'un lieu à un autre ; on attache un avant-train à la partie de ces flaſques où eſt l'entretoiſe de lunete, comme on le voit, *Pl. VI. Art. Mil. fig. 5.* La figure 2. de la Planche VII. fait voir le plan de l'avant-train, & de l'affut qui y eſt joint ou attaché.

Outre l'affut qu'on vient de faire connoître, qui eſt le plus ordinaire, & qui ſe nomme *affut à roüage*, il y a des *affuts de place*, des *marins*, & des *bâtards*, leſquels, au lieu des roues ordinaires, n'ont que des roulettes pleines qui ſuffiſent pour faire mouvoir le canon ſur un rampart ou ſur de petits eſpaces.

Le mortier a auſſi un *affut* pour la facilité du ſervice, & pour le faire tenir plus ſolidement dans telle ſituation qu'on veut.

L'*affut* du mortier n'a point de roues, attendu qu'on ne tranſporte point le mortier ſur ſon affut, comme on y tranſporte le canon. On a imaginé différentes ſortes d'*affuts* de mortiers ; il y en a de fer, il y en a eu de fonte : mais nous ne parlerons ici que du plus ordinaire. Il eſt compoſé de deux pieces de bois plus ou moins fortes & longues, ſuivant la groſſeur du mortier : on les appelle *flaſques*, comme dans le canon ; elles ſont jointes par des entretoiſes fort épaiſſes. Sur la partie ſupérieure du milieu des *flaſques*, il y a une entaille pour recevoir les tourillons du mortier ; par-deſſus chaque entaille, ſe poſe une forte bande de fer appellée *ſus-bande*, dont le milieu eſt courbé en demi-cercle pour encaſtrer les tourillons, & les tenir fortement joints ou attachés aux flaſques de l'affut. Dans l'intérieur de chaque entaille eſt une pareille bande de fer appellée, à cauſe de ſa poſition, *ſous-bande*. Ces bandes ſont attachées aux flaſques par de longues & fortes chevilles de fer ; quelquefois la ſus-bande eſt attachée aux flaſques par une autre bande de fer, qui couvre chacune de ſes extrémités. Il y a ſur le devant & ſur le derriere des flaſques, des eſpeces de barres de fer arrondies qui les traverſent de part & d'autre, & qui ſervent à les ſerrer exactement avec les entretoiſes : c'eſt ce qu'on appelle des *boulons*. Sur le devant des flaſques ou de l'affut, il y a quatre chevilles de fer élevées perpendiculairement entre leſquelles eſt un morceau de bois, ſur lequel s'appuie le ventre du mortier, ou ſa partie qui contient la chambre. Ce morceau de bois ſert à ſoûtenir le mortier lorſqu'on veut le faire tirer ; il eſt appellé *couſſinet*. Au lieu de chevilles pour le tenir, il eſt quelquefois encaſtré dans une entaille que l'on fait exprès vers l'extrémité des flaſques. Lorſqu'on veut relever le mortier, & diminuer ſon inclinaiſon ſur le couſſinet, on introduit entre le mortier & le couſſinet un coin de mire, à peu près comme celui qui ſert à pointer le canon. On voit, *Pl. VII. de fortif. figure 8.* un mortier A monté ſur ſon affut X. *Traité d'Artillerie par M. le Blond.* (*Z*)

AFFUT, *terme de Chaſſe* ; c'eſt un lieu caché où l'on ſe met avec un fuſil prêt à tirer, & où on attend le ſoir le gibier à la ſortie d'un bois. On dit, il fait bon aller ce ſoir à l'*affut* ; on va le matin à la *rentrée*.

AFFUTER, v. act. *parmi les Graveurs, les Sculpteurs, & autres ouvriers*, eſt ſynonyme à *aiguiſer*. On dit, *affuter les outils*, pour *aiguiſer les outils*. *Voyez* AIGUISER.

Les Peintres & les Deſſinateurs diſent, *affuter les crayons*, pour dire, *aiguiſer les crayons*.

Pour *affuter* comme il faut les burins, il ſuffit ſeulement de les aiguiſer ſur trois faces *a b*, *a c*, & ſur le biſeau *a b c d*, (*fig. 17. Pl. II. de Gravûre.*) On aiguiſe les faces *a b*, *a c*, en les appliquant ſur la pierre, & appuyant avec le doigt indice ſur la face oppoſée, comme on le voit dans la figure 6. & pouſſant vivement le burin de *b* en *a*, & de *c* en *d*, & le ramenant de même. Après que les deux faces ſont aiguiſées, on aiguiſe le biſeau *a b c d*, en l'appliquant ſur la pierre à l'huile, & le pouſſant & ramenant pluſieurs fois de *e* en *f* & de *f* en *e*, ainſi qu'on peut le voir dans la figure 8. Il y a cette différence entre *aiguiſer* & *affuter*, qu'*affuter* ſe dit plus ordinairement du bois & des crayons que des métaux, & qu'on *aiguiſe* un inſtrument neuf & un inſtrument qui a déjà ſervi ; au lieu qu'on n'*affute* gueres que l'inſtrument qui a ſervi. *Aiguiſer* déſigne indiſtinctement l'action de donner la forme convenable à l'extrémité d'un inſtrument qui doit être aigu ; au lieu qu'*affuter* déſigne la réparation de la même forme altérée par l'uſage.

AFILIATION. *Voyez* AFFILIATION.

AFLEURER, v. act. *terme d'Architecture*, c'eſt réduire deux corps ſaillans l'un ſur l'autre à une même ſurface : *déſafleurer*, c'eſt le contraire. On dit : cette porte, cette croiſée *déſafleure* le nud du mur, lorſque l'une des deux fait reſſaut de quelques lignes, & qu'alors il faut approfondir leurs fellures ou ôter de leurs épaiſſeurs pour détruire ce *déſafleurement*. (*P*)

AFRAISCHER, v. n. (*Marine.*) Le vent *afraîche*. Les matelots ſe ſervent de ce mot pour dire que le vent devient plus fort qu'il n'étoit. *V.* FRAISCHIR, FRAIS. Ils marquent auſſi par la même expreſſion le deſir qu'ils ont qu'il s'éleve un vent frais : *afraiche*, diſent-ils. (*Z*)

* AFRICAINE. *Voyez* ŒILLET-D'INDE.

* AFRIQUE, (*Géog.*) l'une des quatre parties principales de la Terre. Elle a depuis Tanger juſqu'à Suez environ 800 lieues ; depuis le Cap-verd juſqu'au cap Guardafui 1420 ; & du cap de Bonne-Eſpérance juſqu'à Bone 1450. *Long. 1-71. lat. mérid. 1-35. & lat. ſept. 1-37. 30.*

On ne commerce gueres que ſur les côtes de l'Afrique ; le dedans de cette partie du monde n'eſt pas encore aſſez connu, & les Européens n'ont gueres commencé ce commerce que vers le milieu du XIVe ſiecle. Il y en a peu depuis les Royaumes de Maroc & de Fés juſqu'aux environs du Cap-verd. Les établiſſemens ſont vers ce cap & entre la riviere de Sénegal & de Serrelionne. La côte de Serrelionne eſt abordée par les quatre Nations : mais il n'y a que les Anglois & les Portugais qui y ſoient établis. Les Anglois ſeuls réſident près du cap de Miſérado. Nous faiſons quelque commerce ſur les côtes de Malaguette ou de Greve : nous en faiſons davantage au petit Dieppe & au grand Seſtre. La côte d'Ivoire ou des Dents eſt fréquentée par tous les Européens ; ils ont preſque tous auſſi des Habitations & des Forts à la côte d'Or. Le cap de Corſe eſt le principal établiſſement des Anglois : on trafique peu à Aſdres. On tire de Benin & d'Angole beaucoup de Negres. On ne fait rien dans la Cafrerie. Les Portugais ſont établis à Sofala, à Mozambique, à Madagaſcar. Ils font auſſi tout le commerce de Melinde. Nous ſuivrons les branches de ces commerces ſous les différens articles CAP-VERD, SÉNEGAL, *&c.*

* AFRIQUE, (*Géog.*) Port & Ville de Barbarie au Royaume de Tunis en Afrique.

* AFRIQUE, (*Géog. mod.*) petite ville de France en Gaſcogne, Généralité de Montauban.

AFSLAGERS, ſ. m. (*Commerce.*) On nomme ainſi à Amſterdam les perſonnes établies par les Bourguemaîtres pour préſider aux ventes publiques qui ſe font dans la Ville, y recevoir les encheres & faire l'adjudication des cavelins ou partie de marchandiſes au plus offrant & dernier enchériſſeur. L'*Afslager* doit toûjours être accompagné d'un clerc de la Secrétairerie pour tenir une note de la vente.

Les Commiſſaires ſe nomment auſſi *Vendu meeſter*, ou maîtres de la vente ; & c'eſt ainſi qu'on les appelle le plus ordinairement. *Voyez* VENDU MEESTER. (*G*)

AG

AGA, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) dans le langage du Mogol, eſt un grand Seigneur ou un Commandant.

Les Turcs ſe ſervent de ce mot dans ce dernier ſens ; ainſi chez eux l'*Aga* des Janiſſaires eſt le Colonel de cette troupe. Le *Capi-Aga* eſt le Capitaine de la porte du Serrail. *Voyez* JANISSAIRE, CAPI-AGA.

Ils donnent auſſi quelquefois le titre d'*Aga* par politeſſe à des perſonnes de diſtinction, ſans qu'elles ayent de charge ni de commandement. Mais aux perſonnes revêtues du titre d'*Aga*, par honneur & par reſpect pour leur dignité, on emploie le mot d'*Agarat*, terme pluriel, au lieu de celui d'*Aga* qui eſt ſingulier. Ainſi parmi nous, au lieu de *vous*, nous diſons à certaines perſonnes *votre Grandeur*; & au lieu de *je*, un Miniſtre ou Officier Général écrit *nous*, &c.

En quelques occaſions, au lieu d'*Aga*, ils diſent *Agaſi* ou *Agaſſi* : ainſi ils appellent l'*Aga* ou Commandant général de la Cavalerie, *Spahilar Agaſſi*. *Voyez* PAGE, ODA, SPAHI, *&c.*

AGA *des Janiſſaires*, *Voyez* JANISSAIRE-AGA.

AGA *des Spahis*, *Voyez* SPAHILAR-AGA. (*G*)

AGACE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) oiſeau plus connu ſous le nom de *Pie*. *Voyez* PIE. (*I*)

* AGADES, (*Géog.*) Royaume & Ville de même nom, dans la Nigritie en Afrique. *Long.* 20. 15. *lat.* 19. 10.

* AGANIPPIDES, (*Myt.*) Les Muſes furent ainſi ſurnommées de la fontaine *Aganippe* qui leur étoit conſacrée.

AGANTE, (*Marine.*) terme qui n'eſt employé que par quelques Matelots pour *prends*. (*Z*)

AGAPES, ſ. f. *termes de l'Hiſt. eccleſiaſt.* Ce mot eſt tiré du Grec ἀγαπὴ, *amour*, & on l'employoit pour ſignifier ces repas de charité que faiſoient entr'eux les premiers Chrétiens dans les Egliſes, pour cimenter de plus en plus la concorde & l'union mutuelle des membres du même corps.

Dans les commencemens ces *agapes* ſe paſſoient ſans déſordre & ſans ſcandale, au moins les en banniſſoit-on ſéverement, comme il paroît par ce que S. Paul en écrivit aux Corinthiens, *Epit. I. ch. XI.* Les Payens qui n'en connoiſſoient ni la police ni la fin, en prirent occaſion de faire aux premiers Fideles les reproches les plus odieux. Quelque peu fondés qu'ils fuſſent, les Paſteurs, pour en bannir toute ombre de licence, défendirent que le baiſer de paix par où finiſſoit cette aſſemblée ſe donnât entre les perſonnes de ſexe différent, ni qu'on dreſsât des lits dans les Egliſes pour y manger plus commodément : mais divers autres abus engagerent inſenſiblement à ſupprimer les *agapes*. S. Ambroiſe & S. Auguſtin y travaillerent ſi efficacement, que dans l'Egliſe de Milan l'uſage en ceſſa entierement, & que dans celle d'Afrique il ne ſubſiſta plus qu'en faveur des Clercs, & pour exercer l'hoſpitalité envers les étrangers, comme il paroît par le troiſieme Concile de Carthage. Thomaſſ. *Diſcip. de l'Egliſe*, *part. IIIe ch. XLVII. n°.* 1.

Quelques Critiques penſent, & avec raiſon, que c'eſt de ces *agapes* que parle S. Paul dans l'endroit que nous avons déjà cité. Ce qu'ils ajoûtent n'eſt pas moins vrai; ſavoir, que la perception de l'Euchariſtie ne ſe faiſoit pas dans les *agapes* mêmes, mais immédiatement après, & qu'on les faiſoit en mémoire de la derniere cene que Jeſus-Chriſt célébra avec ſes Apôtres, & dans laquelle il inſtitua l'Euchariſtie : mais depuis qu'on eut réglé qu'on recevroit ce Sacrement à jeun, les *agapes* précéderent la communion.

D'autres Ecrivains prétendent que ces *agapes* n'étoient point une commémoration de la derniere cene de Jeſus-Chriſt, mais une coûtume que les nouveaux Chrétiens avoient empruntée du paganiſme. *Mos vero ille, ut referunt*, dit Sédulius ſur le chap. XI. de la premiere Epit. aux Corinth. *de gentili adhuc ſuperſtitione veniebat.* Et S. Auguſtin rapporte que Fauſte le Manichéen reprochoit aux Fideles qu'ils avoient converti les ſacrifices des Payens en *agapes* : *Chriſtianos ſacrificia Paganorum convertiſſe in agapas.*

Mais outre que le témoignage de Fauſte, ennemi des Catholiques, n'eſt pas d'un grand poids, ſon objection & celle de Sédulius ne ſont d'aucune force, dès qu'on fait attention que les Juifs étoient dans l'uſage de manger des victimes qu'ils immoloient au vrai Dieu, & qu'en ces occaſions ils raſſembloient leurs parens & leurs amis. Le Chriſtianiſme qui avoit pris naiſſance parmi eux, en prit cette coûtume, indifférente en elle-même, mais bonne & loüable par le motif qui la dirigeoit. Les premiers fideles d'abord en petit nombre, ſe conſidéroient comme une famille de freres, vivoient en commun : l'eſprit de charité inſtitua ces repas, où régnoit la tempérance : multipliés par la ſuite, ils voulurent conſerver cet uſage des premiers tems ; les abus s'y gliſſerent, & l'Egliſe fut obligée de les interdire.

On trouve dans les Epitres de S. Grégoire le Grand que ce Pape permit aux Anglois nouvellement convertis de faire des feſtins ſous des tentes ou des feuillages, au jour de la dédicace de leurs égliſes ou des fêtes des Martyrs, auprès des égliſes, mais non pas dans leur enceinte. On rencontre auſſi quelques traces des *agapes* dans l'uſage où ſont pluſieurs Egliſes Cathédrales & Collégiales de faire, le Jeudi-ſaint, après le lavement des piés & celui des autels, une collation dans le Chapitre, le Veſtiaire, & même dans l'Egliſe. Tertull. *orig. Clem. Alex. Minut. Felix.* S. Aug. S. Chryſoſt. S. Greg. *Ep. 71. L. IX.* Baronius, *ad ann.* 57. 377. 384. Fleury, *Hiſt. eccleſ. tome I. page* 94. *Liv. I.*

AGAPETES, ſ. f. *terme de l'Hiſtoire eccléſiaſtique*; c'étoient dans la primitive Egliſe des Vierges qui vivoient en communauté, & qui ſervoient les Eccléſiaſtiques par pur motif de piété & de charité.

Ce mot ſignifie *bien aimées*, & comme le précédent il eſt dérivé du grec ἀγαπάω.

Dans la premiere ferveur de l'Egliſe naiſſante, ces pieuſes ſociétés, loin d'avoir rien de criminel, étoient néceſſaires à bien des égards. Car le petit nombre de Vierges, qui faiſoient avec la Mere du Sauveur partie de l'Egliſe, & dont la plûpart étoient parentes de Jeſus-Chriſt ou de ſes Apôtres, ont vécu en commun avec eux comme avec tous les autres fideles. Il en fut de même de celles que quelques Apôtres prirent avec eux en allant prêcher l'Évangile aux Nations ; outre qu'elles étoient probablement leurs proches parentes, & d'ailleurs d'un âge & d'une vertu hors de tout ſoupçon, ils ne les retinrent auprès de leurs perſonnes que pour le ſeul intérêt de l'Évangile, afin de pouvoir par leur moyen, comme dit Saint Clement d'Alexandrie, introduire la foi dans certaines maiſons, dont l'accès n'étoit permis qu'aux femmes ; car on ſait que chez les Grecs ſurtout, le gynecée ou appartement des femmes étoit ſéparé, & qu'elles avoient rarement communication avec les hommes du dehors. On peut dire la même choſe des Vierges dont le pere étoit promu aux Ordres ſacrés, comme des quatre filles de Saint Philippe Diacre, & de pluſieurs autres : mais hors de ces cas privilegiés & de néceſſité, il ne paroît pas que l'Egliſe ait jamais ſouffert que des Vierges, ſous quelque prétexte que ce fût, vécuſſent avec des Eccléſiaſtiques autres que leurs plus proches parens. On voit par ſes plus anciens monumens qu'elle a toûjours interdit ces ſortes de ſociétés. Car Tertullien, dans

ſon livre ſur le voile des Vierges, peint leur état comme un engagement indiſpenſable à vivre éloignées des regards des hommes ; à plus forte raiſon, à fuir toute cohabitation avec eux. Saint Cyprien, dans une de ſes Épîtres, aſſûre aux Vierges de ſon tems, que l'Egliſe ne ſauroit ſouffrir non-ſeulement qu'on les vît loger ſous le même toît avec des hommes, mais encore manger à la même table : *nec pati Virgines cum maſculis habitare, non dico ſimul dormire, ſed nec ſimul vivere.* Le même ſaint Evêque, inſtruit qu'un de ſes collegues venoit d'excommunier un Diacre pour avoir logé pluſieurs fois avec une Vierge, félicite ce Prélat de cette action comme d'un trait digne de la prudence & de la fermeté épiſcopale : *conſultè & cum vigore feciſti, abſtinendo Diaconum qui cum virgine ſæpè manſit.* Enfin les Peres du Concile de Nicée défendent expreſſément à tout Eccléſiaſtique d'avoir chez eux de ces femmes qu'on appelloit *ſubintroductæ*, ſi ce n'étoit leur mere, leur ſœur ou leur tante paternelle, à l'égard deſquelles, diſent-ils, ce ſeroit une horreur de penſer que des Miniſtres du Seigneur fuſſent capables de violer les lois de la nature, *de quibus nominibus nefas eſt aliud quam natura conſtituit ſuſpicari.*

Par cette doctrine des Peres, & par les précautions priſes par le Concile de Nicée, il eſt probable que la fréquentation des *Agapetes* & des Eccléſiaſtiques avoit occaſionné des déſordres & des ſcandales. Et c'eſt ce que ſemble inſinuer Saint Jérôme quand il demande avec une ſorte d'indignation : *unde Agapetarum peſtis in Eccleſiâ introïit ?* C'eſt à cette même fin que Saint Jean Chryſoſtome, après ſa promotion au Siége de Conſtantinople, écrivit deux petits traités ſur le danger de ces ſociétés ; & enfin le Concile général de Latran, ſous Innocent III. en 1139. les abolit entierement.

M. Chambers avoit brouillé tout cet article, confondu les Diaconeſſes avec les Agapetes, donné une même cauſe à la ſuppreſſion des unes & des autres, & autoriſé par des faits mal expoſés le concubinage des Prêtres. Il eſt certain que l'Egliſe n'a jamais toléré cet abus en tolérant les *Agapetes*, & il n'eſt pas moins certain que ce n'eſt point à raiſon des déſordres qu'elle a aboli les fonctions de Diaconeſſes. *Voyez* DIACONESSE. (*G*)

* AGARÉENS, (*Géog. Hiſt. anc.*) peuples ainſi nommés d'Agar mere d'Iſmael, dont ils deſcendoient ; & depuis appellés *Sarraſins*.

AGARIC, *minéral* (*Hiſt. nat.*) matiere de la nature des pierres à chaux, qui ſe trouve dans les carrieres de ces pierres. L'*agaric* minéral eſt mieux nommé *moelle de pierre*. *Voyez* MOELLE DE PIERRE. (*I*)

AGARIC, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) en latin *Agaricus*, herbe, dit M. Tournefort, dont on ne connoît ni les fleurs ni les graines, qui croît ordinairement contre le tronc des arbres, & qui reſſemble en quelque façon au champignon. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

Mais M. Micheli prétend avoir vû des fleurs dans l'*agaric* ; & conſéquemment voici comment il décrit ce genre. « L'agaric eſt un genre de plante dont les » caracteres dependent principalement de la forme » de ſes différentes feuilles ; elles ſont compoſées de » deux parties différentes : il y en a qui ſont poreuſes en deſſous, d'autres ſont dentelées en forme » de peigne, d'autres ſont en lames, d'autres enfin » ſont unies. Les fleurs ſont ſans petales, & n'ont » qu'un ſeul filet ; elles ſont ſtériles, elles n'ont ni » calice, ni piſtil, ni étamines. Elles naiſſent dans des » enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. » Les ſemences ſont rondes ou arrondies ; elles ſont » placées dans différents endroits comme il eſt expliqué dans les ſoûdiviſions de ce genre, & dans » le détail des eſpeces qu'a donné M. Micheli. *Nova plant. genera, pag. 117.* & ſuivantes. *Voyez* PLANTE. (*I*).

* M. Boulduc, continuant l'hiſtoire des purgatifs répandue dans les Mémoires de l'Académie, en eſt venu à l'*agaric*, & il lui paroît (*Mém. 1714. p. 27.*) que ce purgatif a été fort eſtimé des Anciens, quoiqu'il le ſoit peu aujourd'hui & avec raiſon ; car il eſt très-lent dans ſon opération, & par le long ſéjour qu'il fait dans l'eſtomac, il excite des vomiſſemens, ou tout au moins des nauſées inſupportables, ſuivies de ſueurs, de ſyncopes, & de langueurs qui durent beaucoup ; il laiſſe auſſi un long dégoût pour les alimens. Les Anciens qui n'avoient pas tant de purgatifs à choiſir que nous, n'y étoient apparemment pas ſi délicats ; ou bien, auroit pû ajoûter M. Boulduc, l'*agaric* n'a plus les mêmes propriétés qu'il avoit.

C'eſt, dit cet Académicien, une eſpece de champignon qui vient ſur le larix ou meleſe. Quelques-uns croyent que c'eſt une excroiſſance, une tumeur produite par une maladie de l'arbre : mais M. Tournefort le range ſans difficulté parmi les plantes & avec les autres champignons. On croit que celui qui nous eſt apporté du Levant, vient de la Tartarie, & qu'il eſt le meilleur. Il en vient auſſi des Alpes & des montagnes du Dauphiné & de Trentin. Il y a un mauvais *agaric* qui ne croît pas ſur le larix, mais ſur les vieux chênes, les hêtres, *&c.* dont l'uſage ſeroit très-pernicieux.

On diviſe l'*agaric* en mâle & femelle ; le premier a la ſuperficie rude & raboteuſe, & la ſubſtance intérieure fibreuſe, ligneuſe, difficile à diviſer, de diverſes couleurs, hormis la blanche ; il eſt peſant. Le ſecond au contraire à la ſuperficie fine, liſſe, brune ; il eſt intérieurement blanc, friable, & ſe met aiſément en farine, & par conſéquent il eſt léger : tous deux ſe font d'abord ſentir au goût ſur la langue, & enſuite ils ſont amers & acres ; mais le mâle a plus d'amertume & d'acreté. Celui-ci ne s'emploie point en Medecine, & peut-être eſt-ce le même que celui qui ne croît pas ſur le larix.

M. Boulduc a employé ſur l'*agaric* les deux grandes eſpeces de diſſolvans, les ſulphureux & les aqueux. Il a tiré par l'eſprit de vin une teinture réſineuſe d'un goût & d'une odeur inſupportable : une goutte miſe ſur la langue faiſoit vomir, & donnoit un dégout de tout pour la journée entiere. De deux onces d'*agaric*, il eſt venu ſix dragmes & demie de teinture : le marc qui ne peſoit plus que neuf dragmes, ne contenoit plus rien, & n'étoit qu'un mucilage ou une eſpece de boue.

Sur cela, M. Boulduc ſoupçonna que ce mucilage inutile qui étoit en ſi grande quantité, pouvoit venir de la partie farineuſe de l'*agaric*, détrempée & amollie ; & la teinture réſineuſe, de la ſeule partie ſuperficielle ou corticale. Il s'en aſſûra par l'expérience ; car ayant ſéparé les deux parties, il ne tira de la teinture que de l'extérieur, & preſque point de l'intérieur ; ce qui fait voir que la premiere eſt la ſeule purgative, & la ſeule à employer, ſi cependant on l'emploie ; car elle eſt toûjours très-deſagréable, & cauſe beaucoup de nauſées & de dégoût. Pour diminuer ſes mauvais effets, il faudroit la mêler avec d'autres purgatifs.

Les diſſolvants aqueux n'ont pas non plus trop bien réuſſi ſur l'*agaric* ; l'eau ſeule n'en tire rien : on n'a par ſon moyen qu'un mucilage épais, une boue, & nul extrait. L'eau aidée du ſel de tartre, parce que les ſels alkalis des plantes diſſolvent ordinairement les parties réſineuſes, donne encore un mucilage, dont, après quelques jours de repos, la partie ſupérieure eſt tranſparente, en forme de gelée, & fort différente du fond, qui eſt très-épais. De cette partie ſupérieure ſéparée de l'autre, M. Boulduc a tiré par évaporation à chaleur lente un extrait d'aſſez bonne

conſiſtance, qui devoit contenir la partie réſineuſe & la partie ſaline de l'*agaric*, l'une tirée par le ſel de tartre, l'autre par l'eau. Deux onces d'*agaric* avec une demi-once de ſel de tartre, avoient donné une once & demi-dragme de cet extrait: il purge très-bien, ſans nauſées, & beaucoup plus doucement que la teinture réſineuſe tirée avec l'eſprit de vin. Quant à la partie inférieure du mucilage, elle ne purge point du tout, ce n'eſt que la terre de l'*agaric*.

M. Boulduc ayant employé le vinaigre diſtillé au lieu de ſel de tartre, & de la même maniere, il a eu un extrait tout pareil à l'autre, & de la même vertu, mais en moindre quantité.

La diſtillation de l'*agaric* a donné à M. Boulduc aſſez de ſel volatil, & un peu de ſel eſſentiel: il y a très peu de ſel fixe dans la terre morte.

L'*agaric* mâle, que M. Boulduc appelle *faux agaric*, & qu'il n'a travaillé que pour ne rien oublier ſur cette matiere, a peu de parties réſineuſes, & moins encore de ſel volatil ou de ſel eſſentiel. Auſſi ne vient-il que ſur de vieux arbres pourris, dans leſquels il s'eſt fait une réſolution ou une diſſipation des principes actifs. L'infuſion de cet *agaric* faite dans l'eau, devient noire comme de l'encre, lorſqu'on la mêle avec la ſolution de vitriol: auſſi l'*agaric* mâle eſt-il employé pour teindre en noir. On voit par-là qu'il a beaucoup de conformité avec la noix de galle, qui eſt une excroiſſance d'arbres.

AGATE. Les Tireurs d'or appellent ainſi un inſtrument dans le milieu duquel eſt enchaſſée une *agate* qui ſert à rebrunir l'or.

AGATE, *Achates*, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) Pierre fine que les Auteurs d'Hiſtoire naturelle ont miſe dans la claſſe des Pierres fines demi-tranſparentes. *Voyez* PIERRE FINE.

On croit que le nom de l'*agate* vient de celui du fleuve *Achates* dans la vallée de Noto en Sicile, que l'on appelle aujourd'hui *le Drillo;* & on prétend que les premieres pierres d'*agate* furent trouvées ſur les bords de ce fleuve.

La ſubſtance de l'*agate* eſt la même que celle du caillou, que l'on appelle communément *pierre à fuſil*: toute la différence que l'on peut mettre entre l'une & l'autre, eſt dans les couleurs ou dans la tranſparence. Ainſi l'*agate* brute, l'*agate* imparfaite, par rapport à la couleur & à la tranſparence, n'eſt pas différente du caillou; & lorſque la matiere du caillou a un certain degré de tranſparence ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*.

On diſtingue deux ſortes d'*agates* par rapport à la tranſparence: ſçavoir, l'*agate orientale* & l'*agate occidentale*: la premiere vient ordinairement des pays Orientaux, comme ſon nom le déſigne, & on trouve la ſeconde dans les pays Occidentaux, en Allemagne, en Boheme, *&c.* On reconnoît l'*agate* orientale à la netteté, à la tranſparence, & à la beauté du poli; au contraire l'*agate* occidentale eſt obſcure, ſa tranſparence eſt offuſquée, & ſon poliment n'eſt pas auſſi beau que celui des *agates* orientales. Toutes les agates que l'on trouve en Orient n'ont pas les qualités qu'on leur attribue ordinairement, & on rencontre quelquefois des agates en Occident que l'on pourroit comparer aux orientales.

La matiere ou la pâte de l'agate orientale, comme diſent les Lapidaires, eſt un caillou demi-tranſparent, pur & net: mais dès qu'un tel caillou a une teinte de couleur, il retient rarement le nom d'*agate*. Si la couleur naturelle du caillou eſt laiteuſe & mêlée de jaune ou de bleu, c'eſt une chalcedoine; ſi le caillou eſt de couleur orangée, c'eſt une ſardoine; s'il eſt rouge, c'eſt une cornaline. *Voyez* CAILLOU, CHALCEDOINE, CORNALINE, SARDOINE. On voit par cette diſtinction qu'il y a peu de variété dans la couleur des agates orientales; elles ſont blanches, ou plûtôt elles n'ont point de couleur. Au contraire l'agate occidentale a pluſieurs couleurs & différentes nuances dans chaque couleur; il y en a même de jaunes & de rouges, que l'on ne peut pas confondre avec les ſardoines ni les cornalines, parce que le jaune de l'agate occidentale, quoique mêlé de rouge, n'eſt jamais auſſi vif & auſſi net que l'orangé de la ſardoine. De même le rouge de l'agate occidentale ſemble être lavé & éteint en comparaiſon du rouge de la cornaline: c'eſt la couleur du minium comparée à celle du vermillon.

La matiere de l'agate occidentale eſt un caillou, dont la tranſparence eſt plus qu'à demi-offuſquée, & dont les couleurs n'ont ni éclat ni netteté.

Il eſt plus difficile de diſtinguer l'agate des autres pierres demi-tranſparentes, telles que la chalcedoine, la ſardoine & la cornaline, que de la reconnoître parmi les pierres opaques, telles que le jaſpe & le jade; cependant on voit ſouvent la matiere demi-tranſparente de l'agate mêlée dans un même morceau de pierre avec une matiere opaque, telle que le jaſpe; & dans ce cas on donne à la pierre le nom d'*agate jaſpée*, ſi la matiere d'agate en fait la plus grande partie; & on l'appelle *jaſpe agaté* ſi c'eſt le jaſpe qui domine.

L'arrangement des taches & l'oppoſition des couleurs dans les couches, dont l'agate eſt compoſée, ſont des caracteres pour diſtinguer différentes eſpeces qui ſont l'*agate ſimplement dite*, *l'agate onyce*, l'*agate œillée*, & l'*agate herboriſée*.

L'*agate ſimplement dite* eſt d'une ſeule couleur ou de pluſieurs, qui ne forment que des taches irrégulieres poſées ſans ordre & confondues les unes avec les autres. Les teintes & les nuances des couleurs peuvent varier preſqu'à l'infini; de ſorte que dans ce mêlange & dans cette confuſion il s'y rencontre des haſards auſſi ſinguliers que biſarres. Il ſemble quelquefois qu'on y voit des gaſons, des ruiſſeaux & des payſages, ſouvent même des animaux & des figures d'hommes; & pour peu que l'imagination y contribue, on y apperçoit des tableaux en entier: telle étoit la fameuſe agate de Pyrrhus Roi d'Albanie, ſur laquelle on prétendoit voir, au rapport de Pline, Apollon avec ſa lyre, & les neuf Muſes, chacune avec ſes attributs: ou l'agate dont Boece de Boot fait mention; elle n'étoit que de la grandeur de l'ongle, & on y voyoit un Evêque avec ſa mitre: & en retournant un peu la pierre, le tableau changeant, il y paroiſſoit un homme & une tête de femme. On pourroit citer quantité d'autres exemples, ou plûtôt il n'y a qu'à entendre la plûpart des gens qui jettent les yeux ſur certaines agates, ils y diſtinguent quantité de choſes que d'autres ne peuvent pas même entrevoir. C'eſt pouſſer le merveilleux trop loin, les jeux de la nature n'ont jamais produit ſur les agates que quelques traits toujours trop imparfaits, même pour y faire une eſquiſſe.

L'*agate onyce* eſt de pluſieurs couleurs: mais ces couleurs au lieu de former des taches irrégulieres, comme dans l'agate ſimplement dite, forment des bandes ou des zones qui repréſentent les différentes couches dont l'agate eſt compoſée. La couleur de l'une des bandes n'anticipe pas ſur les bandes voiſines. Chacune eſt terminée par un trait net & diſtinct. Plus les couleurs ſont oppoſées & tranchées l'une par rapport à l'autre, plus l'agate onyce eſt belle. Mais l'agate eſt rarement ſuſceptible de ce genre de beauté, parce que ſes couleurs n'ont pas une grande vivacité. *Voyez* ONYCE.

L'*agate œillée* eſt une eſpece d'agate onyce dont les couches ſont circulaires. Ces couches forment quelquefois pluſieurs cercles concentriques ſur la ſurface de la pierre; elles peuvent être plus épaiſſes

les unes que les autres, mais l'épaiſſeur de chacune en particulier eſt preſqu'égale dans toute ſon étendue : ces couches ou plûtôt ces cercles ont quelquefois une tache à leur centre commun, alors la pierre reſſemble en quelque façon à un œil ; c'eſt pourquoi on les a nommées *agates œillées*. Il y a ſouvent pluſieurs de ces yeux ſur une même pierre ; c'eſt un aſſemblage de pluſieurs cailloux qui ſe ſont formés les uns contre les autres, & confondus enſemble en groſſiſſant. *Voyez* CAILLOU. On monte en bagues les agates œillées, & le plus ſouvent on les travaille pour les rendre plus reſſemblantes à des yeux. Pour cela on diminue l'épaiſſeur de la pierre dans certains endroits, & on met deſſous une feuille couleur d'or ; alors les endroits les plus minces paroiſſent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet ſur les endroits de la pierre qui ſont les plus épais. On ne manque pas auſſi de faire une tache noire au centre de la pierre en deſſous, pour repréſenter la prunelle de l'œil, ſi la nature n'a pas fait cette tache.

On donne à l'agate le nom d'*herboriſée* ou de *dendrite*, (*Voyez* DENDRITE.) lorſqu'on y voit des ramifications qui repréſentent des plantes telles que des mouſſes, & même des buiſſons & des arbres. Les traits ſont ſi délicats, le deſſein eſt quelquefois ſi bien conduit, qu'un Peintre pourroit à peine copier une belle agate herboriſée : mais elles ne ſont pas toutes auſſi parfaites les unes que les autres. On en voit qui n'ont que quelques taches informes ; d'autres ſont parſemées de traits qui ſemblent imiter les premieres productions de la végétation, mais qui n'ont aucun rapport les uns aux autres. Ces traits quoique liés enſemble, ne forment que des rameaux imparfaits & mal deſſinés. Enfin, les belles agates herboriſées préſentent des images qui imitent parfaitement les herbes & les arbres ; le deſſein de ces eſpeces de peintures eſt ſi régulier, que l'on peut y diſtinguer parfaitement les troncs, les branches, les rameaux, & même les feuilles : on eſt allé plus loin, on a cru y voir des fleurs. En effet, il y a des dendrites dans leſquelles les extrémités des ramifications ſont d'une belle couleur jaune, ou d'un rouge vif. *Voyez* CORNALINE *herboriſée*, SARDOINE *herboriſée*.

Les ramifications des agates herboriſées ſont d'une couleur brune ou noire, ſur un fond dont la couleur dépend de la qualité de la pierre ; il eſt net & tranſparent, ſi l'agate eſt orientale ; ſi au contraire elle eſt occidentale, ce fond eſt ſujet à toutes les imperfections de cette ſorte de pierre. *Voyez* CAILLOU. (*I*)

* Les agates & les jaſpes ſe peuvent facilement teindre : mais celles de ces pierres qui ſont unies naturellement, ſont par cette même raiſon, compoſées de tant de parties hétérogenes, que la couleur ne ſauroit y prendre uniformément : ainſi, on n'y peut faire que des taches, pour perfectionner la régularité de celles qui s'y rencontrent ; mais non pas les faire changer entierement de couleur, comme on fait à l'agate blanchâtre nommée *chalcedoine*.

Si l'on met, ſur un morceau d'agate chalcedoine, de la diſſolution d'argent dans de l'eſprit de nitre, & qu'on l'expoſe au ſoleil, on la trouvera teinte au bout de quelques heures, d'une couleur brune tirant ſur le rouge. Si l'on y met de nouvelle diſſolution, on l'aura plus foncée, & la teinture la pénetrera plus avant, & même entierement ; ſi l'agate n'a qu'une ou deux lignes d'épaiſſeur, & qu'on mette de la diſſolution des deux côtés, cette teinture n'agit pas uniformément. Il y a dans cette ſorte d'agate, & dans la plûpart des autres pierres dures, des veines preſqu'imperceptibles qui en ſont plus facilement pénétrées que le reſte ; enſorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit point auparavant.

Si l'on joint à la diſſolution d'argent le quart de ſon poids, ou environ, de ſuie & de tartre rouge mêlés enſemble, la couleur ſera brune tirant ſur le gris.

Au lieu de ſuie & de tartre, ſi on met la même quantité d'alun de plume, la couleur ſera d'un violet foncé tirant ſur le noir.

La diſſolution d'or ne donne à l'agate qu'une légere couleur brune qui pénetre très-peu ; celle du biſmuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque, lorſque la lumiere frappe deſſus, & brune quand on la regarde à travers le jour. Les autres diſſolutions de métaux, & de minéraux, employées de la même maniere, n'ont donné aucune ſorte de teinture.

Pour réuſſir à cette opération, il eſt néceſſaire d'expoſer l'agate au ſoleil : M. Dufay en a mis ſous une mouſle ; mais elles n'ont pris que très-peu de couleur, & elle ne pénetroit pas ſi avant. Il a même remarqué pluſieurs fois que celles qu'il avoit expoſées au ſoleil ont pris moins de couleur dans tout le cours de la premiere journée, qu'en une demi-heure du ſecond jour, même ſans y remettre de nouvelle diſſolution. Cela lui a fait ſoupçonner, que peut-être l'humidité de l'air étoit très-propre à faire pénétrer les parties métalliques. En effet, il a fait colorer des agates très-promptement, en les portant dans un lieu humide auſſi-tôt que le ſoleil avoit fait ſécher la diſſolution, & les expoſant de rechef au ſoleil.

Pour tracer ſur la chalcedoine des figures qui aient quelque ſorte de régularité, la maniere qui réuſſit le mieux eſt de prendre la diſſolution d'argent avec une plume, ou un petit bâton fendu, & de ſuivre les contours avec une épingle, ſi l'agate eſt dépolie ; le trait n'eſt jamais bien fin, parce que la diſſolution s'étend en très-peu de tems : mais ſi elle eſt bien chargée d'argent, & qu'elle ſe puiſſe cryſtalliſer promptement au ſoleil, elle ne court plus riſque de s'épancher, & les traits en ſeront aſſez délicats. Ils n'approcheront cependant jamais du trait de la plume, & par conſéquent de ces petits arbres qu'on voit ſi délicatement formés par les dendrites.

Suppoſé pourtant qu'on parvînt à les imiter, voici deux moyens de diſtinguer celles qui ſont naturelles d'avec les factices. 1°. En chauffant l'agate colorée artificiellement, elle perd une grande partie de ſa couleur, & on ne peut la lui faire reprendre qu'en remettant deſſus de nouvelle diſſolution d'argent. La ſeconde maniere, qui eſt plus facile & plus ſimple, eſt de mettre ſur l'agate colorée un peu d'eau forte ou d'eſprit de nitre, ſans l'expoſer au ſoleil ; il ne faut qu'une nuit pour la déteindre entierement. Lorſque l'épreuve ſera faite, on lui reſtituera, ſi l'on veut, toute ſa couleur, en l'expoſant au ſoleil pluſieurs jours de ſuite : mais il ne faut pas trop compter ſur ce moyen, comme on verra par ce qui ſuit.

On ſait que par le moyen du feu, on peut changer la couleur de la plûpart des pierres fines ; c'eſt ainſi qu'on fait les ſaphirs blancs, les amethiſtes blanches. On met ces pierres dans un creuſet, & on les entoure de ſable ou de limaille de fer ; elles perdent leurs couleurs à meſure qu'elles s'échauffent ; on les retire quelquefois fort blanches. Si l'on chauffe de même la chalcedoine ordinaire, elle devient d'un blanc opaque ; & ſi l'on fait des taches avec de la diſſolution d'argent, ces taches ſeront d'un jaune citron, auquel l'eau-forte n'apporte plus aucun changement. La diſſolution d'argent miſe ſur

la chalcedoine ainſi blanchie & expoſée au ſoleil pluſieurs jours de ſuite, y fait des taches brunes.

La diſſolution d'argent donne à l'agate orientale une couleur plus noire qu'à la chalcedoine commune. Sur une agate parſemée de taches jaunes, elle a donné une couleur de pourpre. *Voyez Mémoires de l'Académie, année 1728*, par M. Dufay. Nous avons dit dans l'endroit où l'on propoſe le moyen de reconnoître l'agate teinte d'avec l'agate naturelle, qu'il ne falloit pas trop compter ſur l'eau-forte. En effet, M. de la Condamine ayant mis deux dendrites naturelles dans de l'eau-forte, pendant trois ou quatre jours, il n'y eut point de changement. Les dendrites miſes en expérience, ayant été oubliées ſur une fenêtre pendant quinze jours d'un tems humide & pluvieux, il ſe mêla un peu d'eau de pluie dans l'eau-forte; & l'agate où les arbriſſeaux étoient très-fins, ſe déteignit entierement : le même ſort arriva à l'autre, du moins pour la partie qui trempoit dans l'eau-forte; il fallut pour cette expérience de l'oubli, au lieu de ſoin & d'attention.

AGATE, (*Mat med.*) on attribue de grandes vertus à l'agate, de même qu'à d'autres pierres précieuſes : mais elles ſont toutes imaginaires. *Geoffroy.* (*N*)

L'AGATE (*en Architecture.*) ſert à l'embelliſſement des tabernacles, des cabinets de pieces de rapport, de marqueterie, *&c.* (*P*)

* AGATE, (*St*) *Géog.* petite ville d'Italie au Royaume de Naples, dans la Province ultérieure. *Long. 32-8. lat. 40-55.*

AGATE, GATTE, JATTE. (*Marine.*) *Voyez* GATTE. (*Z*)

* AGATHYRSES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) peuples de la Sarmatie d'Europe, dont Herodote, S. Jerôme, & Virgile, ont fait mention. Virgile a dit qu'ils ſe peignoient; S. Jerôme, qu'ils étoient riches ſans être avares; & Herodote, qu'ils étoient efféminés.

* AGATY, (*Hiſt. nat. Botan.*) arbre du Malabare qui a quatre à cinq fois la hauteur de l'homme, & dont le tronc a environ ſix piés de circonférence. Ses branches partent de ſon milieu & de ſon ſommet, & s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement qu'horiſontalement; il croît dans les lieux ſablonneux. Sa racine eſt noire, aſtringente au goût, & pouſſe des fibres à une grande diſtance. Le bois d'agaty eſt tendre, & d'autant plus tendre qu'on le prend plus voiſin du cœur. Si l'on fait une inciſion à l'écorce, il en ſort une liqueur claire & aqueuſe, qui s'épaiſſit & devient gommeuſe peu après ſa ſortie. Ses feuilles ſont ailées. Elles ont un empan & demi de long. Elles ſont formées de deux lobes principaux, unis à une maîtreſſe côte, & oppoſées directement. Leur pédicule eſt fort court & courbé en devant. Leurs petits lobes ſont oblongs & arrondis par les bords. Ils ont environ un pouce & demi de longueur & un travers de doigt de largeur. Cette largeur eſt la même à leur ſommet qu'à leur baſe. Leur tiſſu eſt extrêmement compact & uni; d'un verd éclatant en deſſus, pâle en deſſous, & d'une odeur qu'ont les féves quand on les broie. De la groſſe côte partent des ramifications déliées, qui tapiſſent toute la ſurface des feuilles. Ces feuilles ſe ferment pendant la nuit, c'eſt-à-dire que leurs lobes s'approchent.

Les fleurs ſont papilionacées, ſans odeur, naiſſent quatre à quatre, ou cinq à cinq, ou même en plus grand nombre, ſur une petite tige qui ſort d'entre les ailes des feuilles. Elles ſont compoſées de quatre pétales, dont un s'éleve au-deſſus des autres. Les latéraux forment un angle, ſont épais, blancs & ſtriés par des veines, blanches d'abord, puis jaunes & enſuite rouges. Les étamines des fleurs forment un angle & ſe diſtribuent, à leur extrémité, en deux filamens qui portent deux ſommets jaunes & oblongs. Le calice qui environne la baſe des pétales eſt profond, compoſé de quatre portions ou feuilles courtes, arrondies & d'un verd pâle.

Lorſque les fleurs ſont tombées, il leur ſuccede des coſſes longues de quatre palmes, & larges d'un travers de doigt, droites, un peu arrondies, vertes & épaiſſes. Ces coſſes contiennent des féves oblongues, arrondies, placées chacune dans une loge, ſéparée d'une autre loge par une cloiſon charnue, qui regne tout le long de la coſſe; les féves ont le goût des nôtres, & leur reſſemblent, excepté qu'elles ſont beaucoup plus petites. Elles blanchiſſent à meſure qu'elles mûriſſent; on peut en manger. Si les tems ſont pluvieux, cet arbre portera des fruits trois ou quatre fois l'année.

Sa racine broyée dans de l'urine de vache, diſſipe les tumeurs. Le ſuc tiré de l'écorce, mêlé avec le miel & pris en gargariſme, eſt bon dans l'eſquinancie, & les aphthes de la bouche. Je pourrois encore rapporter d'autres propriétés des différentes parties de cet arbre : mais elles n'en ſeroient pas plus réelles, & mon témoignage n'ajoûteroit rien à celui de Ray, d'où la deſcription précédente eſt tirée.

* AGDE, (*Géog.*) ville de France en Languedoc, au territoire d'Agadez, differ. de long. à l'Obſervatoire de Paris, 1ᵈ 7′ 37″ à l'orient. *Lat.* 43-18-54. *Mém. de l'Acad.* 1724, *pag.* 89. *Hiſt.*

* AGE, (*Myth.*) Les Poëtes ont diſtribué le tems qui ſuivit la formation de l'homme, en quatre *âges*. L'*âge d'or*, ſous le regne de Saturne au ciel, & ſous celui de l'innocence & de la juſtice en terre. La terre produiſoit alors ſans culture, & des fleuves de miel & de lait couloient de toutes parts. L'*âge d'argent*, ſous lequel ces hommes commencerent à être moins juſtes & moins heureux. L'*âge d'airain*, où le bonheur des hommes diminua encore avec leur vertu; & l'*âge de fer*, ſous lequel, plus méchans que ſous l'*âge d'airain*, ils furent plus malheureux. On trouvera tout ce ſyſtème expoſé plus au long dans l'ouvrage d'Héſiode, intitulé *Opera & dies*; ce Poëte fait à ſon frere l'hiſtoire des ſiecles écoulés, & lui montre le malheur conſtamment attaché à l'injuſtice, afin de le détourner d'être méchant. Cette allégorie des *âges* eſt très-philoſophique & très-inſtructive; elle étoit très-propre à apprendre aux peuples à eſtimer la vertu ce qu'elle vaut.

Les Hiſtoriens, ou plûtôt les Chronologiſtes, ont diviſé l'*age* du Monde en ſix époques principales, entre leſquelles ils laiſſent plus ou moins d'intervalles, ſelon qu'ils font le monde plus ou moins vieux. Ceux qui placent la création ſix mille ans avant Jeſus-Chriſt, comptent pour l'âge d'Adam juſqu'au déluge, 2262 ans; depuis le déluge juſqu'au partage des Nations, 738; depuis le partage des Nations juſqu'à Abraham, 460; depuis Abraham juſqu'à la pâque des Iſraëlites, 645; depuis la pâque des Iſraëlites juſqu'à Saül, 774; depuis Saül juſqu'à Cyrus, 583; & depuis Cyrus juſqu'à Jeſus-Chriſt, 538.

Ceux qui ne font le monde âgé que de quatre mille ans, comptent de la création au déluge, 1656; du déluge à la vocation d'Abraham, 426; depuis Abraham juſqu'à la ſortie d'Egypte, 430; depuis la ſortie d'Egypte juſqu'à la fondation du Temple, 480; depuis la fondation du Temple juſqu'à Cyrus, 476; depuis Cyrus juſqu'à Jeſus-Chriſt, 532.

D'autres comptent de la création à la priſe de Troie, 2830 ans; & à la fondation de Rome, 3250; de Carthage vaincue par Scipion à Jeſus-Chriſt, 200; de Jeſus-Chriſt à Conſtantin, 312, & au rétabliſſement de l'Empire d'Occident, 808.

AGE, *en terme de Juriſprudence*, ſe dit de certains périodes de la vie auxquels un citoyen devient habile à tels ou tels actes, à poſſéder telles ou telles dignités, tels ou tels emplois : mais ce qu'on appelle purement & ſimplement en Droit *être en âge*, c'eſt être majeur. *Voyez* MAJEUR & MAJORITÉ.

Dans la coûtume de Paris on eſt en *âge*, pour teſter de ſes meubles & acquêts, à vingt ans : mais on ne peut diſpoſer de ſes immeubles qu'à vingt-cinq.

On ne peut être reçû Conſeiller ès Parlemens & Préſidiaux, Maître, Correcteur ou Auditeur des Comptes, Avocat ou Procureur du Roi, Bailli, Sénéchal, Vicomte, Prevôt, Lieutenant Général, Civil, Criminel, ou Particulier ès Siéges qui ne reſſortiſſent pas nûment au Parlement, ni Avocat ou Procureur du Roi èſdits Siéges, avant l'âge de vingt-ſept ans accomplis ; ni Avocat ou Procureur Général, Bailli, Sénéchal, Lieutenant Général & Particulier, Civil ou Criminel, ou Préſident d'un Préſidial, qu'on n'ait atteint l'âge de trente ans ; ni Maître des Requêtes de l'Hôtel avant trente-ſept ans ; ni Préſident ès Cours Souveraines avant quarante : mais le Roi, quand il le juge à propos, accorde des diſpenſes, moyennant finance, à l'effet de rendre habiles à ces charges ceux qui n'ont pas atteint l'âge preſcrit par les Edits. *Voyez* DISPENSE.

Et quant aux dignités Eccléſiaſtiques, on ne peut être promû à l'Epiſcopat avant vingt-ſept ans ; à une Abbaye, aux Dignités, Perſonats, Cures & Prieurés clauſtraux, ayant charge d'ames, avant vingt-cinq ans : ſi cependant la Cure attachée au Prieuré clauſtral eſt exercée par un Vicaire perpétuel, vingt ans ſuffiſent. On peut même en France poſſéder des Prieurés électifs à charge d'ames à vingt-trois ans, & ceux qui n'ont point charge d'ames, à vingt-deux commencés ; & c'eſt de cette maniere qu'il faut entendre l'âge requis pour tous les Bénéfices que nous venons de dire ; car c'eſt une maxime en Droit canonique, que l'année commencée ſe compte comme ſi elle étoit accomplie.

Pour les Bénéfices ſimples ou Bénéfices à ſimple tonſure, tels que les Chapelles ou Chapellenies, les Prieurés qu'on appelle *ruraux*, & qui n'ont rien qui tienne de ce qu'on appelle *rectorerie*, on les peut poſſéder à ſept ans, mais accomplis. Il en faut quatorze auſſi complets, pour poſſéder les Bénéfices ſimples, qui ſont des eſpeces de rectoreries, & pour les Canonicats des Cathédrales & des Métropoles, ſi ce n'eſt qu'ils vaquent en régale ; car alors ſept ans ſuffiſent. Mais le droit commun eſt qu'on ne puiſſe être pourvû d'aucun Bénéfice, même ſimple, avant quatorze ans.

AGE (*Lettres de Bénéfice d'*) eſt ſynonyme à *Lettres d'émancipation*. *Voyez* ÉMANCIPATION.

AGE (*diſpenſe d'*) eſt une permiſſion que le Roi accorde, & qui s'expédie en Chancellerie, pour être reçu à exercer une charge avant l'âge requis par les Ordonnances.

AGE *du bois* (*en ſtyle d'Eaux & Forêts.*) eſt le tems qu'il y a qu'un taillis n'a été coupé. *Voyez* TAILLIS.

AGE *nubile*, (*Juriſprud.*) dans les Auteurs du Palais, eſt l'âge auquel une fille devient capable de mariage, lequel eſt fixé à douze ans. (*H*)

AGE ſe prend, *en Medecine*, pour la diviſion de la vie humaine. La vie ſe partage en pluſieurs *âges*, ſavoir en enfance, qui dure depuis le moment de la naiſſance, juſqu'au tems où l'on commence à être ſuſceptible de raiſon. Suit après l'âge de puberté, qui ſe termine à quatorze ans dans les hommes, & dans les filles à douze. L'adoleſcence ſuccede depuis la quatorzieme année, juſqu'à vingt ou vingt-cinq ans, ou pour mieux dire, tant que la perſonne prend de l'accroiſſement. On paſſe enſuite à l'âge viril, dont on ſort à quarante-cinq ou cinquante ans. De-là, l'on tombe dans la vieilleſſe, qui ſe ſubdiviſe en vieilleſſe proprement dite, en caducité & décrépitude, qui eſt la borne de la vie.

Chaque âge a ſes maladies particulieres ; elles dépendent de la fluidité des liquides, & de la réſiſtance que leur oppoſent les ſolides : dans les enfans, la délicateſſe des fibres occaſionne diverſes maladies, comme le vomiſſement, la toux, les hernies, l'épaiſſiſſement des liqueurs, d'où procedent les aphthes, les fluxions, les diarrhées, les convulſions, ſur-tout lorſque les dents commencent à paroître, ce qu'on appelle vulgairement *le germe des dents*. A peine les enfans ſont-ils quittes de ces accidens, qu'ils deviennent ſujets aux inflammations des amygdales, au rachitis, aux éruptions vers la peau, comme la rougeole & la petite vérole, aux tumeurs des parotides, à l'épilepſie : dans l'âge de puberté ils ſont attaqués de fievres aiguës, à quoi ſe joignent les hémorrhagies par le nez ; & dans les filles, les pâles couleurs. Cet âge eſt vraiment critique, ſelon Hippocrate : car ſi les maladies opiniâtres auxquelles les jeunes gens ont été ſujets ne ceſſent alors, ou, ſelon Celſe, lorſque les hommes connoiſſent pour la premiere fois les femmes, & dans le ſexe féminin au tems de l'éruption des regles, elles deviennent preſque incurables. Dans l'adoleſcence la tenſion des ſolides devenant plus conſidérable, les alimens étant d'une autre nature, les exercices plus violens, les humeurs ſont plus atténuées, diviſées, & exaltées : de-là réſultent les fievres inflammatoires & putrides, les péripneumonies, les crachemens de ſang, qui, lorſqu'on les néglige, dégénerent en phthiſie, maladie ſi commune à cet âge, qu'on ne penſoit pas autrefois que l'on y fût ſujet lorſque l'on avoit atteint l'âge viril, qui devient lui-même le regne de maladies très-conſidérables. L'homme étant alors dans toute ſa force & ſa vigueur, les fibres ayant obtenu toute leur élaſticité, les fluides ſe trouvent preſſés avec plus d'impétuoſité ; de-là naiſſent les efforts qu'ils font pour ſe ſouſtraire à la violence de la preſſion ; de-là l'origine d'une plus grande diſſipation par la tranſpiration, des inflammations, des dyſſenteries, des pleuréſies, des flux hémorrhoidaux, des engorgemens du ſang dans les vaiſſeaux du cerveau, qui produiſent la phrénéſie, la léthargie, & autres accidens de cette eſpece, auxquels ſe joignent les maladies qu'entraînent après elles la trop grande application au travail, la débauche dans la premiere jeuneſſe, les veilles, l'ambition demeſurée, enfin les paſſions violentes & l'abus des choſes non-naturelles ; telles ſont l'affection hypochondriaque, les vapeurs, la conſomption, la catalepſie, & pluſieurs autres.

La vieilleſſe devient à ſon tour la ſource d'un nombre de maladies fâcheuſes ; les fibres ſe deſſechent & ſe raccorniſſent, elles perdent leur élaſticité, les vaiſſeaux s'obſtruent, les pores de la peau ſe reſſerrent, la tranſpiration devient moins abondante ; il ſe fait un reflux de cette matiere ſur les autres parties : de-là naiſſent les apoplexies, les catharres, l'évacuation abondante des ſéroſités par le nez & par la voie des crachats, que l'on nomme vulgairement *pituite* ; l'épaiſſiſſement de l'humeur contenue dans les articulations, les rhûmatiſmes, les diarrhées & les ſtranguries habituelles ; de l'affaiſſement des vaiſſeaux & du raccorniſſement des fibres proviennent les dyſuries, la paralyſie, la ſurdité, le glaucome, maladies ſi ordinaires aux vieillards, & dont la fin eſt le terme de la vie.

L'on a vû juſqu'ici la différence des maladies ſelon les *âges* : les remedes varient auſſi ſelon l'état des fluides & des ſolides, auxquels on doit les proportionner. Les doux, & ceux qui ſont légerement toniques, conviennent aux enfans ; les délayans & les aqueux doivent être employés pour ceux qui ont atteint l'âge

de puberté, en qui l'on doit modérer l'activité du ſang. Dans ceux qui ſont parvenus à l'adoleſcence & à l'âge viril, la ſobriété, l'exercice modéré, le bon uſage des choſes non-naturelles, deviennent autant de préſervatifs contre les maladies auxquelles on eſt ſujet; alors les remedes délayans & inciſifs ſont d'un grand ſecours ſi, malgré le régime ci-deſſus, l'on tombe en quelque maladie.

Une diete aromatique & atténuante ſoûtiendra les vieillards; on peut avec ſuccès leur accorder l'uſage modéré du vin; les diurétiques & les purgatifs légers & réitérés ſuppléront au défaut de tranſpiration. Toutes ces regles ſont tirées d'Hoffman, & des plus fameux Praticiens en Medecine. (*N*)

AGE, (*Anat.*) Les cartilages & les ligamens s'oſſifiant, & le cerveau ſe durciſſant avec l'âge, celui des vieillards eſt plus propre aux démonſtrations Anatomiques. On concevra la calloſité qui doit ſe former dans les vaiſſeaux les plus mous de la tête, ſi on fait attention à la mémoire incertaine par rapport aux nouvelles idées qu'on voudroit donner aux gens avancés en âge, eux qui ne ſe ſouviennent que trop fidelement de ce qu'ils ont vû jadis. *Laudator temporis acti.* (*L*)

AGE *de la Lune*, (*en Aſtronomie.*) ſe dit du nombre de jours écoulés depuis la nouvelle Lune. Ainſi trouver *l'âge de la Lune*, c'eſt trouver le nombre de jours écoulés depuis la nouvelle Lune. *V.* LUNE. (*O*)

AGE, (*Jardinage.*) On dit l'*âge* d'un bois, d'une graine, d'un arbre: *ce bois à neuf ans demande à être coupé; cette graine à deux ou trois ans, eſt trop vieille pour être bonne à* ſemer: on en doit choiſir de plus *jeune. Cet arbre doit avoir tant d'années; il y a tant d'années qu'il eſt planté. Voyez* ARBRE.

L'*âge* d'un arbre ſe compte par les cercles ligneux qu'on remarque ſur ſon tronc coupé ou ſcié horiſontalement. Chaque année le tronc & les branches d'un arbre reçoivent une augmentation qui ſe fait par un cercle ligneux, ou par une nouvelle enveloppe extérieure de fibres & de trachées. (*K*)

AGE, *en terme de Manége*, ſe dit du tems qu'il y a qu'un cheval eſt né, & des ſignes qui l'indiquent. *Voyez* CHEVAL.

Il y a pluſieurs marques qui font connoître l'*âge* du cheval dans ſa jeuneſſe: telles ſont les dents, le ſabot, le poil, la queue, & les yeux. *Voyez* DENT, SABOT, *&c.*

La premiere année il a ſes dents de lait, qui ne ſont que ſes mâchelieres & ſes pinces ou dents de devant; la ſeconde année ſes pinces bruniſſent & groſſiſſent; la troiſieme il lui tombe une partie de ſes dents de lait, dont il ne lui reſte plus que deux de chaque côté en haut & en bas; la quatrieme, il lui tombe encore la moitié de ce qui lui reſtoit de dents de lait; enſorte qu'il ne lui en reſte plus qu'une de chaque côté en haut & en bas. A cinq ans toutes ſes dents de devant ſont renouvellées, & ſes crochets complets des deux côtés. Celles qui ont remplacé les dernieres dents de lait, à ſavoir les coins, ſont creuſes, & ont une petite tache au milieu, qu'on appelle *marque* ou *feve* dans la bouche d'un cheval. *Voyez* MARQUE. A ſix ans il pouſſe de nouveaux crochets, qui ſont entourés vers la racine d'un petit bourlet de chair, du reſte blancs, menus, courts, & pointus. A ſept ans ſes dents ſont au bout de leur croiſſance; & c'eſt alors que la marque ou féve eſt la plus apparente. A huit ans toutes les dents ſont pleines, unies & polies au-deſſus, & la marque ne ſe diſtingue preſque plus: ſes crochets ſont alors jaunâtres. A neuf ans les dents de devant ou les pinces paroiſſent plus longues, plus jaunes, & moins nettes qu'auparavant; & la pointe de ſes crochets eſt un peu émouſſée. A dix ans on ne ſent plus de creux en dedans des crochets ſupérieurs, comme on l'avoit ſenti juſqu'alors, & ſes tempes commencent à ſe creuſer & à s'enfoncer. A onze ans ſes dents ſont fort longues, jaunes, noires, & ſales: mais celles de ſes deux mâchoires ſe répondent encore, & portent les unes ſur les autres. A douze ans les ſupérieures croiſent ſur les inférieures. A treize ans ſi le cheval a beaucoup travaillé, ſes crochets ſont preſque perdus dans la gencive; ſinon ils en ſortent noirs, ſales, & longs.

2°. Quant au ſabot, s'il eſt poli, humide, creux, & qu'il ſonne, c'eſt un ſigne de jeuneſſe: ſi au contraire il a des aſpérités, des avalures les unes ſur les autres, s'il eſt ſec, ſale, & mat, c'eſt une marque de vieilleſſe.

3°. Quant à la queue; en la tâtant vers le haut, ſi l'on ſent l'endroit de la jointure plus gros & plus ſaillant que le reſte, le cheval n'a pas dix ans: ſi au contraire les jointures ſont unies & égales au reſte, il faut que le cheval ait quinze ans.

4°. S'il a les yeux ronds, pleins, & aſſûrés, que la paupiere ſupérieure ſoit bien remplie, unie, & de niveau avec les tempes, & qu'il n'ait point de rides ni au-deſſus de l'œil, ni au-deſſous; c'eſt une marque de jeuneſſe.

5°. Si lorſqu'on lui pince la peau, & qu'on la lâche enſuite, elle ſe rétablit auſſi-tôt ſans laiſſer de rides; c'eſt une preuve que le cheval eſt jeune.

6°. Si à un cheval de poil brun, il pouſſe du poil griſâtre aux paupieres ou à la criniere; ou qu'un cheval blanchâtre devienne ou tout blanc, ou tout brun, c'eſt une marque indubitable de vieilleſſe.

Enfin lorſqu'un cheval eſt jeune, les barres de la bouche ſont tendres & élevées; s'il eſt vieux, elles ſont baſſes, & n'ont preſque pas de ſentiment. *Voyez* BARRES.

Il y a une ſorte de chevaux appellés *bégaux*, qui ont à tout âge du noir à la dent, ce qui peut tromper ceux qui ne s'y connoiſſent pas.

AGE, ou diſcernement qu'on fait des bêtes noires, comme *marcaſſins*, *bêtes de compagnies*, *ragot*, *ſanglier en ſon tieran*, *ſanglier en ſon quartan*, *vieux ſanglier miré*, & *laie*.

Age, ou diſcernement qu'on fait des cerfs; on dit *jeune cerf*, *cerf de dix cors jeunement*, *cerf de dix cors & vieil cerf*.

Age, ou diſcernement qu'on fait des lievres; on dit *lévrauts*, *lievres* & *hazes*.

Age, ou diſcernement qu'on fait des chevreuils; on dit *fans*, *chevrotins*, *jeune chevreuil*, *vieil chevreuil* & *chevrette*.

Age des loups; on dit *louveteaux*, *jeunes loups*, *vieux loup*, & *louve*.

Age des renards; on dit *renardeaux*, *jeunes renards*, *vieux renards*, & *renardes*.

AGÉ, adj. *en termes de Juriſprudence*, eſt celui qui a l'âge compétent & requis par les lois, pour exercer certains actes civils, ou poſſéder certains emplois ou dignités. *Voyez* AGE. (*H*)

* AGELAROU: Au haut de la ſeconde planche du pavé du temple de la Fortune de Paleſtrine, on apperçoit un animal avec l'inſcription *agelarou*. Cet animal a beaucoup de reſſemblance avec le ſinge d'Angole. Des Ethiopiens vont l'attaquer; les uns ont des boucliers; d'autres des fleches: c'eſt-là le ſeul endroit où il en ſoit fait mention. *Voyez les Antiquités du Pere de Montfaucon*, *ſupplément*, *tom. IV. pag. 163*.

AGEMOGLANS, ſ. m. *ou* AGIAM-OGLANS, *ou* AZAMOGLANS, (*Hiſt. mod.*) ſont de jeunes enfans que le Grand Seigneur achette des Tartares, ou qu'il prend en guerre, ou qu'il arrache d'entre les bras des Arméniens ſoûmis à la domination.

Ce mot dans la langue originale ſignifie *enfans de Barbare*; c'eſt-à-dire, ſuivant la maniere de s'exprimer

mer des Muſulmans, né de parens qui ne ſont pas Turcs. Il eſt compoſé des deux mots Arabes; אכם, *agem*, qui ſignifie parmi les Turcs la même choſe que *barbare* parmi les Grecs; les Turcs diſtinguant tous les habitans de la terre en Arabes ou Turcs, & en *agem*, comme les Grecs les diviſoient en Grecs & en Barbares; l'autre mot eſt עלאם, *oglan*, qui ſignifie *enfant*.

La plûpart de ces enfans ſont des enfans de Chrétiens que le Sultan fait enlever tous les ans par forme de tribut, des bras de leurs parens. Ceux qui ſont chargés de la levée de cet odieux impôt, en prennent un ſur trois, & ont ſoin de choiſir ceux qui leur paroiſſent les mieux faits & les plus adroits.

On les mene auſſi-tôt à Gallipoli, ou à Conſtantinople, où on commence par les faire circoncire; enſuite on les inſtruit dans la religion Mahométane; on leur apprend la langue Turque, & on les forme aux exercices de guerre, juſqu'à ce qu'ils ſoient en âge de porter les armes: & c'eſt de cette école qu'on tire les Janiſſaires. *Voyez* JANISSAIRES.

Ceux qu'on ne trouve pas propres à porter les armes, on les emploie aux offices les plus bas & les plus abjects du ſerrail; comme à la cuiſine, aux écuries, aux jardins, ſous le nom de *Boſtangis*, *Attagis*, *Halvagis*, *&c.* Ils n'ont ni gages ni profits, à moins qu'ils ne ſoient avancés à quelque petite charge, & alors même leurs appointemens ſont très-médiocres, & ne montent qu'à ſept aſpres & demi par jour, ce qui revient à environ trois ſols & demi de notre monnoie. (*G*)

* AGEN, (*Géog.*) ancienne ville de France, capitale de l'Agénois, dans la Guienne, ſur la rive droite de la Garonne. *Long. 18. 15. 49. lat. 44. 12. 7.*

AGENDA, adj. pris ſubſt. (*Comm.*) tablette ou livret de papier ſur lequel les Marchands écrivent tout ce qu'ils doivent faire pendant le jour pour s'en ſouvenir, ſoit lorſqu'ils ſont chez eux, ſoit lorſqu'ils vont par la ville.

Ce mot eſt originairement latin: *agenda*, les choſes qu'il faut faire, dérivé du verbe *ago*; mais nous l'avons franciſé.

L'*agenda* eſt très-néceſſaire aux Négocians, particulierement à ceux qui ont peu ou point de mémoire, ou qui ſont chargés de trop grandes affaires, parce qu'il ſert à leur rappeller des occaſions importantes, ſoit pour l'achat, ſoit pour la vente, ſoit pour des négociations de lettres de change, *&c.*

On appelle auſſi *agenda* un petit almanach de poche que les Marchands ont coûtume de porter ſur eux pour s'aſſûrer des dates, jours de rendez-vous, *&c.* (*G*)

* AGENOIS, adj. pris ſubſt. (*Geog.*) contrée de France dans la Guienne, qui a pris ſon nom d'Agen ſa capitale.

* AGENORIA, (*Myth.*) c'étoit la déeſſe du courage & de l'induſtrie. On lui oppoſoit Vacuna déeſſe de la pareſſe.

AGENS *de Change & de Banque*. ſ. m. pl. (*Comm.*) ſont des Officiers établis dans les villes commerçantes de la France pour négocier entre les Banquiers & Commerçans les affaires du change & l'achat ou la vente des marchandiſes & autres effets. A Paris & à Lyon, on les nomme *Agens de change*; en Provence on les appelle *Cenſals*; ailleurs on les appelle *Courtiers*. *Voyez* COURTIER & CHANGE.

A Paris il y a 30 Agens de change & Courtiers de marchandiſes, de draps, de ſoie, de laine, de toile, *&c.* qui furent créés en titre d'office par Charles IX. en Juin 1572, & le nombre en fut fixé par Henri IV. en 1595. Ce nombre a fort varié depuis; car d'abord il n'y avoit que huit Agens de change pour la ville de Paris, de la création d'Henri IV. Leur nombre fut augmenté juſqu'à 20 en 1634, & porté à 30 par un Edit du mois de Décembre 1638. En 1645 Louis XIV. créa ſix nouveaux Offices, & les choſes demeurerent en cet état juſqu'en 1705 que tous les Offices d'Agens de change ou de banque ayant été ſupprimés dans toute l'étendue du Royaume, à la réſerve de ceux de Marſeille & de Bordeaux, le Roi créa en leur place cent ſeize nouveaux Offices pour être diſtribués dans les principales villes du Royaume avec la qualité *de Conſeillers du Roi, Agens de banque, change, commerce & finance*. Ces nouvelles charges furent encore ſupprimées en 1708 pour Paris; & au lieu de vingt Agens de change qu'y établiſſoit l'Edit de 1705, celui de 1708 en porta le nombre à quarante, & en 1714 le Roi y en ajoûta encore vingt autres pour la ville de Paris. Mais le titre de ces Agens fut encore ſupprimé en 1720, & ſoixante autres Agens par commiſſion furent établis pour faire leurs fonctions. Ceux-ci furent à leur tour ſupprimés, & d'autres créés en leur place en titre d'Office par Edit du mois de Janvier 1723. Ainſi il y a actuellement ſoixante *Agens* de change à Paris; ils ſont un corps qui élit des Syndics. Ils ne prennent plus la qualité de Courtiers, mais celle d'Agens de change depuis l'Arrêt du Conſeil de 1639; & par l'Edit de 1705, ils ont auſſi le titre de Conſeillers du Roi. *Voyez* COURTIER. Leur droit eſt un quart pour cent dont la moitié eſt payable par celui qui donne ſon argent, & l'autre par celui qui le reçoit ou qui en fournit la valeur en lettres de change ou autres effets. Dans la négociation du papier qui perd beaucoup, comme par exemple, des contrats ſur l'Hôtel de ville, *&c.* dont l'acheteur ne paye pas la moitié de la ſomme totale portée dans le contrat à cauſe de la variation du cours de ces effets, l'Agent de change prend ſon droit ſur le papier, c'eſt-à-dire, ſur la ſomme qu'il valoit autrefois, & non ſur l'argent qu'on le paye ſelon le cours de la place. Dans les villes où les Agens ne ſont pas établis en titre d'Office, ils ſont choiſis par les Conſuls, Maires & Echevins devant leſquels ils prêtent le ſerment. Les *Agens de change* ne peuvent être Banquiers, & porter bilan ſur la place, où ils doivent avoir un livre paraphé d'un Conſul, coté & numeroté, par l'Ordonnance de 1673. On peut voir dans le *Dictionnaire du Commerce de Savary* les divers réglemens faits pour le corps des *Agens de change*, & ſurtout ceux qui ſont portés par l'Arrêt du Conſeil du 24 Septembre 1724.

AGENS GÉNÉRAUX DU CLERGÉ: ce ſont ceux qui ſont chargés des affaires du Clergé de l'Egliſe Gallicane. Il y en a deux qui font ou pourſuivent au Conſeil toutes les affaires de l'Egliſe: on les change de cinq ans en cinq ans, & même à chaque aſſemblée du Clergé, ſi elle le juge à propos. Les aſſemblées du Clergé ayant été reglées ſous Charles IX, on laiſſoit à la ſuite de la Cour, après qu'elles étoient finies, des perſonnes qui prenoient ſoin des affaires, à qui on donnoit le nom de *Syndics*: mais en 1595 on établit des Agens fixes, avec un pouvoir beaucoup plus étendu, & on régla 1°. leurs gages; 2°. qu'ils ſeroient nommés alternativement par les Provinces eccléſiaſtiques; ſavoir, l'un par celles de Lyon, Sens, Ambrun, Reims, Vienne, Rouen, Tours; & l'autre par celles d'Auch, Arles, Narbonne, Bourges, Bordeaux, Toulouſe, Aix; 3°. que ceux que l'on nommeroit ſeroient actuellement Prêtres, qu'ils poſſéderoient un Bénéfice payant décimes dans la Province. Les *Agens Généraux* ont droit de *Committimus*. Cette place eſt remplie par MM. les Abbés de Coriolis & de Caſtries, en la préſente année 1751. (*G*)

AGENT, adj. pris ſubſt. ſe dit *en Méchanique* & *en Phyſique* d'un corps, ou en général d'une puiſſance qui produit ou qui tend à produire quelque ef-

fet par ſon mouvement actuel, ou par ſa tendance au mouvement. *Voyez* PUISSANCE & ACTION. (*O*)

AGENT & PATIENT, (*Juriſprud.*) ſe dit dans le Droit coûtumier d'Angleterre de celui ou de celle qui ſe fait ou qui ſe donne quelque choſe à ſoi-même; de ſorte qu'il eſt tout à la fois & celui qui fait ou qui donne la choſe, & celui à qui elle eſt donnée, ou à qui elle eſt faite. Telle eſt, par exemple, une femme quand elle s'aſſigne à elle-même ſa dot ſur partie de l'héritage de ſon mari. (*H*)

AGENT ſe dit auſſi de celui qui eſt commis pour avoir ſoin des affaires d'un Prince ou de quelque Corps, ou d'un Particulier. Dans ce ſens *Agent* eſt la même choſe que *Député*, *Procureur*, *Syndic*, *Facteur*. *Voyez* DÉPUTÉ, SYNDIC, *&c.*

En Angleterre parmi les Officiers de l'Echiquier, il y a quatre Agens pour les taxes & impôts. *Voyez* TAXE, ECHIQUIER.

AGENT, *en terme de Négociation*, eſt une perſonne au ſervice d'un Prince ou d'une République, qui veille ſur les affaires de ſon maître afin qu'elles ſoient expédiées. Les *Agens* n'ont point de Lettres de créance, mais ſimplement de recommendation; on ne leur donne pas audience comme aux Envoyés & aux Réſidens: mais il faut qu'ils s'adreſſent à un Secrétaire d'Etat, ou tel autre Miniſtre chargé de quelque Département. Ils ne joüiſſent pas non plus des Priviléges que le Droit des Gens donne aux Ambaſſadeurs, aux Envoyés & aux Réſidens. *Dict. de* Furetiere.

AGEOMETRIE, défaut ou ignorance de Géométrie, qui fait qu'on s'écarte dans quelque choſe des principes & des regles de cette Science. *Voyez* GÉOMÉTRIE.

On l'appelle autrement *ageometreſie;* ces deux mots ſont purement Grecs, Ἀγεωμετρησία & Ἀγεωμετρία; les Anglois & quelques Ecrivains, les ont conſervés tels qu'ils ſont. (*O*)

AGERATE, *ageratum*, (*Hiſt. nat.*) plante dont la fleur eſt monopétale, légumineuſe, en forme de tuyau par le bas, & diviſée par le haut en deux levres, dont la ſupérieure eſt découpée en deux parties, & l'inférieure en trois: le piſtil qui ſort du calice devient un fruit oblong, membraneux, partagé en deux loges, & rempli de petites ſemences attachées au placenta. Tournefort, *inſtit. rei herb. appendix. V.* PLANTE.

AGERATOIDE, en Latin *ageratoides*, (*Hiſt. nat.*) genre de plante qui porte ſes fleurs ſur une petite tête faite en forme de demi-globe. Ces fleurs ſont compoſées de fleurons d'une ſeule feuille: les ſemences qu'elles produiſent ſont couronnées par un anneau membraneux, & tiennent au fond d'un calice qui eſt à nud. *Pontederæ diſſert. VIII. Voyez* PLANTE. (*I*)

*AGERONIA *ou* ANGERONIA, (*Myth.*) Déeſſe du Silence: elle préſidoit aux conſeils. On avoit placé ſa ſtatue dans le temple de la Volupté. Elle eſt repréſentée dans les monumens avec un doigt ſur la bouche. Sa fête ſe célébroit le 21 Décembre.

* AGESILAUS, (*Myth.*) premier nom de Pluton.

* AGETORION, (*Myth.*) fête des Grecs dont il eſt fait mention dans Heſychius, mais où l'on n'en apprend que le nom.

* AGGERHUS, (*Géog.*) gouvernement de Norvege, dont Anſlo eſt la capitale.

AGGLUTINANS, adj. pris ſubſt. (*Med.*) Les *agglutinans* ſont la plûpart d'une nature viſqueuſe, c'eſt-à-dire, qu'ils ſe réduiſent facilement en gelée, & prennent une conſiſtance gommeuſe, d'où leur vient le nom d'*agglutinans*, qui eſt formé d'*ad* à, & *gluten*, glu. *Voyez* GLU & AGGLUTINATION.

Les *agglutinans* ſont des remedes fortifians, & dont l'effet eſt de réparer promptement les pertes, en empâtant les fluides, & en s'attachant aux ſolides du corps; ainſi ils remplacent abondamment ce que les actions vitales ont commencé à détruire. Ces remedes ne conviennent qu'aux gens affoiblis & épuiſés par les remedes évacuans, la diete & les boiſſons trop aqueuſes, comme il arrive à ceux qui ont eſſuyé de longues & fâcheuſes maladies.

On doit diviſer *les agglutinans* en deux claſſes. La premiere comprend les alimens bien nourriſſans, & empâtant les parties acres des fluides: tels ſont les gelées en général, comme celles de corne de cerf, de mou de veau, de pié de veau, & de mouton, de poulets. La ſeconde comprend les remedes qui ne ſont pas alimens; telles ſont la gomme arabique, la gomme adragante, la graine de pſyllium, la graine de lin, l'oliban, le ſang de dragon & d'autres.

Mais parmi les remedes *agglutinans* il y en a qui s'appliquent extérieurement; tels ſont le baume du Commandeur, celui d'André de la Croix, les térébenthines, la ſarcocolle, l'ichtyocolle, les poix, & quelques plantes même, comme la conſoude, le plantin, les orties, les millefeuilles, *&c.* il en eſt d'autres dont l'uſage eſt intérieur & extérieur. *Voyez* REMEDES, NUTRITION, FORTIFIANS, *&c.*

AGGLUTINATION, ſ. m. (*Med.*) action de réunir les parties du corps ſéparées par une plaie, coupure, *&c.* De là vient le nom que l'on donne à certains topiques qui produiſent cet effet, le nom d'*agglutinans*.

Mais ce terme peut convenir aux remedes intérieurs agglutinans & incraſſans, qui empâtant de leur naturel les particules acres de nos fluides, émouſſent leur pointe, & changeant ainſi leur conſiſtance, les rendent plus propres à fournir un ſuc nourricier loüable & capable de réparer les parties.

La nutrition ne remplit tous ces termes qu'au moyen de cette agglutination, & c'eſt à ſon défaut que nous attribuons le deſſechement de nos ſolides, la fonte de nos humeurs, & les flux colliquatifs qui détruiſent les fluides & corrodent les ſolides, *&c.* *Voyez* NUTRITION, ATROPHIE, CONSOMPTION, AGGLUTINANS. (*N*)

*AGGOUED-BUND, (*Soierie.*) Il y a différentes ſortes de ſoie qui ſe recueillent au Mogol: l'*aggouedbund* eſt la meilleure.

AGGRAVATION, ſ. f. (*Juriſpr.*) dans le ſens de ſon verbe d'où il eſt formé, devroit ſignifier l'action de rendre une faute plus criminelle, ou d'en augmenter le châtiment; car c'eſt-là la ſignification d'*aggraver:* mais il n'eſt pas François en ce ſens.

Aggravation ou *aggrave* eſt un terme de Droit canonique par où l'on entend une cenſure eccléſiaſtique, une menace d'excommunication après trois monitions faites ſans fruit. *Voyez* CENSURE.

Après l'*aggravation* on procede à la réaggravation ou réaggrave, qui eſt l'excommunication définitive: le reſte juſqu'alors n'avoit été que comminatoire. *V.* EXCOMMUNICATION & RÉAGGRAVATION, *&c.*

L'*aggravation* & réaggravation ne peuvent être ordonnées ſans la permiſſion du Juge laïque.

AGGRAVE, ſ. m. *terme de Droit canonique*, eſt la même choſe qu'*aggravation*. *Voyez ſuprà.* (*H*)

AGGRÉGATION, ſ. f. *en phyſique*, ſe dit quelquefois de l'aſſemblage & union de pluſieurs choſes qui compoſent un ſeul tout ſans qu'avant cet aſſemblage les unes ni les autres euſſent aucune dépendance ou liaiſon quelconque enſemble.

Ce mot vient de la prépoſition Latine *ad*, & *grex*, *troupeau*. En ce ſens un monceau de ſable, un tas de décombres, ſont des corps par *aggrégation*. (*O*)

AGGRÉGATION, (*Juriſpr.*) ſe dit auſſi dans l'uſage ordinaire pour aſſociation. *Voyez* ASSOCIATION.

Ainſi l'on dit qu'une perſonne eſt d'une compagnie ou communauté par *aggrégation*; une aggrégation de Docteurs aux Ecoles de Droit. En Italie on fait fréquemment des *aggrégations* de pluſieurs familles en

maiſons, au moyen dequoi elles portent les mêmes noms & les mêmes armes. (*H*)

AGGREGÉ, adj. pris ſubſtant. *dans les Ecoles de Droit.* On appelle *aggregés en Droit* ou ſimplement *aggregés*, des Docteurs attachés à la Faculté, & dont les fonctions ſont de donner des leçons de Droit privées & domeſtiques, pour diſpoſer les étudians à leurs examens & theſes publiques, de les préſenter à ces examens & theſes comme ſuffiſamment préparés, & de venir interroger ou argumenter les récipiendaires lors de ces examens ou de ces theſes.

Ces places ſe donnent au concours, c'eſt-à-dire, à celui des compétiteurs qui en eſt réputé le plus digne, après avoir ſoûtenu des theſes publiques ſur toutes les matieres de Droit. Il faut pour être habile à ces places être déjà Docteur en Droit; on ne l'exige pas de ceux qui diſputent une chaire, quoique le titre de *Profeſſeur* ſoit au-deſſus de celui d'*Aggregé*. La raiſon qu'on en rend, eſt que le titre de *Profeſſeur* emporte éminemment celui de *Docteur*. (*H*)

AGGREGÉ, pris comme ſubſtantif, eſt la réunion ou le réſultat de pluſieurs choſes jointes & unies enſemble. Ce mot n'eſt preſque plus en uſage; il vient du Latin *aggregatum* qui ſignifie la même choſe; & on dit ſouvent l'*aggregat* au lieu de l'*aggregé*: mais ce dernier mot ne s'emploie gueres. *Voyez* AGGRÉGATION & SOMME. Il a la même origine que *aggrégation*.

Les corps naturels ſont des *aggregés* ou aſſemblages de particules ou corpuſcules unis enſemble par le principe de l'attraction. *Voyez* CORPS, PARTICULE, *&c.* On diſoit auſſi anciennement en Arithmétique l'*aggregé* ou l'*aggregat* de pluſieurs quantités, pour dire *la ſomme* de ces mêmes quantités. (*O*)

AGGRESSEUR, ſ. m. *en terme de Droit*, eſt celui de deux contendans ou accuſés, qui a commencé la diſpute ou la querelle: il eſt cenſé le plus coupable.

En matiere criminelle, on commence par informer qui des deux a été l'*aggreſſeur*.

AGGRESSION, ſ. f. *terme de Pratique*, eſt l'action par laquelle quelqu'un ſe conſtitue *aggreſſeur* dans une querelle ou une batterie. (*H*)

* AGHAIS, *terme de Coûtume*, marché à *aghais* ou fait à terme de payement & de livraiſon, & qui oblige celui qui veut en profiter, à ne point laiſſer paſſer le jour convenu au d'*aghais* ſans livrer ou payer, ou ſans conſigner & faire aſſigner au refus de la partie. *Voyez* Galland, *Traité du franc-aleu.*

* AGIDIES, (*Mythol.*) *Joüeurs de gobelets*, Faiſeurs de tours de paſſe-paſſe; c'étoit l'épithete que les Payens mêmes donnoient aux Prêtres de Cybele.

AGILITÉ, SOUPLESSE, ſ. f. (*Phyſiolog.*) diſpoſition au mouvement dans les membres ou parties deſtinées à être mûes. *Voyez* MUSCLE & MUSCULAIRE. (*L*)

AGIO, ſ. m. *terme de Commerce*, uſité principalement en Hollande & à Veniſe, pour ſignifier ce que l'argent de banque vaut de plus que l'argent courant; excédent qui eſt aſſez ordinairement de cinq pour cent. Ce mot vient de l'Italien *agio*, qui ſignifie aider.

Si un Marchand, dit Savary *dans ſon Dictionnaire du Commerce*, en vendant ſa marchandiſe, ſtipule le payement, ou ſeulement cent livres en argent de banque, ou cent cinq en argent de caiſſe; en ce cas on dit que l'*agio* eſt de cinq pour cent.

L'*agio* de banque, ajoûte le même Auteur, eſt variable dans preſque toutes les places à Amſterdam. Il eſt ordinairement d'environ trois ou quatre pour cent; à Rome de près de vingt-cinq ſur quinze cens; à Veniſe, de vingt pour cent fixe.

Agio ſe dit auſſi pour exprimer le profit qui revient d'une avance faite pour quelqu'un; & en ce ſens les noms d'*agio* & d'*avance* ſont ſynonymes. On ſe ſert du premier parmi les Marchands & Négocians, dour faire entendre que ce n'eſt point un intérêt, mais un profit pour avance faite dans le commerce: ce profit ſe compte ordinairement ſur le pié de demi pour cent par mois, c'eſt-à-dire, à raiſon de ſix pour cent par an. On lui donne quelquefois, mais improprement, le nom de *change*. Savary, *Dictionnaire du Commerce, Tome I. page 606.*

Agio ſe dit encore, mais improprement, du change d'une ſomme négociée, ſoit avec perte, ſoit avec profit.

Quelques-uns appellent *agio d'aſſûrance*, ce que d'autres nomment *prime* ou *couſt d'aſſûrance*. *Voyez* PRIME. *Id. ibid.* (*G*)

AGIOGRAPHE, *pieux, utile*, qui a écrit des choſes ſaintes, & qu'on peut lire avec édification. Ce mot vient de ἅγιος, *ſaint, ſacré*, & de γράφω, *j'écris*. C'eſt le nom que l'on donne communément aux Livres qui ne ſont pas compris au nombre des Livres ſacrés, qu'on nomme *Apocryphes*: mais dont l'Egliſe a cependant jugé la lecture utile aux Fideles, & propre à leur édification. *Voyez* HAGIOGRAPHE.

AGIOTEUR, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt le nom qu'on donne à celui qui fait valoir ſon argent à gros intérêt, & qui prend du public des effets de commerce ſur un pié très-bas, pour les faire rentrer enſuite dans le public ſur un pié très-haut. Ce terme n'eſt pas ancien: il fut, je crois, employé pour la premiere fois, ou lors du fameux ſyſtême, ou peu de tems après. (*G*)

AGIR, v. act. (*Morale.*) Qu'eſt-ce qu'*agir*? c'eſt, dit-on, *exercer* une puiſſance ou faculté; & qu'eſt-ce que *puiſſance* ou *faculté*? c'eſt, dit-on, *le pouvoir d'agir*: mais le moyen d'entendre ce que c'eſt que *pouvoir d'agir*, quand on ne ſait pas encore ce que c'eſt qu'*agir* ou *action*? on ne dit donc rien ici, ſi ce n'eſt un mot pour un autre: l'un obſcur, & qui eſt l'état de la queſtion; pour un autre obſcur, & qui eſt également l'état de la queſtion.

Il en eſt de même de tous les autres termes qu'on a coûtume d'employer à ce ſujet. Si l'on dit qu'*agir*, c'eſt produire un effet, & en être la cauſe efficiente & proprement dite. Je demande, 1°. ce que c'eſt que *produire*; 2°. ce que c'eſt que l'*effet*; 3°. ce que c'eſt que *cauſe*; 4°. ce que c'eſt que *cauſe efficiente*, & proprement dite.

Il eſt vrai que dans les choſes matérielles & en certaines circonſtances, je puis me donner une idée aſſez juſte de ce que c'eſt que *produire* quelque choſe & en être la cauſe efficiente, en me diſant que c'eſt *communiquer de ſa propre ſubſtance à un être cenſé nouveau.* Ainſi la terre produit de l'herbe qui n'eſt que la ſubſtance de la terre avec un ſurcroît ou changement de modifications pour la figure, la couleur, la flexibilité, *&c.*

En ce ſens-là je comprens ce que c'eſt que *produire*; j'entendrai avec la même facilité ce que c'eſt qu'*effet*, en diſant que c'eſt l'être dont la ſubſtance a été tirée de celle d'un autre avec de nouvelles modifications ou circonſtances; car s'il ne ſurvenoit point de nouvelles modifications, la ſubſtance communiquée ne differeroit plus de celle qui communique.

Quand une ſubſtance communique ainſi à une autre quelque choſe de ce qu'elle eſt, nous diſons qu'elle *agit*: mais nous ne laiſſons pas de dire qu'un être *agit* en bien d'autres conjonctures, où nous ne voyons point qu'une ſubſtance communique rien de ce qu'elle eſt.

Qu'une pierre ſe détache du haut d'un rocher, & que dans ſa chûte elle pouſſe une autre pierre qui commence de la ſorte à deſcendre, nous diſons que la premiere pierre *agit* ſur la ſeconde; lui a-t-elle pour cela rien communiqué de ſa propre ſubſtance? C'eſt, dira-t-on, le mouvement de la premiere qui

s'eſt communiqué à la ſeconde ; & c'eſt par cette communication de mouvement que la premiere pierre eſt dite *agir*. Voilà encore de ces diſcours où l'on croit s'entendre, & où certainement on ne s'entend point aſſez ; car enfin comment le mouvement de la premiere pierre ſe communique-t-il à la ſeconde, s'il ne ſe communique rien de la ſubſtance de la pierre ? c'eſt comme ſi l'on diſoit que la rondeur d'un globe peut ſe communiquer à une autre ſubſtance, ſans qu'il ſe communique rien de la ſubſtance du globe. Le mouvement eſt-il autre choſe qu'un pur mode ? & un mode eſt-il réellement & phyſiquement autre choſe que la ſubſtance même dont il eſt mode ?

De plus, quand ce que j'appelle en moi mon ame ou mon eſprit ; de non penſant ou de non voulant à l'égard de tel objet, devient penſant ou voulant à l'égard de cet objet ; alors d'une commune voix il eſt dit *agir*. Cependant & la penſée & la volition n'étant que les modes de mon eſprit, n'en ſont pas une ſubſtance diſtinguée ; & par cet endroit encore *agir* n'eſt point communiquer une partie de ce qu'eſt une ſubſtance à une autre ſubſtance.

De même encore ſi nous conſidérons Dieu en tant qu'ayant été éternellement le ſeul être, il ſe trouva par ſa volonté avec d'autres êtres que lui, qui furent nommés *créatures ;* nous diſons encore par-là que Dieu a *agi :* dans cette action ce n'eſt point non plus la ſubſtance de Dieu qui devint partie de la ſubſtance des créatures. On voit par ces différens exemples que le mot *agir* forme des idées entierement différentes : ce qui eſt très-remarquable.

Dans le premier, *agir* ſignifie ſeulement ce qui ſe paſſe quand un corps en mouvement rencontre un ſecond corps, lequel à cette occaſion eſt mis en mouvement, ou dans un plus grand mouvement, tandis que le premier ceſſe d'être en mouvement, ou dans un ſi grand mouvement.

Dans le ſecond, *agir* ſignifie ce qui ſe paſſe en moi, quand mon ame prend une des deux modifications dont je ſens par expérience qu'elle eſt ſuſceptible, & qui s'appellent *penſée* ou *volition*.

Dans le troiſieme, *agir* ſignifie ce qui arrive, quand en conſéquence de la volonté de Dieu il ſe fait quelque choſe hors de lui. Or en ces trois exemples, le mot *agir* exprime trois idées tellement différentes, qu'il ne s'y trouve aucun rapport, ſinon vague & indéterminé, comme il eſt aiſé de le voir.

Certainement les Philoſophes, & en particulier les Métaphyſiciens, demeurent ici en beau chemin. Je ne les vois parler ou diſputer que d'*agir* & d'*action* ; & dans aucun d'eux, pas même dans M. Loke, qui a voulu pénétrer juſqu'aux derniers replis de l'entendement humain, je ne trouve point qu'ils aient penſé nulle part à expoſer ce que c'eſt qu'*agir*.

Pour réſultat des diſcuſſions précédentes, diſons ce que l'on peut répondre d'intelligible à la queſtion. Qu'eſt-ce qu'*agir* ? je dis que par rapport aux créatures, *agir* eſt, en général, *la diſpoſition d'un être en tant que par ſon entremiſe il arrive actuellement quelque changement ;* car il eſt impoſſible de concevoir qu'il arrive naturellement du changement dans la nature, que ce ne ſoit par un être qui agiſſe ; & nul être créé n'*agit*, qu'il n'arrive du changement, ou dans lui-même, ou au-dehors.

On dira qu'il s'enſuivroit que la plume dont j'écris actuellement devroit être cenſée agir, puiſque c'eſt par ſon entremiſe qu'il ſe fait du changement ſur ce papier qui de non écrit devient écrit. A quoi je réponds que c'eſt de quoi le torrent même des Philoſophes doivent convenir, dès qu'ils donnent à ma plume en certaine occaſion le nom de *cauſe inſtrumentale ;* car ſi elle eſt cauſe, elle a un effet ; & tout ce qui a un effet, *agit*.

Je dis plus : ma plume en cette occaſion agit auſſi réellement & auſſi formellement qu'un feu ſoûterrain qui produit un tremblement de terre ; car ce tremblement n'eſt autre choſe que le mouvement des parties de la terre excité par le mouvement des parties du feu : comme les traces formées actuellement ſur ce papier ne ſont que de l'encre mûe par ma plume, qui elle-même eſt mûe par ma main, il n'y a donc de différence, ſinon que la cauſe prochaine du mouvement de la terre eſt plus imperceptible, mais elle n'en eſt pas moins réelle.

Notre définition convient encore mieux à ce qui eſt dit *agir* à l'égard des eſprits, ſoit au-dedans d'eux-mêmes par leurs penſées & volitions, ſoit au-dehors par le mouvement qu'ils impriment à quelque corps ; chacune de ces choſes étant un changement qui arrive par l'entremiſe de l'ame.

La même définition peut convenir également bien à l'action de Dieu dans ce que nous en pouvons concevoir. Nous concevons qu'il agit entant qu'il produit quelque choſe hors de lui ; car alors c'eſt un changement qui ſe fait par le moyen d'un être exiſtant par lui-même. Mais avant que Dieu eût rien produit hors de lui, n'agiſſoit-il point, & auroit-il été de toute éternité ſans action ? queſtion incompréhenſible. Si, pour y répondre, il faut pénétrer l'eſſence de Dieu impénétrable dans ce qu'elle eſt par elle-même, les Savans auront beau nous dire ſur ce ſujet que Dieu de toute éternité agit *par un acte ſimple, immanent & permanent ;* grand diſcours, & ſi l'on veut reſpectable, mais ſous lequel nous ne pouvons avoir des idées claires.

Pour moi qui, comme le dit expreſſément l'Apôtre Saint Paul, ne connois naturellement le Créateur que par les créatures, je ne puis avoir d'idée de lui naturellement qu'autant qu'elles m'en fourniſſent ; & elles ne m'en fourniſſent point ſur ce qu'eſt Dieu, ſans aucun rapport à elles. Je vois bien qu'un être intelligent, comme l'auteur des créatures, a penſé de toute éternité. Si l'on veut appeller *agir* à l'égard de Dieu, ce qui eſt ſimplement *penſer* ou *vouloir*, ſans qu'il lui ſurvienne nulle modification, nul changement ; je ne m'y oppoſe pas ; & ſi la Religion s'accorde mieux de ce terme *agir*, j'y ſerai encore plus inviolablement attaché : mais au fond la queſtion ne ſera toûjours que de nom ; puiſque par rapport aux créatures je comprends ce que c'eſt qu'*agir*, & que c'eſt ce même mot qu'on veut appliquer à Dieu, pour exprimer en lui ce que nous ne comprenons point.

Au reſte je ne comprends pas même la vertu & le principe d'*agir* dans les créatures ; j'en tombe d'accord. Je ſai qu'il y a dans mon ame un principe qui fait mouvoir mon corps ; je ne comprends pas quel en eſt le reſſort : mais c'eſt auſſi ce que je n'entreprends point d'expliquer. La vraie Philoſophie ſe trouvera fort abrégée, ſi tous les Philoſophes veulent bien, comme moi, s'abſtenir de parler de ce qui manifeſtement eſt incompréhenſible.

Pour finir cet article, expliquons quelques termes familiers dans le ſujet qui fait celui de ce même article.

1°. *Agir*, comme j'ai dit, eſt en général, par rapport aux créatures, ce qui ſe paſſe dans un être par le moyen duquel il arrive quelque changement.

2°. Ce qui ſurvient par ce changement s'appelle *effet ;* ainſi *agir* & *produire un effet*, c'eſt la même choſe.

3°. L'être conſidéré en tant que c'eſt par lui qu'arrive le changement, je l'appelle *cauſe*.

4°. Le changement conſidéré au moment même où il arrive, s'appelle par rapport à la cauſe, *action*.

5°. L'action en tant que miſe ou reçûe dans quelque être, s'appelle *paſſion ;* & entant que reçûe dans un être intelligent, qui lui-même l'a produite, elle s'appelle *acte ;* de ſorte que dans les êtres ſpirituels on

dit d'ordinaire que l'*acte* eſt le terme de la faculté agiſſante, & l'*action* l'exercice de cette faculté.

6°. La cauſe conſidérée au même tems, par rapport à l'action & à l'acte, je l'appelle *cauſalité*. La cauſe conſidérée entant que capable de cette *cauſalité*, je l'appelle *puiſſance* ou *faculté*. (*X*)

AGIR eſt d'uſage *en Méchanique & en Phyſique* : on dit qu'un corps *agit* pour produire tel ou tel effet. *Voyez* ACTION. On dit auſſi qu'un corps *agit* ſur un autre, lorſqu'il le pouſſe ou tend à le pouſſer. *Voyez* PERCUSSION. (*O*)

AGIR, *en terme de Pratique*, ſignifie pourſuivre une demande ou action en Juſtice. *Voyez* ACTION & DEMANDE. (*H*)

AGITATEURS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom que l'on donna en Angleterre vers le milieu du ſiecle paſſé à certains Agens ou Solliciteurs que l'armée créa pour veiller à ſes intérêts.

Cromwel ſe ligua avec les *Agitateurs*, trouvant qu'ils étoient plus écoutés que le Conſeil de guerre même. Les *Agitateurs* commencerent à propoſer la réforme de la Religion & de l'Etat, & contribuerent plus que tous les autres factieux à l'abolition de l'Epiſcopat & de la Royauté : mais Cromwel parvenu à ſes fins par leur moyen, vint à bout de les faire caſſer. (*G*)

AGITATION, ſ. f. (*Phyſ.*) ſignifie le ſecouement, le cahotage ou la vacillation d'un corps en différens ſens. *Voyez* MOUVEMENT.

Les Prophetes, les Pythies étoient ſujets à de violentes *agitations* de corps, *&c.* & aujourd'hui les *Quakres* ou *Trembleurs* en ont de ſemblables en Angleterre. *Voyez* PROPHETE, PYTHIE, *&c.*

Les Phyſiciens appliquent quelquefois ce mot à l'eſpece de tremblement de terre qu'ils appellent *tremor* & *arietatio*. *Voyez* TREMBLEMENT *de terre*.

Les Philoſophes l'employent principalement pour ſignifier l'ébranlement inteſtin des parties d'un corps naturel. *Voyez* INTESTIN.

Ainſi on dit que le feu agite les plus ſubtiles parties des corps. *Voyez* FEU. La fermentation & l'effervescence ne ſe font pas ſans une vive *agitation* des particules du corps fermentant. *V.* FERMENTATION, EFFERVESCENCE & PARTICULE. (*O*)

AGITO, qu'on nomme auſſi *gito*, (*Comm.*) petit poids dont on ſe ſert dans le Royaume de Pegu. Deux *agito* font une demi-biza ; la biza peſe cent reccalis, c'eſt-à-dire, deux livres cinq onces poids-fort, ou trois livres neuf onces poids léger de Veniſe. Savary, *Diction. du Commerce, tome I. p.* 606.

* AGLAIA, (*Myth.*) nom de la plus jeune des trois Graces, qu'on donne pour épouſe à Vulcain. *Voyez* GRACES.

* AGLAOPHÈME, (*Myth.*) une des Sirenes. *Voyez* SIRENES.

* AGLATIA. Tout ce que nous ſavons de l'*aglatia*, c'eſt que c'eſt un fruit dont les Egyptiens faiſoient la récolte en Février, & qui dans les caracteres ſymboliques dont ils ſe ſervoient pour déſigner leurs mois, ſervoit pour indiquer celui de ſa récolte. *Voyez le tome II. du Supplem. des Antiquités du Pere* Montfaucon.

* AGLIBOLUS, (*Myth.*) Dieu des Palmyréniens. Ils adoroient le ſoleil ſous ce nom : ils le repréſentoient ſous la figure d'un jeune homme vêtu d'une tunique relevée par la ceinture, & qui ne lui deſcendoit que juſqu'au genou, & ayant à ſa main gauche un petit bâton en forme de rouleau ; ou ſelon Hérodien, ſous la forme d'une groſſe pierre ronde par enbas, & finiſſant en pointe ; ou ſous la forme d'un homme fait, avec les cheveux friſés, la figure de la lune ſur l'épaule, des cothurnes aux piés, & un javelot à la main.

* AGMAT *ou* AGMET, (*Géog.*) ville d'Afrique, au Royaume de Maroc, dans la province & ſur la riviere de même nom. *Long.* 11. 20. *lat.* 30. 35.

* AGNACAT, (*Hiſt. nat. bot.*) Rai fait mention de cet arbre, qu'on trouve, dit-il, dans une contrée de l'Amérique voiſine de l'iſthme de Darien : il eſt de la grandeur & de la figure du poirier ; ſes feuilles ſont d'un beau verd, & ne tombent point. Il porte un fruit ſemblable à la poire, verd lors même qu'il eſt mûr. Sa pulpe eſt auſſi verte, douce, graſſe, & a le goût de beurre. Il paſſe pour un puiſſant érotique.

* AGNADEL, (*Géog.*) village du Milanez, dans la terre de Crémone, ſur un canal entre l'Adda & Serio. *Long.* 27. *lat.* 45. 10.

* AGNANIE *ou* ANAGNI, (*Géog.*) ville d'Italie dans la campagne de Rome. *Long.* 30-41. *lat.* 41-45.

* AGNANO, (*Géog.*) lac du Royaume de Naples dans la Terre de Labour.

AGNANS, ſ. m. pl. (*terme de Riviere.*) ſortes de morceaux de fer en triangle, percés par le milieu, qui ſervent à river les clous à clains qui entrent dans la compoſition d'un batteau foncet.

* AGNANTHUS, (*Hiſt. nat. bot.*) plante dont Vaillant fait mention. Ses fleurs ſont placées aux extrémités des tiges & des branches en bouquets. Elles reſſemblent beaucoup à celles de l'*agnus caſtus*. C'eſt un petit tube dont le bord antérieur eſt découpé en portions inégales : de ces portions les trois ſupérieures forment un trefle ; des trois inférieures, celle du milieu eſt la plus grande des ſix, & ſes deux latérales les plus petites de toutes. L'ovaire naît du fond d'un calice découpé : cet ovaire tient à l'extrémité du tube qui forme la fleur. Quand la fleur tombe, il ſe change, à ce que rapporte Plumier, en une baie qui contient une ſeule ſemence : il n'y en a qu'une eſpece. *Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences* 1722.

AGNATION, ſ. f. *terme du Droit Romain*, qui ſignifie le lien de parenté ou de conſanguinité entre les deſcendans par mâles d'un même pere. *Voyez* AGNATS.

L'étymologie de ce mot eſt la prépoſition Latine *ad*, & *naſci*, naître.

L'*agnation* differe de la *cognation* en ce que celle-ci étoit le nom univerſel ſous lequel toute la famille & même les agnats étoient renfermés ; au lieu que l'*agnation* n'étoit qu'une ſorte particuliere de cognation, qui ne comprenoit que les deſcendans par mâles. Une autre différence eſt que l'*agnation* tire ſes droits & ſa diſtinction du Droit civil, & que la *cognation* au contraire tire les ſiens de la Loi naturelle & du ſang. *Voyez* COGNATION.

Par la Loi des douze Tables, les femmes étoient appellées à la ſucceſſion avec les mâles, ſuivant leur degré de proximité, & ſans diſtinction de ſexe. Mais la Juriſprudence changea dans la ſuite ; & par la Loi *Voconia* les femmes furent exclues du privilége de l'*agnation*, excepté celles qui étoient dans le degré même de conſanguinité, c'eſt-à-dire, les ſœurs de celui qui étoit mort *inteſtat* : & voilà d'où vint la différence entre les agnats & les cognats.

Mais cette diſtinction fut dans la ſuite abolie par Juſtinien, *Inſtitut. III. 10.* & les femmes furent rétablies dans les droits de l'*agnation* ; en ſorte que tous les deſcendans paternels, ſoit mâles ou femelles, furent admis indiſtinctement à lui ſuccéder ſuivant le degré de proximité.

Par-là le mot de *cognation* rentra dans la ſignification naturelle, & ſignifia tous les parens, tant du côté du pere que du côté de la mere ; & *agnation* ſignifia ſeulement les parens du côté paternel.

Les enfans adoptifs joüiſſoient auſſi des priviléges de l'*agnation*, que l'on appelloit à leur égard *civile*, par oppoſition à l'autre qui étoit naturelle.

AGNATS,

AGNATS, *terme de Droit Romain*, les deſcendans mâles d'un même pere. *V.* AGNATION.

Agnats ſe dit par oppoſition à *cognats*, terme plus générique qui comprend auſſi la deſcendance feminine du même pere. *V.* COGNATS, COGNATION & AGNATION. (*H*)

AGNEAU. (*Théol.*) *Voyez* PASCAL.

* AGNEAU, ſ. m. (*Œconom. ruſtiq.*) c'eſt le petit de la brebis & du bélier. Auſſi-tôt qu'il eſt né on le leve, on le met ſur ſes piés, on l'accoûtume à téter: s'il refuſe, on lui frotte les levres avec du beurre & du ſain-doux, & on y met du lait. On aura le ſoin de tirer le premier lait de la brebis, parce qu'il eſt pernicieux: on enfermera l'agneau avec ſa mere pendant deux jours, afin qu'elle le tienne chaudement & qu'il apprenne à la connoître. Au bout de quatre jours on menera la mere aux champs, mais ſans ſon petit; il ſe paſſera du tems avant qu'il ſoit aſſez fort pour l'y ſuivre. En attendant on le laiſſera ſortir le matin & le ſoir, & téter ſa mere avant que de s'en ſéparer. Pendant le jour on lui donnera du ſon & du meilleur foin pour l'empêcher de bêler. Il faut avoir un lieu particulier dans la bergerie pour les agneaux: ils y paſſeront la nuit ſéparés des meres par une cloiſon. Outre le lait de la mere, il y en a qui leur donnent encore de la veſce moulue, de l'avoine, du ſain-foin, des feuilles, de la farine d'orge; tous ces alimens ſont bons: on les leur expoſera dans de petites auges & de petits rateliers: on pourra leur donner auſſi des pois qu'on fera cuire modérément, & qu'on mettra enſuite dans du lait de vache ou de chevre. Ils font quelquefois difficulté de prendre cette nourriture; mais on les y contraint, en leur trempant le bout du muſeau dans l'auget, & en les faiſant avaler avec le doigt. Comme on fait ſaillir les brebis au mois de Septembre, on a des agneaux en Fevrier: on ne garde que les plus forts, on envoie les autres à la boucherie: on ne conduit les premiers aux champs qu'en Avril, & on les ſevre ſur la fin de ce mois. La brebis n'allaite ſon petit que ſept à huit ſemaines au plus, ſi on le lui laiſſe: mais on a coûtume de le lui ôter au bout d'un mois. On dit qu'un agneau ne s'adreſſe jamais à une autre qu'à ſa mere, qu'il reconnoît au bêlement, quelque nombreux que ſoit un troupeau. Le ſain-foin, les raves, les navets, *&c.* donneront beaucoup de lait aux brebis, & les agneaux ne s'en trouveront que mieux. Ceux qui font du fromage de brebis, les tirent le matin & le ſoir, & n'en laiſſent approcher les agneaux que pour ſe nourrir de ce qui reſte de lait dans les pis; & cela leur ſuffit, avec l'autre nourriture, pour les engraiſſer. On vend tous les agneaux de la premiere portée, parce qu'ils ſont foibles. Entre tous, on préfere les plus chargés de laine, & entre les plus chargés de laine, les blancs, parce que la laine blanche vaut mieux que la noire. Il ne doit y avoir dans un troupeau bien compoſé qu'un mouton noir contre dix blancs. Vous châtrerez vos agneaux à cinq ou ſix mois, par un tems qui ne ſoit ni froid ni chaud. S'ils reſtoient beliers, ils s'entre-détruiroient, & la chair en ſeroit moins bonne. On les châtre en leur faiſant tomber les teſticules par une inciſion faite à la bourſe, ou en les prenant dans le lacs d'un cordeau qu'on ſerre juſqu'à ce que le lacs les ait détachés. Pour prévenir l'enflure qui ſuivroit, on frotte la partie malade avec du ſain-doux, & on ſoulage l'agneau en le nourriſſant avec du foin haché dans du ſon, pendant deux ou trois jours. On appelle *agneaux primes* ceux qu'on a d'une brebis miſe en chaleur, & couverte dans le tems requis: ces agneaux ſont plus beaux & ſe vendent un tiers, & quelquefois moitié plus que les autres. Ces petits animaux ſont ſujets à la fievre & à la gratelle. Auſſi-tôt qu'ils ſont malades, il faut les ſéparer de leur mere. Pour la fievre, on leur donne du lait de leur mere coupé avec de l'eau: quant à la gratelle qu'ils gagnent au menton, pour avoir, à ce qu'on dit, brouté de l'herbe qui n'a point encore été humectée par la roſée, on les en guérit en leur frottant le muſeau, la langue & le palais, avec du ſel broyé & mêlé avec l'hyſope; en leur lavant les parties malades avec du vinaigre, les frottant enſuite avec du ſain-doux & de la poix-réſine fondue enſemble. On s'apercevra que les agneaux ſont malades, aux mêmes ſymptomes qu'on le reconnoît dans les brebis. Outre les remedes précédens pour la gratelle, d'autres ſe ſervent encore de verd-de-gris & de vieux-oing, deux parties de vieux-oing contre une de verd-de-gris; on en frotte la gratelle à froid: il y en a qui font macérer des feuilles de cyprès broyées dans de l'eau, & ils en lavent l'endroit du mal.

AGNEAU, (*Cuiſine.*) Tout ce qui ſe mange de l'agneau eſt délicat. On met la tête & les piés en potage: on les échaude, on les aſſaiſſonne avec le petit-lard, le ſel, le poivre, les clous de girofle, & les fines herbes: on frit la cervelle après l'avoir bien ſaupoudrée de mie de pain: on met la freſſure au pot, ou dépecée en morceaux on la fricaſſe: on ſert la poitrine frite: on la coupe par morceaux; on la fait tremper dans le verjus, le vinaigre, le ſel, le poivre, le clou de girofle, le laurier, pendant quatre heures: on fait une pâte claire de farine, jaune d'œufs & vin blanc: on a une poële de beurre ou de ſain-doux toute prête ſur le feu, & l'on y jette les morceaux d'agneau, après qu'on les a tournés & retournés dans la pâte claire; mais il faut pour cela que le beurre fondu ſoit aſſez chaud. On peut faire une entrée avec la tête & les piés; les piés ſur-tout ſeront excellens, ſi on en ôte les grands os, qu'on en rempliſſe le dedans d'une farce graiſſe de blanc de volaille, de perdrix, de riz, avec truffes, champignons, moelle, lard blanchi & haché, fines herbes, ſel, poivre, clous, crême, & jaune d'œufs. On partage l'agneau par quartiers, & on le met à la broche; c'eſt un très-bon rôti. Voilà la vieille cuiſine, celle de nos peres. Il n'eſt pas poſſible de ſuivre la nouvelle dans tous ſes rafinemens: il vaudroit autant ſe propoſer l'hiſtoire des modes, ou celle des combinaiſons de l'Alchimie. Tous les articles de la Cuiſine ne ſeront pas faits autrement. Nous ne nous ſommes pas propoſés de décrire les manieres différentes de dénaturer les mets, mais bien celle de les aſſaiſonner.

Queſtion de Juriſprudence. Les agneaux ſont-ils compris dans un legs fait ſous le nom d'*oves?* Non, il faut les en ſéparer. Mais à quel âge un agneau eſt-il mis au nombre des brebis? A un an dans quelques endroits; à la premiere tonte de laine dans d'autres.

La chair des agneaux trop jeunes paſſe pour gluante, viſqueuſe, & mauvaiſe nourriture.

Dans des tems de mortalité de beſtiaux, on a quelquefois défendu de tuer des agneaux. On lit dans un Reglement de Charles IX. du 28 Janvier 1563, art. 39: *Inhibons & défendons de tuer ni manger agneaux, de ce jour en un an, ſous peine de dix livres d'amende.* Differens anciens Reglemens reſtreignent le tems du commerce des agneaux au tems ſeul compris depuis Pâques juſqu'à la Pentecote. Il y en eut auſſi qui fixerent l'âge auquel ils pouvoient être vendus; & il ne fut permis de tuer que les agneaux d'un mois, de ſix ſemaines, & de deux mois au plus. Le tems de la vente des agneaux s'étendit dans la ſuite depuis le premier de Janvier juſqu'après la Pentecôte.

Il y eut un Arrêt en 1701, qui ne permit de vendre & tuer des agneaux que dans l'étendue de dix lieues aux environs de Paris, & que depuis Noël juſqu'à la Pentecôte. Si l'on fait attention à l'importance qu'il y a d'avoir des laines en quantité, on

conviendra de la ſageſſe de ces lois & de celle du gouvernement, qui n'a preſque pas perdu de vûe un ſeul des objets qui pourroient intéreſſer notre bien-être. Nous avons un nombre infini d'occaſions de faire cette réflexion, & nous ne nous laſſerons point de la répéter, afin que les peuples apprennent à aimer la ſociété dans laquelle ils vivent, & les Puiſſances qui les gouvernent.

AGNEAU, (*Mat. med.*) On emploie pluſieurs de ſes parties en Medecine. Hippocrate dans ſon traité *de ſuperfœtatione*, ordonne d'appliquer une peau d'agneau toute chaude ſur le ventre des filles qui ſont incommodées par une ſuppreſſion de regles, dans le deſſein de relâcher les vaiſſeaux de l'uterus & d'en diminuer la tenſion.

M. Freind *dans ſon Emmenalogie* recommande des fomentations émollientes pour le même effet : mais la chaleur balſamique de la peau d'un agneau nouvellement tué, me paroît plus propre qu'aucune autre chaleur artificielle à relâcher les vaiſſeaux.

Ses poumons ſont bons dans les maladies de la poitrine ; ſon fiel eſt propre contre l'épilepſie, la doſe en eſt depuis deux gouttes juſqu'à huit. La caillette qui ſe trouve au fond de ſon eſtomac eſt regardée comme un antidote contre les poiſons. Les poumons de cet animal brûlés & réduits en poudre guériſſent les meurtriſſures que cauſent les ſouliers trop étroits.

L'agneau contient une grande quantité d'huile & de ſel volatil. Les parties de l'agneau les meilleures & les plus légeres ſont, ſuivant Celſe, la tête & les piés. Il donne un ſuc gluant.

L'agneau eſt humectant, rafraîchiſſant ; il nourrit beaucoup & adoucit les humeurs acres & picotantes : quand il eſt trop jeune & qu'il n'eſt pas aſſez cuit, il eſt indigeſte. Il convient dans les tems chauds aux jeunes gens bilieux : mais les perſonnes d'un tempérament froid & phlegmatique, doivent s'en abſtenir & en uſer modérément. (*N*)

La peau d'agneau garnie de ſon poil & préparée par les *Pelletiers-Fourreurs* ou par les *Mégiſſiers*, s'emploie à de fort bonnes fourrures qu'on appelle *fourrure d'agnelins*.

Ces mêmes peaux dépouillées de la laine, ſe paſſent auſſi en mégie, & on en fabrique des marchandiſes de ganterie. A l'égard de la laine que fourniſſent les agneaux, elle entre dans la fabrique des chapeaux, & on en fait auſſi pluſieurs ſortes d'étoffes & de marchandiſes de bonneterie.

* AGNEAUX *de Perſe*, (*Commerce.*) Les fourrures de ces agneaux ſont encore préférées en Moſcovie à celles de Tartarie : elles ſont griſes & d'une friſure plus petite & plus belle : mais elles ſont ſi cheres qu'on n'en garnit que les retrouſſis des vêtemens.

* AGNEAUX *de Tartarie*, (*Commerce.*) agneaux dont la fourrure eſt précieuſe en Moſcovie : elle vient de la Tartarie & des bords du Volga. La peau eſt trois fois plus chere que l'animal ſans elle. La laine en eſt noire, fortement friſée, courte, douce & éclatante. Les Grands de Moſcovie en fourrent leurs robes & leurs bonnets, quoiqu'ils puſſent employer à cet uſage les martres zibelines, ſi communes dans ce pays.

AGNEAU *de Scythie*. *Voyez* AGNUS SCYTHICUS.

* AGNEL *ou* AIGNEL, ancienne monnoie d'or qui fut battue ſous S. Louis, & qui porte un agneau ou mouton. On lit dans le Blanc que l'*agnel* étoit d'or fin, & de 59 $\frac{1}{2}$ au marc ſous S. Louis, & valoit 12 ſous 6 deniers tournois. Ces ſous étoient d'argent & preſque du poids de l'agnel. La valeur de l'agnel eſt encore fixée par le même Auteur à 3 deniers 5 grains trébuchans. Le Roi Jean en fit faire qui étoient de 10 à 12 grains plus peſans. Ceux de Charles VI. & de Charles VII. ne peſoient que 2 deniers, & n'étoient pas or fin.

* AGNELINS, (*terme de Mégiſſerie.*) peaux paſſées d'un côté, qui ont la laine de l'autre côté.

Nous avons expliqué à l'article AGNEAU, l'uſage que les Mégiſſiers, les Chapeliers, les Pelletiers-Fourreurs & pluſieurs autres ouvriers font de la peau de cet animal.

Agnelins ſe dit encore de la laine des agneaux qui n'ont pas été tondus, & qui ſe leve pour la premiere fois au ſortir des abattis des Bouchers ou des boutiques des Rôtiſſeurs.

Agnelins ſe dit en général de la laine des agneaux qui n'ont pas été tondus, ſoit qu'on la coupe ſur leur corps, ou qu'on l'enleve de deſſus leurs peaux après qu'ils ont été tués.

* AGNESTIN, (*Géog.*) ville de Tranſylvanie ſur la riviere d'Hoſpach. *Long. 43. 12. lat. 46. 45.*

AGNOITES *ou* AGNOETES, ſ. m. pl. (*Théol.*) ſecte d'hérétiques qui ſuivoient l'erreur de Théophrone de Cappadoce, lequel ſoûtenoit que la Science de Dieu par laquelle il prévoit les choſes futures, connoit les préſentes & ſe ſouvient des choſes paſſées, n'eſt pas la même, ce qu'il tâchoit de prouver par quelques paſſages de l'Ecriture. Les Eunomiens ne pouvant ſouffrir cette erreur le chaſſerent de leur communion ; & il ſe fit chef d'une ſecte, à laquelle on donna le nom d'*Eunomiſphroniens*. Socrate, Sozomene & Nicéphore qui parlent de ces hérétiques, ajoûtent qu'ils changerent auſſi la forme du baptême, uſitée dans l'Egliſe, ne baptiſant plus au nom de la Trinité, mais au nom de la mort de Jeſus-Chriſt. *Voyez* BAPTÊME & FORME. Cette ſecte commença ſous l'empire de Valens, vers l'an du ſalut 370.

AGNOITES *ou* AGNOETES, ſecte d'Eutychiens dont Thémiſtius fut l'auteur dans le VI. ſiecle. Ils ſoûtenoient que Jeſus-Chriſt en tant qu'homme ignoroit certaines choſes, & particulierement le jour du jugement dernier.

Ce mot vient du Grec ἀγνόηται, *ignorant*, dérivé d'ἀγνοεῖν, *ignorer*.

Eulogius, Patriarche d'Alexandrie, qui écrivit contre les *Agnoites* ſur la fin du VI. ſiecle, attribue cette erreur à quelques Solitaires qui habitoient dans le voiſinage de Jéruſalem, & qui pour la défendre alléguoient différens textes du Nouveau Teſtament, & entre autres celui de S. Marc, c. xiij. v. 32. que *nul homme ſur la terre ne ſait ni le jour, ni l'heure du jugement, ni les Anges qui ſont dans le ciel, ni même le Fils, mais le Pere ſeul.*

Il faut avoüer qu'avant l'héréſie des Ariens qui tiroient avantage de ce texte contre la divinité de Jeſus-Chriſt, les Peres s'étoient contentés de leur répondre que ces paroles devoient s'entendre de Jeſus-Chriſt comme homme. Mais depuis l'Arianiſme & les diſputes des *Agnoïtes*, les Théologiens Catholiques répondent que Jeſus-Chriſt, même comme homme, n'ignoroit pas le jour du jugement, puiſqu'il en avoit prédit l'heure en S. Luc, *c. xvij. v. 31.* le lieu en S. Matthieu, *c. xxiv. v. 28.* les ſignes & les cauſes en S. Luc, *c. xxj. v. 25.* ce qui a fait dire à S. Ambroiſe, *lib. V. de fide, c. xvj. n°. 204. quomodo neſcivit judicii diem qui & horam prædixit, & locum & ſigna expreſſit ac cauſas ?* mais que par ces paroles le Sauveur avoit voulu réprimer la curioſité indiſcrete de ſes diſciples, en leur faiſant entendre qu'il n'étoit pas à propos qu'il leur révélât ce ſecret : & enfin, que ces mots, *le Pere ſeul*, n'excluent que les créatures & non le Verbe incarné, qui connoiſſoit bien l'heure & le jour du jugement en tant qu'homme, mais non par la nature de ſon humanité quelqu'excellente qu'elle fût, dit S. Grégoire : *in naturâ quidem humanitatis novit diem & horam, non ex naturâ humanitatis novit. Ideo ſcientiam, quam ex naturâ humanâ non habuit, in quâ cum Angelis creaturâ fuit, hanc ſe cum Angelis habere denegavit. Lib. I. epiſt. xlij.* Wuitaſſ. *tract. de Trinit. part. I. qu. iv. art. 2. ſect. iij. p. 408. & ſeq.* (*G*)

*AGNONE *ou* ANGLONE, (*Géog.*) ville considérable du Royaume de Naples dans l'Abruzze près du Mont-Marel.

AGNUS-CASTUS, en latin *vitex*, arbriſſeau dont la fleur eſt compoſée d'une ſeule feuille, & dont le piſtil devient un fruit compoſé de pluſieurs capſules. Cette fleur ſemble être diviſée en deux levres; ſa partie poſtérieure forme un tuyau; il ſort du calice un piſtil qui eſt fiché comme un clou dans la partie poſtérieure de la fleur; dans la ſuite il devient un fruit preſque ſphérique, diviſé en quatre cellules, & rempli de ſemences oblongues. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

AGNUS CASTUS, (*Mat. med.*) on ſe ſert de ſa feuille, de ſa fleur, & ſurtout de ſa ſemence pour réſoudre, pour attenuer, pour exciter l'urine & les mois aux femmes, pour ramollir les duretés de la rate, pour chaſſer les vents; on en prend en poudre & en décoction; on l'applique auſſi extérieurement. (*N*)

AGNUS DEI, (*Théol.*) eſt un nom que l'on donne aux pains de cire empreints de la figure d'un agneau portant l'étendart de la croix, & que le Pape bénit ſolemnellement le Dimanche *in albis* après ſa conſécration, & enſuite de 7 ans en 7 ans, pour être diſtribué au peuple.

Ce mot eſt purement Latin & ſignifie *agneau de Dieu*, nom qu'on lui a donné à cauſe de l'empreinte qu'il porte.

L'origine de cette cérémonie vient d'une coûtume ancienne dans l'Egliſe de Rome. On prenoit autrefois le Dimanche *in albis*, le reſte du cierge Paſcal béni le jour du Samedi ſaint, & on le diſtribuoit au peuple par morceaux. Chacun les brûloit dans ſa maiſon, dans les champs, les vignes, *&c.* comme un préſervatif contre les preſtiges du démon, & contre les tempêtes & les orages. Cela ſe pratiquoit ainſi hors de Rome: mais dans la ville, l'Archidiacre au lieu du cierge Paſcal, prenoit d'autre cire ſur laquelle il verſoit de l'huile, & en faiſant divers morceaux en figures d'agneaux, il les béniſſoit & les diſtribuoit au peuple. Telle eſt l'origine des *agnus Dei* que les Papes ont depuis bénis avec plus de cérémonies. Le Sacriſte les prépare long-tems avant la bénédiction. Le Pape revêtu de ſes habits Pontificaux, les trempe dans l'eau-benite & les bénit. Après qu'on les en a retirés, on les met dans une boëte qu'un Soûdiacre apporte au Pape à la Meſſe après l'*agnus Dei*, & les lui préſente en repétant trois fois ces paroles: *ce ſont ici de jeunes agneaux qui vous ont annoncé l'*alleluia; *voilà qu'ils viennent à la fontaine pleins de charité*, *alleluia.* Enſuite le Pape les diſtribue aux Cardinaux, Evêques, Prélats, *&c.* On croit qu'il n'y a que ceux qui ſont dans les Ordres ſacrés qui puiſſent les toucher; c'eſt pourquoi on les couvre de morceaux d'étoffe proprement travaillés, pour les donner aux laïques. Quelques Ecrivains en rendent bien des raiſons myſtiques, & leur attribuent pluſieurs effets. *L'ordre Romain. Amalarius*, *Valafrid Strabon*, *Sirmond dans ſes notes ſur Ennodius*; *Théophile*, *Raynaud.*

AGNUS DEI, partie de la Liturgie de l'Egliſe Romaine, ou priere de la Meſſe entre le *Pater* & la Communion. C'eſt l'endroit de la Meſſe où le Prêtre ſe frappant trois fois la poitrine, répete autant de fois à voix intelligible, la priere qui commence par ces deux mots *agnus Dei.* (*G*)

AGNUS SCYTHICUS. (*Hiſt. nat. bot.*) Kircher eſt le premier qui ait parlé de cette plante. Je vais d'abord rapporter ce qu'a dit Scaliger pour faire connoître ce que c'eſt que l'*agnus ſcythicus*, puis Kempfer & le ſavant Hans Sloane nous apprendront ce qu'il en faut penſer. « Rien, dit Jules Céſar Scaliger, n'eſt comparable à l'admirable arbriſſeau de Scythie. Il croît principalement dans le » Zaccolham, auſſi célebre par ſon antiquité que » par le courage de ſes habitans. L'on ſeme dans » cette contrée une graine preſque ſemblable à » celle du melon, excepté qu'elle eſt moins oblongue. Cette graine produit une plante d'environ » trois piés de haut, qu'on appelle *boramets*, ou » *agneau*, parce qu'elle reſſemble parfaitement à » cet animal par les piés, les ongles, les oreilles & » la tête; il ne lui manque que les cornes, à la place » deſquelles elle a une touffe de poil. Elle eſt couverte » d'une peau légere dont les habitans font des bonnets. On dit que ſa pulpe reſſemble à la chair de » l'écreviſſe de mer, qu'il en ſort du ſang quand on » y fait une inciſion, & qu'elle eſt d'un goût extrême doux. La racine de la plante s'étend fort » loin dans la terre: ce qui ajoûte au prodige, c'eſt » qu'elle tire ſa nourriture des arbriſſeaux circonvoiſins, & qu'elle périt lorſqu'ils meurent ou qu'on » vient à les arracher. Le haſard n'a point de part à » cet accident: on lui a cauſé la mort toutes les fois » qu'on l'a privée de la nourriture qu'elle tire des » plantes voiſines. Autre merveille, c'eſt que les » loups ſont les ſeuls animaux carnaſſiers qui en » ſoient avides. (Cela ne pouvoit manquer d'être.) » On voit par la ſuite que Scaliger n'ignoroit ſur » cette plante que la maniere dont les piés étoient » produits & ſortoient du tronc ».

Voilà l'hiſtoire de l'*agnus ſcythicus*, ou de la plante merveilleuſe de Scaliger, de Kircher, de Sigiſmond, d'Hesberetein, d'Hayton Arménien, de Surius, du Chancelier Bacon, (*du Chancelier Bacon*, notez bien ce témoignage) de Fortunius Licetus, d'André Lebarrus, d'Euſebe de Nuremberg, d'Adam Olearius, d'Olaus Vormius, & d'une infinité d'autres Botaniſtes.

Seroit-il bien poſſible qu'après tant d'autorités qui atteſtent l'exiſtence de l'agneau de Scythie, après le détail de Scaliger, à qui il ne reſtoit plus qu'à ſavoir comment les piés ſe formoient, l'agneau de Scythie fût une fable? Que croire en Hiſtoire naturelle, ſi cela eſt?

Kempfer, qui n'étoit pas moins verſé dans l'Hiſtoire naturelle que dans la Medecine, s'eſt donné tous les ſoins poſſibles pour trouver cet agneau dans la Tartarie, ſans avoir pû y réuſſir. « On ne connoît ici, dit cet Auteur, ni chez le menu peuple ni » chez les Botaniſtes, aucun zoophite qui broute; & » je n'ai retiré de mes recherches que la honte d'avoir été trop crédule ». Il ajoûte que ce qui a donné lieu à ce conte, dont il s'eſt laiſſé bercer comme tant d'autres, c'eſt l'uſage que l'on fait en Tartarie de la peau de certains agneaux dont on prévient la naiſſance, & dont on tue la mere avant qu'elle les mette bas, afin d'avoir leur laine plus fine. On borde avec ces peaux d'agneaux des manteaux, des robes & des turbans. Les voyageurs, ou trompés ſur la nature de ces peaux par ignorance de la langue du pays, ou par quelqu'autre cauſe, en ont enſuite impoſé à leurs compatriotes, en leur donnant pour la peau d'une plante la peau d'un animal.

M. Hans-Sloane dit que l'*agnus ſcythicus* eſt une racine longue de plus d'un pié, qui a des tubéroſités, des extrémités deſquelles ſortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces, & aſſez ſemblables à celles de la fougere, & qu'une grande partie de ſa ſurface eſt couverte d'un duvet noir jaunatre, auſſi luiſant que la ſoie, long d'un quart de pouce, & qu'on emploie pour le crachement de ſang. Il ajoûte qu'on trouve à la Jamaïque pluſieurs plantes de fougere qui deviennent auſſi groſſes qu'un arbre, & qui ſont couvertes d'une eſpece de duvet pareil à celui qu'on remarque ſur nos plantes capillaires; & qu'au reſte il ſemble qu'on ait employé l'art pour leur donner la figure d'un agneau, car les raci-

nes reſſemblent au corps, & les tiges aux jambes de cet animal.

Voilà donc tout le merveilleux de l'agneau de Scythie réduit à rien, ou du moins à fort peu de choſe, à une racine velue à laquelle on donne la figure, ou à peu près, d'un agneau en la contournant.

Cet article nous fournira des réflexions plus utiles contre la ſuperſtition & le préjugé, que le duvet de l'agneau de Scythie contre le crachement de ſang. Kircher, & après Kircher, Jules Céſar Scaliger, écrivent une fable merveilleuſe; & ils l'écrivent avec ce ton de gravité & de perſuaſion qui ne manque jamais d'en impoſer. Ce ſont des gens dont les lumieres & la probité ne ſont pas ſuſpectes : tout dépoſe en leur faveur : ils ſont crus ; & par qui ? par les premiers génies de leur tems; & voilà tout d'un coup une nuée de témoignages plus puiſſans que le leur qui le fortifient, & qui forment pour ceux qui viendront un poids d'autorité auquel ils n'auront ni la force ni le courage de réſiſter, & l'agneau de Scythie paſſera pour un être réel.

Il faut diſtinguer les faits en deux claſſes ; en faits ſimples & ordinaires, & en faits extraordinaires & prodigieux. Les témoignages de quelques perſonnes inſtruites & véridiques, ſuffiſent pour les faits ſimples; les autres demandent, pour l'homme qui penſe, des autorités plus fortes. Il faut en général que les autorités ſoient en raiſon inverſe de la vraiſſemblance des faits ; c'eſt-à-dire, d'autant plus nombreuſes & plus grandes, que la vraiſſemblance eſt moindre.

Il faut ſubdiviſer les faits, tant ſimples qu'extraordinaires, en tranſitoires & permanens. Les tranſitoires, ce ſont ceux qui n'ont exiſté que l'inſtant de leur durée ; les permanens, ce ſont ceux qui exiſtent toûjours, & dont on peut s'aſſûrer en tout tems. On voit que ces derniers ſont moins difficiles à croire que les premiers, & que la facilité que chacun a de s'aſſûrer de la vérité ou de la fauſſeté des témoignages, doit rendre les témoins circonſpects, & diſpoſer les autres hommes à les croire.

Il faut diſtribuer les faits tranſitoires en faits qui ſe ſont paſſés dans un ſiecle éclairé, & en faits qui ſe ſont paſſés dans des tems de ténebres & d'ignorance ; & les faits permanens, en faits permanens dans un lieu acceſſible ou dans un lieu inacceſſible.

Il faut conſidérer les témoigages en eux-mêmes, puis les comparer entr'eux : les conſidérer en eux-mêmes, pour voir s'ils n'impliquent aucune contradiction, & s'ils ſont de gens éclairés & inſtruits : les comparer entr'eux, pour découvrir s'ils ne ſont point calqués les uns ſur les autres, & ſi toute cette foule d'autorités de Kirker, de Scaliger, de Bacon, de Libarius, de Licetus, d'Euſebe, *&c.* ne ſe réduiroit pas par hazard à rien, ou à l'autorité d'un ſeul homme.

Il faut conſidérer ſi les témoins ſont oculaires ou non ; ce qu'ils ont riſqué pour ſe faire croire ; quelle crainte ou quelles eſpérances ils avoient en annonçant aux autres des faits dont ils ſe diſoient témoins oculaires ! S'ils avoient expoſé leur vie pour ſoûtenir leur dépoſition, il faut convenir qu'elle acquéreroit une grande force ; que ſeroit-ce donc s'ils l'avoient ſacrifiée & perdue ?

Il ne faut pas non plus confondre les faits qui ſe ſont paſſés à la face de tout un peuple, avec ceux qui n'ont eu pour ſpectateurs qu'un petit nombre de perſonnes. Les faits clandeſtins, pour peu qu'ils ſoient merveilleux, ne méritent preſque pas d'être crus : les faits publics, contre leſquels on n'a point reclamé dans le tems, ou contre leſquels il n'y a eu de reclamation que de la part de gens peu nombreux & mal intentionnés ou mal inſtruits, ne peuvent preſque pas être contredits.

Voilà une partie des principes d'après leſquels on accordera ou l'on refuſera ſa croyance, ſi l'on ne veut pas donner dans des rêveries, & ſi l'on aime ſincerement la vérité. *V.* CERTITUDE, PROBABILITÉ, *&c.*

* AGOBEL, (*Géog.*) ville d'Afrique au Royaume de Maroc, dans la Province d'Ea en Barbarie.

AGON, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chez les Anciens étoit une diſpute ou combat pour la ſupériorité dans quelqu'exercice du corps ou de l'eſprit.

Il y avoit de ces combats dans la plûpart des fêtes anciennes en l'honneur des Dieux ou des Héros. *V.* FÊTE, JEU.

Il y en avoit auſſi d'inſtitués exprès, & qui ne ſe célébroient pas ſimplement pour rendre quelque fête plus ſolemnelle. Tels étoient à Athenes l'*agon gymnicus*, l'*agon nemeus*, inſtitué par les Argiens dans la 53e Olympiade ; l'*agon olympius*, inſtitué par Hercule 430. ans avant la premiere Olympiade. *Voyez* NÉMÉEN, OLYMPIQUE, *&c.*

Les Romains, à l'imitation des Grecs, inſtituerent auſſi de ces ſortes de combats. L'Empereur Aurélien en établit un ſous le nom d'*agon ſolis*, combat du ſoleil ; Diocletien un autre, ſous le nom d'*agon capitolinus*, qui ſe célébroit tous les quatre ans à la maniere des jeux Olympiques. C'eſt pourquoi au lieu de compter les années par luſtres, les Romains les ont quelquefois comptées par *agones*.

Agon ſe diſoit auſſi du Miniſtre dans les ſacrifices dont la fonction étoit de frapper la victime. *Voyez* SACRIFICE, VICTIME.

On croit que ce nom lui eſt venu de ce que ſe tenant prêt à porter le coup, il demandoit : *agon'* ou *agone*, frapperai-je ?

L'*agon* en ce ſens s'appelloit auſſi *pona cultrarius* & *victimarius*. (*G*)

AGONALES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fêtes que les Romains célébroient à l'honneur du Dieu Janus, ou, à ce que d'autres prétendent, à l'honneur du Dieu Agonius, que les Romains avoient coûtume d'invoquer lorſqu'ils entreprenoient quelque choſe d'important. *Voyez* FÊTE.

Les Auteurs ne ſont pas d'accord ſur l'étymologie de ce mot. Quelques-uns le font venir du mont *Agonus*, qui depuis fut nommé *Quirinal*, où ſe faiſoit cette ſolemnité. D'autres le dérivent de la cérémonie qui ſe pratiquoit en cette fête, où le Prêtre tenant un couteau dégaîné, & prêt à frapper la victime qui étoit un bélier, demandoit, *agone*, ferai-je ? C'eſt le ſentiment d'Ovide, *Faſt. Liv. I. v. 319.* *Voyez* SACRIFICE.

AGONALES. On nommoit encore ainſi des jeux publics conſiſtans en combats & en luttes, tant d'hommes que d'animaux. Ces jeux ſe donnoient dans l'amphithéatre dédié à Mars & à Minerve.

AGONAUX, jours ou fêtes agonales célébrées chez les Romains au commencement du mois de Janvier. Elles paroiſſent avoir été en uſage dès le tems des Rois de Rome, puiſque Varron rapporte que dans ces jours le Prince immoloit une victime dans ſon Palais. Ovide, après d'autres Auteurs, rapporte l'origine de ce nom à pluſieurs étymologies : mais la plus vraiſſemblable, & celle à laquelle il s'en tient, eſt celle-ci :

Fas etiam fieri ſolitis ætate priorum
Nomina de ludis Græca tuliſſe diem.
Et priùs antiquus dicebat Agonia ſermo ;
Veraque judicio eſt ultima cauſa meo.

D'autres prétendent que ces ſacrifices ſe nommoient *agonalia*, parce qu'ils ſe faiſoient ſur les montagnes nommées par les anciens Latins *Agones* : au moins appelloient-ils le mont Quirinal *mons Agonus*, & la porte Colline, *Porta Agonenſis*.

AGONAUX, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) ſurnom que l'on donnoit aux Saliens, Prêtres que Numa

Pompilius avoit inſtitués pour le ſervice du Dieu Mars, ſurnommé *Gradivus*. *Voyez* SALIENS.

On les appelloit auſſi *Quirinaux*, du mont Quirinal où ils faiſoient leurs fonctions. Roſinus les appelle *Agonenſes Salii*. (*G*)

AGONIENS, (*Myth.*) c'étoient les Dieux qu'on invoquoit lorſqu'on vouloit entreprendre quelque choſe d'important; ce mot vient du verbe *ago*.

AGONIOS, (*Myth.*) nom donné à Mercure, parce qu'il préſidoit aux jeux agonaux dont on lui attribuoit l'invention.

AGONIUS, (*Myth.*) ſurnom donné à Janus dans les fêtes agonales qu'on célébroit en ſon honneur. *Janus Agonali luce piandus erit.* (*G*)

AGONISTIQUE, adj. f. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) la ſcience des exercices du corps uſités dans les ſpectacles des Anciens, ainſi nommée à cauſe des jeux publics, ἀγῶνες, qui en étoient le principal objet, & à l'inſtitution deſquels eſt dû l'établiſſement de la profeſſion d'athlete. On en apprenoit les ſtatuts avec un ſoin extrême, & ils n'étoient pas exécutés avec moins de ſévérité. Nous avons de Pierre Dufaur un traité *d'agoniſtique*, plein d'érudition, mais confus & ſans méthode. (*G*)

AGONISTIQUES, (*Théol.*) du Grec ἀγὼν, *combat*, nom par lequel Donat & les Donatiſtes déſignoient les Prédicateurs qu'ils envoyoient dans les villes & les campagnes, pour répandre leur doctrine, & qu'ils regardoient comme autant de combattans propres à leur conquérir des diſciples. On les appelloit ailleurs *Circuiteurs*, *Circellions*, *Circumcellions*, *Catropites*, *Coropites*, & à Rome *Montenſes*. L'Hiſtoire eccléſiaſtique eſt pleine des violences qu'ils exerçoient contre les Catholiques. *Voyez* CIRCONCELLIONS, DONATISTES, *&c.* (*G*)

AGONOTHETE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chez les Grecs étoit un Magiſtrat qui faiſoit la fonction de Directeur, de Préſident, & de Juge des combats, ou jeux publics, qu'on appelloit *agons*. C'étoit lui qui en ordonnoit les préparatifs, & qui adjugeoit le prix aux vainqueurs. *Voyez* JEU, COMBAT, *&c.*

Ce mot eſt compoſé d'ἀγὼν, *combat*, & de τίθημι, *mettre*, *diſpoſer*.

Les Romains appelloient *deſignator* & *numerarius*, l'officier qui faiſoit chez eux la fonction de l'agonothete.

On appelloit encore *athlothetes* & *hellanodiques*, ceux qui préſidoient aux jeux, dont voici les principales fonctions. Ils écrivoient ſur un regiſtre le nom & le pays des athletes qui s'enrolloient, pour ainſi dire; & à l'ouverture des jeux, un héraut proclamoit publiquement ces noms. *L'agonothete* leur faiſoit prêter ſerment qu'ils obſerveroient très-religieuſement toutes les lois preſcrites pour chaque ſorte de combat, & qu'ils ne feroient rien ni directement, ni indirectement, contre l'ordre & la police établie dans les jeux. Il faiſoit punir ſur le champ les contrevenans par des officiers ou licteurs armés de verges, & nommés *maſtophores*. Enfin pour régler le rang de ceux qui devoient diſputer le prix dans chaque eſpece de combat, ils les faiſoient tirer au ſort, & décidoient des conteſtations qui pouvoient s'élever entre eux. C'eſt ſur ce modele qu'on avoit établi dans nos anciens tournois des juges de barriere.

Les Agonothetes placés au bout ou à l'un des côtés du ſtade, diſtribuoient les couronnes aux athletes victorieux; des javelots élevés devant eux, étoient le ſymbole de leur authorité, qui n'étoit point ſubordonnée à celle des Amphyctions; car quoique ceux-ci fiſſent l'office de Juges aux jeux Pythiens, on appelloit de leurs déciſions à l'*agonothete*, ou intendant des jeux, & de celui-ci à l'Empereur. (*G*)

AGONYCLITES, ſ. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du VII. ſiecle, qui avoient pour maxime de ne prier jamais à genoux, mais debout.

Ce mot eſt compoſé d'ἀ privatif, de γόνυ, *genou*, & du verbe κλίνω, *incliner*, *plier*, *courber*. *Voyez* GÉNUFLEXION. (*G*)

AGORANOME, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) étoit un Magiſtrat chez les Athéniens, établi pour maintenir le bon ordre & la police dans les marchés, mettre le prix aux denrées, juger des conteſtations qui s'élevoient entre le vendeur & l'acheteur, & examiner les poids & meſures.

Ce mot eſt compoſé du Grec, ἀγορὰ, *marché*, & νέμω, *diſtribuer*.

L'*agoranome* étoit à peu près chez les Grecs ce qu'étoit un Edile curule chez les Romains. *Voyez* EDILE.

Ariſtote diſtingue deux ſortes de Magiſtrats: les *agoranomes*, qui avoient inſpection ſur les marchés; & les aſtynomes, ἀστυνόμοι, qui l'avoient ſur les bâtimens, ou ſur la conſtruction des cités, ἄστεα.

Les Romains n'ont méconnu ni le nom ni les fonctions de ce Magiſtrat, comme il paroît par ces vers de Plaute:

Euge pe! edictiones ædilitias hic habet quidem
Mirumque adeo eſt, ni hunc fecere ſibi Ætoli
Agoranomum. Captiv.

L'*agoranome* avoit principalement inſpection ſur les poids & ſur les meſures des denrées. Ainſi il n'avoit pas des fonctions ſi étendues que celles des Ediles chez les Romains. (*G*)

* AGOREUS, (*Myth.*) ſurnom donné à Mercure, d'une ſtatue qu'il avoit ſur le marché de Lacédémone. *Mercure agoreus* eſt ſynonyme à *Mercure du marché*.

* AGOSTA, (*Géog.*) ville de Sicile, & port. *Long. 33. lat. 37. 17.*

AGOUTY, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal quadrupede, de l'Amérique. *Voyez* ACOUTY. (*I*)

* AGRA, (*Géog.*) ville capitale de l'Indoſtan, dans les Etats du Mogol en Aſie, ſur la riviere de Gemene. *Long. 96. 26. lat. 26. 40.*

Le Commerce s'y fait par des caravanes qui partent d'Amadabath, de Surate, & d'ailleurs, ſur des chameaux dont ſe ſervent les François, les Anglois, les Hollandois, les Maures, les Turcs, les Arabes, les Perſans, &c. On en tire d'excellent indigo, des étoffes, & des toiles: on dit qu'il n'y a point de confiſcation pour avoir fait ſortir ou entrer des marchandiſes en fraude, mais qu'on paye le double du droit.

* AGRA, (*Hiſt. nat.*) bois de ſenteur, qui vient de l'iſle de Haynan, à la Chine. On en diſtingue de trois ſortes, dont on fait le prix; mais on ne nous apprend rien ſur la nature de ce bois, ni de la plante qui le fournit. On dit que le plus fin s'achete à Haynan 80. taels le pié, & ſe vend à Canton 90. *Voyez* TAELS.

* AGRA-CARAMBA, autre bois de ſenteur, qui vient pareillement de Haynan, mais ſur lequel on ne nous inſtruit pas davantage que ſur l'agra ſimple. On dit qu'il coûte ſoixante taels le cati, & ſe vend à Canton 80 ſous, qu'il eſt purgatif, & que les Japonois en font cas.

AGRAFE, ſ. f. (*terme d'architect.*) on entend par ce nom tout ornement de ſculpture qui ſemble unir pluſieurs membres d'architecture, les uns avec les autres, comme le haut de la bordure d'une glace, avec celle du tableau au-deſſus, ou cette derniere avec la corniche qui regne à l'extrémité ſupérieure d'un ſalon, d'une galerie, *&c.* mais en général, agrafe exprime la décoration qu'on peut affecter ſur le parement extérieur de la clé d'une croiſée ou arcade plein ceintre, bombée, ou anſe de panier;

c'eſt dans cette eſpece de ſculpture, qu'il faut être circonſpect : nos ſculpteurs modernes ont pris des licences, à cet égard, qu'il faut éviter, plaçant des ornemens chimériques, de travers, & de formes variées, qui ne ſont point du reſſort de la décoration de la clé d'une arcade, qui repréſente expreſſément la ſolidité que cette clef donne à tous les vouſſoirs, qu'elle ſeule tient dans un équilibre parfait. D'ailleurs les ornemens de pierre en général doivent être d'une compoſition grave, la beauté des formes en doit faire tous les frais, & ſur-tout celle de ce genre-ci. Sa forme doit indiquer ſon nom. C'eſt-à-dire qu'il faut qu'elle paroiſſe agrafer l'archivolte, le chambranle ou bandeau avec le claveau, ſommier, plinthe ou corniche de deſſus. *Voyez la figure.* (*P*)

AGRAFE, (*Jardinage.*) eſt un ornement qui ſert à lier deux figures dans un parterre, alors il peut ſe prendre pour un nœud ; on peut encore entendre par le mot d'*agrafe*, un ornement qu'on attache, & que l'on cole à la plate bande d'un parterre, pour n'en faire paroître que la moitié, qui ſe lie & forme un tout avec le reſte de la Broderie. (*K*)

AGRAFE, (*Serrurerie.*) c'eſt un terme générique pour tout morceau de fer qui ſert à ſuſpendre, à accrocher, ou à joindre, *&c.* Dans les eſpagnolettes, par exemple, l'*agrafe*, c'eſt le morceau de fer évidé & large qui s'applique ſur l'un des guichets des croiſées, & dans lequel paſſe le panneton de l'eſpagnolette qui va ſe refermer ſur le guichet oppoſé. *Voyez* SERRURERIE, *Planche 13. figure chiffrée 11. 12. 13. 14. 18. 19. en 18. & 19. une* agrafe avec un panneton. *Même Planche fig. 15* l'agrafe ſéparée.

* AGRAHALID, (*Hiſt. nat. bot.*) plante d'Egypte & d'Ethiopie, àlaquelle Rai donne le nom ſuivant, *Lycio affinis Ægyptiaca.* C'eſt, ſelon Lemery, un arbre grand comme un poirier ſauvage, peu branchu, épineux, reſſemblant au Lycium. Sa feuille ne differe guere de celle du buis ; elle eſt ſeulement plus large & plus rare. Il a peu de fleurs. Elles ſont blanches, ſemblables à celles de l'hyacinthe, mais plus petites. Il leur ſuccede de petits fruits noirs, approchans de ceux de l'hieble, & d'un goût ſtyptique amer. Ses feuilles aigrelettes & aſtringentes donnent une décoction qui tue les vers.

AGRAIRE, (*Hiſt. anc.*) *terme de Juriſprudence romaine*, dénomination qu'on donnoit aux lois concernant le partage des terres priſes ſur les ennemis. *Voyez* LOI. Ce mot vient du Latin *ager*, champ.

Il y en a eu quinze ou vingt, dont les principales furent, la loi *Caſſia*, de l'an 267 de Rome ; la loi *Licinia*, de l'an 377. la loi *Flaminia*, de l'an 525. les deux lois *Sempronia* en 620. la loi *Apuleia* en 653 ; la loi *Bæbia* ; la loi *Cornelia* en 673 ; la loi *Servilia* en 690 ; la loi *Flavia* ; la loi *Julia*, en 691 ; la loi *Ælia Licinia* ; la loi *Livia* ; la loi *Marcia* ; la loi *Roſcia*, après la deſtruction de Carthage ; la loi *Floria*, & la loi *Titia.*

Mais lorſqu'on dit ſimplement la *loi agraire*, cette dénomination s'entend toûjours de la loi *Caſſia* publiée par Spurius Caſſius, pour le partage égal des terres conquiſes entre tous les citoyens, & pour régler la quantité d'acres ou arpens que chacun pourroit poſſéder. Les deux autres lois agraires, dont il eſt fait mention dans le Digeſte, & dont l'une fut publiée par Céſar & l'autre par Nerva, n'ont pour objet que les limites ou bornes des terres, & n'ont aucun rapport avec la loi Caſſia.

Nous avons quelques Oraiſons de Ciceron, avec le titre *de lege agraria* ; elles ſont contre Rullus, Tribun du peuple, qui vouloit que les terres conquiſes fuſſent vendues à l'encan, & non diſtribuées aux citoyens. L'exorde de la ſeconde eſt admirable. (*H*)

AGRANIES, AGRIANIES *ou* AGRIONIES, (*Hiſt. anc. Myth.*) fête inſtituée à Argos en l'honneur d'une fille de Proëtus. Plutarque décrit ainſi cette fête. Les femmes y cherchent Bacchus, & ne le trouvant pas elles ceſſent leurs pourſuites, diſant qu'il s'eſt retiré près des Muſes. Elles ſoupent enſemble, & après le repas elles ſe propoſent des énigmes : myſtere qui ſignifioit que l'érudition & les Muſes doivent accompagner la bonne chere ; & ſi l'ivreſſe y ſurvient, ſa fureur eſt cachée par les Muſes qui la retiennent chez elles, c'eſt-à-dire, qui en répriment l'excès. On célébroit ces fêtes pendant la nuit, & l'on y portoit des ceintures & des couronnes de liere, arbuſte conſacré à Bacchus & aux Muſes. (*G*)

AGRAULIES *ou* AGLAURIES, (*Hiſtoire anc. Myth.*) fêtes ainſi nommées parce qu'elles devoient leur inſtitution aux Agraules, peuples de l'Attique, de la tribu Evertheïde, qui avoit pris leur nom d'*agraule* ou *aglaure*, fille du Roi Cecrops. On en ignore les cérémonies, & l'on ſait ſeulement qu'elles ſe faiſoient en honneur de Minerve. (*G*)

* AGRAULIES, (*Myt.*) fêtes qu'on célébroit en l'honneur de Minerve. Elles étoient ainſi nommées des Agraules, peuples de l'Attique, de la tribu Erectheide qui les avoient inſtituées.

* AGRÉABLE, GRACIEUX, *conſidérés grammaticalement.* L'air & les manieres, dit M. l'Abbé Girard, rendent *gracieux.* L'eſprit & l'humeur rendent *agréable.* On aime la rencontre d'un homme *gracieux* ; il plaît. On recherche la compagnie d'un homme *agréable* ; il amuſe. Les perſonnes polies ſont toûjours *gracieuſes.* Les perſonnes enjoüées ſont ordinairement *agréables.* Ce n'eſt pas aſſez pour la ſociété d'être d'un abord *gracieux*, & d'un commerce *agréable.* On fait une réception *gracieuſe.* On a la converſation *agréable.* Il ſemble que les hommes ſont *gracieux* par l'air, & les femmes par les manieres.

Le *gracieux* & l'*agréable* ne ſignifient pas toûjours des qualités perſonnelles. Le *gracieux* ſe dit quelquefois de ce qui flatte les ſens & l'amour propre ; & l'*agréable*, de ce qui convient au goût & à l'eſprit. Il eſt *gracieux* d'avoir de beaux objets devant ſoi ; rien n'eſt plus *agréable* que la bonne compagnie. Il peut être dangereux d'approcher de ce qui eſt *gracieux*, & d'uſer de ce qui eſt *agréable.* On naît *gracieux*, & l'on fait l'*agréable.*

* AGRÉAGE, (*Commerce.*) on nomme ainſi à Bourdeaux, ce qu'ailleurs on appelle *courtage.* *Voyez* COURTAGE. (*H*)

AGREDA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne dans la vieille Caſtille. *Long. 15-54. lat. 41-53.*

* AGREDA, (*Géog.*) ville de l'Amérique méridionale, au Royaume de Popaïan.

AGRÉER, v. act. (*Marine.*) on dit *agréer un vaiſſeau*, c'eſt l'équiper de ſes manœuvres, cordages, toiles, poulies, vergues, ancres, cables, en un mot de tout ce qui eſt néceſſaire pour le mettre en état de naviger.

AGRÉEUR, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt ainſi qu'on nomme celui qui agrée le vaiſſeau, qui paſſe le funin, frappe les poulies, oriente les vergues, & met tout en bon ordre, & en état de faire manœuvre.

AGREILS, AGREZ, AGREZILS, ſ. m. pl. (*Marine.*) On entend par ce mot, les cordages, poulies, vergues, voils, caps de mouton, cables, ancres, & tout ce qui eſt néceſſaire pour naviger. Sur la Mediterranée, quelques-uns ſe ſervent du mot *ſortil.* On dit rarement *agrezils.* (*Z*)

AGRÉMENT, ſ. m. *en Droit*, ſignifie *conſentement*

ou *ratification ; conſentement*, lorſqu'on adhere à un acte ou contract d'avance, ou dans le tems même qu'il ſe fait ; *ratification*, lorſqu'on y adhere après coup. (*H*)

AGRÉMENS, ſ. m. (*Paſſement.*) On comprend ſous ce nom tous les ouvrages de mode qui ſervent à l'ornement des robes des Dames ; ces ouvrages ſont momentanées, c'eſt-à-dire, ſujets à des variations infinies qui dépendent ſouvent ou du goût des femmes, ou de la fantaiſie du fabriquant. C'eſt pourquoi il n'eſt guere poſſible de donner une idée parfaite & détaillée de tous ces ouvrages ; ils ſeroient hors de mode avant que le détail en fût achevé : on en dira ſeulement le plus eſſentiel & le moins ſujet au changement. On doit l'origine de ces ſortes d'agrémens au ſeul métier de Rubannerie, qui eſt l'unique en poſſeſſion du bas métier : cet ouvrage a été connu ſeulement dans ſon principe ſous le nom de *ſoucis d'hannetons*, dont la fabrique a été d'abord fort ſimple, & eſt aujourd'hui extrêmement étendue. Nous allons en détailler une partie qui fera connoître l'importance de ce ſeul objet : premierement, c'eſt ſur le bas métier annoncé plus haut, que s'operent toutes les petites merveilles dont nous rendons compte : ce bas métier eſt une ſimple planche bien corroyée, longue de deux piés & demi ſur un pié de large. Vers les deux extrémités de cette planche ſont deux trous dans leſquels entrent deux montans, ſur l'un deſquels eſt placée une pointe aiguë & polie, qui ſervira à la tenſion de l'ouvrage à faire ; c'eſt ſur l'autre que ſont miſes les ſoies à employer : enfin on peut dire qu'il reſſemble parfaitement au métier des Perruquiers, & peut, comme lui, être placé ſur les genoux. Les ſoies ſont tendues ſur ce métier, & elles y font l'effet de la chaîne des autres ouvrages ; on tient ces ſoies ouvertes par le moyen d'un fuſeau de buis qu'on y introduit, & dont la tête empêche ſa ſortie à travers d'elles ; ce fuſeau, outre qu'il tient ces ſoies ouvertes, leur ſert encore de contrepoids dans le cas où les montans, par leur mouvement, occaſionneroient du lâche. C'eſt par les différens paſſages & entrelacemens des ſoies contenues ſur le petit canon qui ſert de navette, paſſages & entrelacemens qui ſont l'office de la trame, que ſont formés différens nœuds, dans divers eſpaces variés à l'infini, & dont on fera l'uſage qui ſera décrit ci-après. Quand une longueur contenue entre les deux montans dont on a parlé plus haut, ſe trouve ainſi remplie de nœuds, elle eſt enroulée ſur le montant à pointe, & fait place à une autre longueur qui ſera fixée comme celle-ci ſur cette pointe ; ce premier ouvrage ainſi fait juſqu'au bout, eſt enſuite coupé entre le milieu de deux nœuds, pour être de nouveau employé à l'uſage qu'on lui deſtine. Ces nœuds ainſi coupés ſont appellés nœuds ſimples, & forment deux eſpeces de petites touffes de ſoie, dont le nœud fait la jonction. De ces nœuds ſont formés, toûjours à l'aide de la chaîne, d'autres ouvrages d'abord un peu plus étendus, appellés *travers* ; puis encore d'autres encore plus étendus appellés *quadrille* : cette quantité d'opérations tendent toutes à donner la perfection à chaque partie & au tout qu'on en formera. C'eſt du génie & du goût de l'ouvrier que dépendent les différens arrangemens des parties dont on vient de parler : c'eſt à lui à faire valoir le tout par la variété des deſſeins, par la diverſité des couleurs artiſtement unies, par l'imitation des fleurs naturelles, & d'autres objets agréables. Ces ouvrages regardés ſouvent avec trop d'indifférence, forment cependant des effets très-galans, & ornent parfaitement les habillemens des Dames : on les emploie encore ſur des veſtes ; on en forme des aigrettes, pompons, bouquets à mettre dans les cheveux, bouquets de côté, braſſelets, ornemens de coëffures & de bonnets, *&c.* On y peut employer la chenille, le cordonnet, la milaneſe & autres. Quant à la matiere, l'or, l'argent, les perles, la ſoie, peuvent y entrer lorſqu'il eſt queſtion d'en former des franges. La derniere main d'œuvre s'opere ſur le haut métier à baſſes liſſes & à plate navette, & par le ſecours d'une nouvelle & derniere chaîne. Il y a de ces agrémens appellés *fougere*, parce qu'ils repréſentent cette plante ; il y a preſqu'autant de noms que d'ouvrages différens ; nous en donnerons quelques-uns à leurs articles, avec la deſcription du métier appliqué à une figure.

* AGRERE (*Géog.*) petite ville de France dans le haut-Vivarez, au pié des Monts.

* AGRIA (*Géog.*) en Allemagne, ville de la haute Hongrie ſur la riviere d'Agria. *Longitude 37. lat. 47. 30.*

AGRICULTURE, ſ. f. (*Ordre Encycl. Hiſtoire de la Nat. Philoſ. Science de la Nat. Botan. Agricult.*) L'*agriculture* eſt, comme le mot le fait aſſez entendre, l'art de cultiver la terre. Cet art eſt le premier, le plus utile, le plus étendu, & peut-être le plus eſſentiel des arts. Les Egyptiens faiſoient honneur de ſon invention à Oſiris ; les Grecs à Cerès & à Triptoleme ſon fils ; les Italiens à Saturne ou à Janus leur Roi, qu'ils placerent au rang des Dieux en reconnoiſſance de ce bienfait. L'agriculture fut preſque l'unique emploi des Patriarches, les plus reſpectables de tous les hommes par la ſimplicité de leurs mœurs, la bonté de leur ame, & l'élevation de leurs ſentimens. Elle a fait les délices des plus grands hommes chez les autres peuples anciens. Cyrus le jeune avoit planté lui-même la plûpart des arbres de ſes jardins, & daignoit les cultiver ; & Liſandre de Lacédemone, & l'un des chefs de la République, s'écrioit à la vûe des jardins de Cyrus : *O Prince, que tous les hommes vous doivent eſtimer heureux, d'avoir ſû joindre ainſi la vertu à tant de grandeur & de dignité !* Liſandre dit *la vertu*, comme ſi l'on eût penſé dans ces tems qu'un Monarque agriculteur ne pouvoit manquer d'être un homme vertueux ; & il eſt conſtant du moins qu'il doit avoir le goût des choſes utiles & des occupations innocentes. Hiéron de Syracuſe, Attalus, Philopator de Pergame, Archelaüs de Macédoine, & une infinité d'autres, ſont loüés par Pline & par Xenophon, qui ne loüoient pas ſans connoiſſance, & qui n'étoient pas leurs ſujets, de l'amour qu'ils ont eu pour les champs & pour les travaux de la campagne. La culture des champs fut le premier objet du Légiſlateur des Romains ; & pour en donner à ſes ſujets la haute idée qu'il en avoit lui-même, la fonction des premiers Prêtres qu'il inſtitua, fut d'offrir aux Dieux les prémices de la terre, & de leur demander des recoltes abondantes. Ces Prêtres étoient au nombre de douze ; ils étoient appellés *Arvales*, de *arva*, champs, terres labourables. Un d'entr'eux étant mort, Romulus lui-même prit ſa place ; & dans la ſuite on n'accorda cette dignité qu'à ceux qui pouvoient prouver une naiſſance illuſtre. Dans ces premiers tems, chacun faiſoit valoir ſon héritage, & en tiroit ſa ſubſiſtance. Les Conſuls trouverent les choſes dans cet état, & n'y firent aucun changement. Toute la campagne de Rome fut cultivée par les vainqueurs des Nations. On vit pendant pluſieurs ſiecles, les plus célebres d'entre les Romains, paſſer de la campagne aux premiers emplois de la République, &, ce qui eſt infiniment plus digne d'être obſervé, revenir des premiers emplois de la République aux occupations de la campagne. Ce n'étoit point indolence ; ce n'étoit point dégoût des grandeurs, ou éloignement des affaires publiques : on retrouvoit dans les beſoins de l'État nos illuſtres agriculteurs, toujours prêts à devenir les défenſeurs de la patrie. Serranus ſemoit ſon champ, quand on l'appella à la tête de l'Armée Romaine : Quintius Cincinnatus la-

bouroit une piece de terre qu'il poſſédoit au-delà du Tibre, quand il reçut ſes proviſions de Dictateur; Quintius Cincinnatus quitta ce tranquille exercice; prit le commandement des armées; vainquit les ennemis; fit paſſer les captifs ſous le joug; reçut les honneurs du triomphe, & fut à ſon champ au bout de ſeize jours. Tout dans les premiers tems de la République & les plus beaux jours de Rome, marqua la haute eſtime qu'on y faiſoit de l'agriculture: les gens riches, *locupletes*, n'étoient autre choſe que ce que nous appellerions aujourd'hui *de gros Laboureurs* & de riches Fermiers. La premiere monnoie, *pecunia à pecu*, porta l'empreinte d'un mouton ou d'un bœuf, comme ſymboles principaux de l'opulence: les regiſtres des Queſteurs & des Cenſeurs s'appellerent *paſcua*. Dans la diſtinction des citoyens Romains, les premiers & les plus conſidérables furent ceux qui formoient les tribus ruſtiques, *ruſticæ tribus*: c'étoit une grande ignominie, d'être réduit, par le défaut d'une bonne & ſage œconomie de ſes champs, au nombre des habitans de la ville & de leurs tribus, *in tribu urbana*. On prit d'aſſaut la ville de Carthage: tous les livres qui rempliſſoient ſes Bibliotheques furent donnés en préſent à des Princes amis de Rome; elle ne ſe réſerva pour elle que les vingt-huit livres d'agriculture du Capitaine Magon. Decius Syllanus fut chargé de les traduire; & l'on conſerva l'original & la traduction avec un très-grand ſoin. Le vieux Caton étudia la culture des champs, & en écrivit: Ciceron la recommande à ſon fils, & en fait un très-bel éloge: *Omnium rerum*, lui dit-il, *ex quibus aliquid exquiſitur, nihil eſt agriculturâ melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius.* « De tout ce » qui peut être entrepris ou recherché, rien au mon» de n'eſt meilleur, plus utile, plus doux, enfin » plus digne de l'homme libre, que l'agriculture ». Mais cet éloge n'eſt pas encore de la force de celui de Xénophon. L'agriculture naquit avec les lois & la ſociété; elle eſt contemporaine de la diviſion des terres. Les fruits de la terre furent la premiere richeſſe: les hommes n'en connurent point d'autres, tant qu'ils furent plus jaloux d'augmenter leur félicité dans le coin de terre qu'ils occupoient, que de ſe tranſplanter en différens endroits pour s'inſtruire du bonheur ou du malheur des autres: mais auſſitôt que l'eſprit de conquête eut agrandi les ſociétés & enfanté le luxe, le commerce, & toutes les antres marques éclatantes de la grandeur & de la méchanceté des peuples; les métaux devinrent la repréſentation de la richeſſe, l'agriculture perdit de ſes premiers honneurs; & les travaux de la campagne abandonnés à des hommes ſubalternes, ne conſerverent leur ancienne dignité que dans les chants des Poëtes. Les beaux eſprits des ſiecles de corruption, ne trouvant rien dans les villes qui prêtât aux images & à la peinture, ſe répandirent encore en imagination dans les campagnes, & ſe plurent à retracer les mœurs anciennes, cruelle ſatyre de celles de leur tems: mais la terre ſembla ſe venger elle-même du mépris qu'on faiſoit de ſa culture. « Elle nous donnoit autrefois, dit » Pline, ſes fruits avec abondance; elle prenoit, pour » ainſi dire, plaiſir d'être cultivée par des charrues » couronnées par des mains triomphantes; & pour » correſpondre à cet honneur, elle multiplioit de » tout ſon pouvoir ſes productions. Il n'en eſt plus » de même aujourd'hui; nous l'avons abandonnée à » des Fermiers mercenaires; nous la faiſons cultiver » par des eſclaves ou par des forçats; & l'on ſeroit » tenté de croire qu'elle a reſſenti cet affront. » Je ne ſai quel eſt l'état de l'agriculture à la Chine: mais le Pere du Halde nous apprend que l'Empereur, pour en inſpirer le goût à ſes ſujets, met la main à la charrue tous les ans une fois; qu'il trace quelques ſillons; & que les plus diſtingués de ſa Cour lui ſuccedent tour à tour au même travail & à la même charrue.

Ceux qui s'occupent de la culture des terres ſont compris ſous les noms de *Laboureurs*, de *Laboureurs fermiers*, *Sequeſtres*, *Œconomes*, & chacune de ces dénominations convient à tout Seigneur qui fait valoir ſes terres par ſes mains, & qui cultive ſon champ. Les prérogatives qui ont été accordées de tout tems à ceux qui ſe ſont livrés à la culture des terres, leur ſont communes à tous. Ils ſont ſoûmis aux mêmes lois, & ces lois leur ont été favorables de tout tems; elles ſe ſont même quelquefois étendues juſqu'aux animaux qui partageoient avec les hommes les travaux de la campagne. Il étoit défendu par une loi des Athéniens, de tuer le bœuf qui ſert à la charrue; il n'étoit pas même permis de l'immoler en ſacrifice. « Celui » qui commettra cette faute, ou qui volera quelques » outils d'agriculture, ſera puni de mort ». Un jeune Romain accuſé & convaincu d'avoir tué un bœuf, pour ſatisfaire la biſarrerie d'un ami, fut condamné au banniſſement, comme s'il eût tué ſon propre Métayer, ajoûte Pline.

Mais ce n'étoit pas aſſez que de protéger par des lois les choſes néceſſaires au labourage, il falloit encore veiller à la tranquillité & à la ſûreté du Laboureur & de tout ce qui lui appartient. Ce fut par cette raiſon que Conſtantin le Grand défendit à tout créancier de ſaiſir pour dettes civiles les eſclaves, les bœufs, & tous les inſtrumens du labour. « S'il arrive » aux créanciers, aux cautions, aux Juges mêmes, » d'enfreindre cette loi, ils ſubiront une peine arbi» traire à laquelle ils ſeront condamnés par un Juge ſu» périeur». Le même Prince étendit cette défenſe par une autre loi, & enjoignit aux Receveurs de ſes deniers, ſous peine de mort, de laiſſer en paix le Laboureur indigent. Il concevoit que les obſtacles qu'on apporteroit à l'agriculture diminueroient l'abondance des vivres & du commerce, & par contrecoup l'étendue de ſes droits. Il y eut un tems où l'habitant des provinces étoit tenu de fournir des chevaux de poſte aux couriers, & des bœufs aux voitures publiques; Conſtantin eut l'attention d'excepter de ces corvées le cheval & le bœuf ſervant au labour. » Vous punirez ſéverement, dit ce Prince à ceux à » qui il en avoit confié l'autorité, quiconque contre» viendra à ma loi. Si c'eſt un homme d'un rang qui » ne permette pas de ſévir contre lui, dénoncez-le » moi, & j'y pourvoirai: s'il n'y a point de chevaux » ou de bœufs que ceux qui travaillent aux terres, » que les voitures & les couriers attendent ». Les campagnes de l'Illyrie étoient déſolées par de petits Seigneurs de villages qui mettoient le Laboureur à contribution & le contraignoient à des corvées nuiſibles à la culture des terres: les Empereurs Valens & Valentinien inſtruits de ces déſordres les arrêterent par une loi qui porte exil perpétuel & confiſcation de tous biens contre ceux qui oſeront à l'avenir exercer cette tyrannie.

Mais les lois qui protegent la terre, le Laboureur & le bœuf, ont veillé à ce que le Laboureur remplît ſon devoir. L'Empereur Pertinax voulut que le champ laiſſé en friche appartînt à celui qui le cultiveroit; que celui qui le défricheroit fût exempt d'impoſition pendant dix ans; & s'il étoit eſclave, qu'il devînt libre. Aurelien ordonna aux Magiſtrats municipaux des villes d'appeller d'autres citoyens à la culture des terres abandonnées de leur domaine, & il accorda trois ans d'immunité à ceux qui s'en chargeroient. Une loi de Valentinien, de Théodoſe & d'Arcade met le premier occupant en poſſeſſion des terres abandonnées, & les lui accorde ſans retour, ſi dans l'eſpace de deux ans perſonne ne les réclame: mais les Ordonnances de nos Rois ne ſont pas moins favorables à l'agriculture que les Lois Romaines.

Henri III. Charles IX. Henri IV. ſe ſont plûs à favoriſer

voriſer par des Reglemens les habitans de la campagne. Ils ont tous fait défenſes de ſaiſir les meubles, les harnois, les inſtrumens & les beſtiaux du Laboureur. Louis XIII. & Louis XIV. les ont confirmés. Cet article n'auroit point de fin, ſi nous nous propoſions de rapporter toutes les Ordonnances relatives à la conſervation des grains depuis la ſemaille juſqu'à la récolte. Mais ne ſont-elles pas toutes bien juſtes? Eſt-il quelqu'un qui voulût ſe donner les fatigues & faire toutes les dépenſes néceſſaires à l'agriculture, & diſperſer ſur la terre le grain qui charge ſon grenier, s'il n'attendoit la récompenſe d'une heureuſe moiſſon?

La Loi de Dieu donna l'exemple. Elle dit: « Si » l'homme fait du dégât dans un champ ou dans une » vigne en y laiſſant aller ſa bête, il réparera ce » dommage aux dépens de ſon bien le meilleur. Si le » feu prend à des épines & gagne un amas de gerbes, » celui qui aura allumé ce feu ſupportera la perte ». La loi des hommes ajoûta: « Si quelque voleur de » nuit dépouille un champ qui n'eſt pas à lui, il ſera » pendu, s'il a plus de quatorze ans; il ſera battu de » verges, s'il eſt plus jeune, & livré au propriétaire » du champ, pour être ſon eſclave juſqu'à ce qu'il » ait réparé le dommage, ſuivant la taxe du Préteur. » Celui qui mettra le feu à un tas de blé, ſera fouetté » & brûlé vif. Si le feu y prend par ſa négligence, il » payera le dommage, ou ſera battu de verges, à la » diſcrétion du Préteur ».

Nos Princes n'ont pas été plus indulgens ſur le dégât des champs. Ils ont prétendu qu'il fût ſeulement réparé, quand il étoit accidentel; & réparé & puni, quand il étoit médité. « Si les beſtiaux ſe répandent » dans les blés, ils ſeront ſaiſis, & le berger ſera châ» tié ». Il eſt défendu, même aux Gentils-hommes, de chaſſer dans les vignes, dans les blés, dans les terres enſemencées. *Voyez l'Edit d'Henri IV. à Follembray, 12 Janvier 1599. Voyez ceux de Louis XIV. Août 1689. & 20 Mai 1704.* Ils ont encore favoriſé la récolte en permettant d'y travailler même les jours de Fêtes. Mais nous renvoyons à l'*article* GRAIN & à d'*autres articles*, ce qui a rapport à la récolte, à la vente, au commerce, au tranſport, à la police des grains, & nous paſſons à la culture des terres.

Pour cultiver les terres avec avantage, il importe d'en connoître la nature: telle terre demande une façon, telle autre une autre; celle-ci une eſpece de grains, celle-là une autre eſpece. On trouvera à l'article *Terre* & *Terroir* en général ce qui y a rapport, & *aux plantes différentes* le terroir & la culture qu'elles demandent: nous ne réſerverons ici que ce qui concerne l'agriculture en général ou le labour.

1. Proportionnez vos bêtes & vos uſtenciles, le nombre, la profondeur, la figure, la ſaiſon des labours & des repos, à la qualité de vos terres & à la nature de votre climat.

2. Si votre domaine eſt de quelqu'étendue, diviſez-le en trois parties égales ou à peu près; c'eſt ce qu'on appelle *mettre ſes terres en ſoles*.

Semez l'une de ces trois parties en blé, l'autre en avoine & menus grains, qu'on appelle *mars*, & laiſſez la troiſieme en *jachere*.

3. L'année ſuivante, ſemez la *jachere* en blé; changez en avoine celle qui étoit en blé, & mettez en jachere celle qui étoit en avoine.

Cette diſtribution rendra le tribut des années, le repos & le travail des terres à peu près égaux, ſi l'on combine la bonté des terres avec leur étendue. Mais le Laboureur prudent, qui ne veut rien laiſſer au haſard, aura plus d'égard à la qualité des terres qu'à la peine de les cultiver; & la crainte de la diſette le déterminera plûtôt à fatiguer conſidérablement une année, afin de cultiver une grande étendue de terres ingrates, & égaliſer ſes années en revenus, que d'avoir des revenus inégaux en égaliſant l'étendue de ſes labours; & il ne ſe mettra que le moins qu'il pourra dans le cas de dire, *ma ſole de blé eſt forte ou foible cette année.*

4. Ne deſſolez point vos terres, parce que cela vous eſt défendu, & que vous ne trouveriez pas votre avantage à les faire porter plus que l'uſage & un bon labourage ne le permettent.

5. Vous volerez votre maître, ſi vous êtes fermier, & que vous décompotiez contre ſa volonté, & contre votre bail. *Voyez* DÉCOMPOTER.

Terres à blé. Vous donnerez trois façons à vos terres à blé avant que de les enſemencer, ſoit de froment, ſoit de méteil, ſoit de ſeigle: ces trois façons vous les donnerez pendant l'année de jachere. La premiere aux environs de la Saint Martin, ou après la ſemaille des menus grains vers Pâques: mais elle eſt plus avantageuſe & plus d'uſage en automne. Elle conſiſte à ouvrir la terre & à en détruire les mauvaiſes herbes: cela s'appelle faire *la caſſaille*, ou *ſombrer*, ou *égerer*, ou *jacherer*, ou *lever le guéret*, ou *guerter*, ou *mouvoir*, ou *caſſer*, *tourner*, *froiſſer les jacheres*. Ce premier labour n'eſt gueres que de quatre doigts de profondeur, & les ſillons en ſont ſerrés: il y a pourtant des Provinces où l'on croit trouver ſon avantage à le donner profond. Chacun a ſes raiſons. On retourne en terre par cette façon le chaume de la dépouille précédente, à moins qu'on n'aime mieux y mettre le feu. Si on y a mis le feu, on labour ſur la cendre, ou bien on brûle le chaume, comme nous venons de dire; ou on l'arrache pour en faire des meules, & l'employer enſuite à différens uſages; ou on le retourne, en écorchant légerement la terre. Dans ce dernier cas, on lui donne le tems de pourrir, & au mois de Décembre on retourne au champ avec la charrue, & on lui donne le premier des trois véritables labours: ce labour eſt profond, & s'appelle *labour en plante*. Il eſt ſuivi de l'émotage qui ſe fait avec le caſſe-motte, mais plus ſouvent avec une forte herſe garnie de fortes dents de fer. Il faut encore avoir ſoin d'ôter les pierres ou d'épierrer, d'ôter les ſouches ou d'eſſarter les ronces, les épines, *&c.*

Le ſecond labour s'appelle *binage*; quand on a donné la premiere façon avant l'hyver, on bine à la fin de l'hyver; ſi on n'a donné la premiere façon qu'après l'hyver, on bine ſix ſemaines ou un mois après. On avance ou on recule ce travail, ſuivant la température de l'air ou la force des terres. Il faut que ce labour ſoit profond.

Le troiſieme labour s'appelle, ou *tierçage*, ou *rebinage*. On fume les terres avant que de le donner, ſi on n'y a pas travaillé plûtôt. Il doit être profond quand on ne donne que trois façons; on le donne quand l'herbe commence à monter ſur le guéret, & qu'on eſt prêt à l'emblaver, & tout au plus huit à quinze jours avant.

Comme il faut qu'il y ait toûjours un labour avant la ſemaille, il y a bien des terres qui demandent plus de trois labours. On donne juſqu'à quatre à cinq labours aux terres fortes, à meſure que les herbes y viennent; quand la ſemaille eſt précédée d'un 4e labour, ce labour eſt léger; il s'appelle *traverſer*. On ne traverſe point les terres glaiſeuſes, enfoncées, & autres d'où les eaux s'écoulent difficilement. Quand on donne plus de trois labours, on n'en fait gueres que deux ou trois pleins; deux l'hyver, un avant la ſemaille: les autres ne ſont proprement que des demi-labours qui ſe font avec le ſoc ſimple, ſans coutre & ſans oreilles.

Terres à menus grains. On ne laiſſe repoſer ces terres depuis le mois de Juillet ou d'Août qu'elles

ont été dépouillées de blé, que juſqu'en Mars qu'on les enſemence de menus grains. On ne leur donne qu'un ou deux labours, l'un avant l'hyver, l'autre avant de ſemer. Ceux qui veulent amender ces terres y laiſſent le chaume, ou le brûlent: ils donnent le premier labour aux environs de la Saint-Martin, & le ſecond vers le mois de Mars.

On n'emploie en France que des chevaux ou des bœufs. Le bœuf laboure plus profondément, commence plûtôt, finit plus tard, eſt moins maladif, coûte moins en nourriture & en harnois, & ſe vend quand il eſt vieux: il faut les accoupler ferrés, afin qu'ils tirent également. On ſe ſert de buffles en Italie, d'ânes en Sicile; il faut prendre ces animaux jeunes, gras, vigoureux, *&c.*

1. N'allez point aux champs ſans connoître le fonds, ſans que vos bêtes ſoient en bon état, & ſans quelque outil tranchant. La terre n'eſt bonne que quand elle a dix-huit pouces de profondeur.

2. Choiſiſſez un tems convenable; ne labourez ni trop tôt ni trop tard; c'eſt la premiere façon qui décidera des autres quant aux terres.

3. Ne labourez point quand la terre eſt trop ſeche: ou vous ne feriez que l'égratigner par un labour ſuperficiel, ou vous diſſiperiez ſa ſubſtance par un labour profond. Le labour fait dans les grandes chaleurs doit être ſuivi d'un demi-labour avant la ſemaille.

4. Si vous labourez par un tems trop mou, la terre chargée d'eau ſe mettra en mortier; enſorte que ne devenant jamais meuble, la ſemence s'y porteroit mal. Prenez le tems que la terre eſt adoucie, après les pluies ou les brouillards.

5. Renouvellez les labours quand les herbes commencent à pointer, & donnez le dernier peu de tems avant la ſemaille.

6. Labourez fortement les terres graſſes, humides & fortes, & les novales; légerement les terres ſabloneuſes, pierreuſes, ſeches, & légeres, & non à vive jauge.

7. Ne pouſſez point vos ſillons trop loin, vos bêtes auront trop à tirer d'une traite. On dit qu'il ſeroit bon que les terres fuſſent partagées en quartiers, chacun de quarante perches de long au plus pour les chevaux, & de cent cinquante piés au plus pour les bœufs; ne les faites repoſer qu'au bout de la raie.

8. Si vous labourez ſur une colline, labourez horiſontalement, & non verticalement.

9. Labourez à plat & uniment dans les pays où vos terres auront beſoin de l'arroſement des pluies. Labourez en talus, à dos d'âne, & en ſillons hauts, les terres argilleuſes & humides. On laiſſe dans ces derniers cas un grand ſillon aux deux côtés du champ pour recevoir & décharger les eaux.

10. Que vos ſillons ſoient moins larges, moins unis, & plus élevés dans les terres humides que dans les autres. Si vos ſillons ſont étroits, & qu'ils n'aient que quatorze à quinze pouces de largeur ſur treize à quatorze de hauteur, labourez du midi au Nord, afin que vos grains ayent le ſoleil des deux côtés. Cette attention eſt moins néceſſaire ſi vos ſillons ſont plats. Si vous labourez à plat & en planches des terres humides, n'oubliez pas de pratiquer au milieu de la planche un ſillon plus profond que les autres, qui reçoive les eaux. Il y a des terres qu'on laboure à uni, ſans ſillons ni planches, & où l'on ſe contente de verſer toutes les raies du même côté, en ne prenant la terre qu'avec l'oreille de la charrue; enſorte qu'après le labour on n'apperçoit point d'*enrue;* on ſe ſert alors d'une charrue à tourne-oreille.

11. Sachez que les ſillons porte-eaux ne ſont permis que quand ils ne ſont point de tort aux voiſins, & qu'ils ſont abſolument néceſſaires.

12. Donnez le troiſieme labour de travers, afin que votre terre émotée en tout ſens ſe nettoye plus facilement de pierres, & s'imbibe plus aiſément des eaux de pluie.

13. Que votre dernier labour ſoit toûjours plus profond que le précédent. Que vos ſillons ſoient preſſés. Changez rarement de ſoc. Ne donnez point à la même terre deux fois de ſuite la même ſorte de grains. Ne faites point labourer à prix d'argent: ſi vous y êtes forcé, veillez à ce que votre ouvrage ſe faſſe bien.

14. Ayez une bonne *charrue. V.* à l'*article* CHARRUE, *une caſſe-mote, une herſe, des pioches*, &c.

Voulez-vous connoître le travail de votre année? le voici.

En Janvier. Dépouillez les gros légumes. Retournez les jacheres. Mettez en œuvre les chanvres & lins. Nettoyez, raccommodez vos charrettes, tombereaux, & apprêtez des échalas & des oſiers. Coupez les ſaules & les peupliers. Relevez les foſſés, façonnez les haies. Remuez les terres des vignes. Fumez ceux des arbres fruitiers qui languiront. Emondez les autres. Eſſartez les prés. Battez les grains. Retournez le fumier. Labourez les terres légeres & ſablonneuſes qui ne l'ont pas été à la Saint-Martin. Quand il fera doux, vous recommencerez à planter dans les vallées. Entez les arbres & arbriſſeaux hâtifs. Enterrez les cormes, amandes, noix, *&c.* Faites tiller le chanvre & filer. Faites faire des fagots & du menu bois. Faites couver les poules qui demanderont. Marquez les agneaux que vous garderez. Salez le cochon. Si vous êtes en pays chaud, rompez les guérets, préparez les terres pour la ſemaille de Mars, *&c.*

En Fevrier. Continuez les ouvrages précédens. Plantez la vigne. Curez, taillez, échaladez les vignes plantées. Fumez les arbres, les champs, les prés, les jardins, & les couches. Habillez les prairies. Elaguez les arbres, nettoyez-les de feuilles mortes, de vers, de mouſſe, d'ordures, *&c.* Donnez la façon aux terres que vous ſemerez en *Mars*, ſur-tout à celles qui ſont en côteaux. Vous ſemerez l'avoine, ſi vous écoutez le proverbe. Semez les lentilles, les pois chiches, le chanvre, le lin, le paſtel. Préparez les terres à ſainfoin. Viſitez vos vins s'ils ſont délicats. Plantez les bois, les taillis, les rejettons. Nettoyez le colombier, le poulaillier, *&c.* Repeuplez la garenne. Raccommodez les terriers. Achetez des ruches & des mouches. Si votre climat eſt chaud, liez la vigne à l'échalas. Rechauffez les piés des arbres. Donnez le verrat aux truies, ſinon attendez.

En Mars. Semez les petits blés, le lin, les avoines, & les *mars*. Achevez de tailler & d'échalader les vignes. Donnez tout le premier labour. Faites les fagots de ſarmens. Soûtirez les vins. Donnez la ſeconde façon aux jacheres. Sarclez les blés. Semez les olives, & autres fruits à noyau. Dreſſez des pepinieres. Greffez les arbres avant qu'ils bourgeonnent. Mettez vos jardins en état. Semez la lie d'olive ſur les oliviers languiſſans. Défrichez les prés. Achetez des bœufs, des veaux, des geniſſes, des poulains, des taureaux, *&c.*

En Avril. Continuez de ſemer les mars & le ſainfoin. Labourez les vignes & les terres qui ne l'ont pas encore été. Greffez les arbres fruitiers. Plantez les oliviers, greffez les autres. Taillez la vigne nouvelle. Donnez à manger aux pigeons, car ils ne trouveront plus rien. Donnez l'étalon aux cavales, aux ânеſſes, & aux brebis. Nourriſſez bien les vaches qui vêlent ordinairement dans ce tems. Achetez des mouches; cherchez-en dans les bois. Nettoyez les ruches, & faites la chaſſe aux papillons.

En Mai. Semez le lin, le chanvre, la navette, le colſa, le millet, & le panis, ſi vous êtes en pays froid. Plantez le ſafran. Labourez les jacheres. Sarclez les blés. Donnez le ſecond labour & les ſoins né-

ceſſaires à la vigne. Otez les pampres & les ſarmens ſans fruit. Coupez les chênes & les aunes pour qu'ils pelent. Emondez & entez les oliviers. Soignez les mouches à miel, & plus encore les vers à ſoie. Tondez les brebis. Faites beurre & fromage. Rempliſſez vos vins. Châtrez vos veaux. Allez chercher dans les forêts du jeune feuillage pour vos beſtiaux.

En Juin. Continuez les labours & les ſemailles des mois précédens. Ebourgeonnez & liez la vigne. Continuez de ſoigner les mouches, & de châtrer les veaux. Faites proviſion de beurre & de fromage. Si vous êtes en pays froid, tondez vos brebis. Donnez le deuxieme labour aux jacheres. Charriez les fumiers & la marne. Préparez & nettoyez l'aire de la grange. Châtrez les mouches à miel. Tenez leurs ruches nettes. Fauchez les prés, & autres verdages. Fanez le foin. Recueillez les légumes qui ſont en maturité. Sciez ſur la fin du mois vos orges quarrés. En Italie, vous commencerez à dépouiller vos fromens, partout vous vous diſpoſerez à la moiſſon. Battez du blé pour la ſemaille. Dépouillez les cerifiers. Amaſſez des claies, & parquez les beſtiaux.

En Juillet. Achevez de biner les jacheres. Continuez de porter les fumiers. Dépouillez les orges de primeur, les navettes, colſas, lins, vers à ſoie, récoltes, les légumes d'été. Serrez ceux d'hyver. Donnez le troiſieme labour à la vigne. Otez le chiendent. Uniſſez la terre pour conſerver les racines. Déchargez les pommiers & les poiriers des fruits gâtés & ſuperflus. Ramaſſez ceux que les vents auront abattus, & faites-en du cidre de primeur. Faites couvrir vos vaches. Viſitez vos troupeaux. Coupez les foins. Vuidez & nettoyez vos granges. Retenez des moiſſonneurs. En climat chaud, achetez à vos brebis des beliers, & rechauſſez les arbres qui ſont en plein vent.

En Août. Achevez la moiſſon. Arrachez le chanvre. Faites le verjus. En pays froid, effeuillez les ſeps tardifs; en pays chaud, ombragez-les. Commencez à donner le troiſieme labour aux jacheres. Battez le ſeigle pour la ſemaille prochaine. Continuez de fumer les terres. Cherchez des ſources, s'il vous en faut, vous aurez de l'eau toute l'année, quand vous en trouverez en Août. Faites la chaſſe aux guêpes. Mettez le feu dans les pâtis pour en conſumer les mauvaiſes herbes. Préparez vos preſſoirs, vos cuves, vos tonneaux, & le reſte de l'attirail de la vendange.

En Septembre. Achevez de dépouiller les grains & les chanvres, & de labourer les jacheres; fumez les terres; retournez le fumier; fauchez la deuxieme coupe des prés; cueillez le houblon, le ſenevé, les pommes, les poires, les noix, & autres fruits d'automne; ramaſſez le chaume pour couvrir vos étables; commencez à ſemer les ſeigles, le méteil & même le froment; coupez les riz & les millets; cueillez & préparez le paſtel & la garence; vendangez ſur la fin du mois. En pays chaud, ſemez les pois, la veſce, le ſénegré, la dragée, *&c.* caſſez les terres pour le ſainfoin; faites de nouveaux prés; raccommodez les vieux; ſemez les lupins, & autres grains de la même nature, & faites amas de cochons maigres pour la glandée.

En Octobre. Achevez votre vendange & vos vins, & la ſemaille des blés; recueillez le miel & la cire; nettoyez les ruches; achevez la récolte du ſafran; ſerrez les orangers; ſemez les lupins, l'orge quarré, les pois, les féverolles, l'hyvernache; faites le cidre & le réſiné; plantez les oliviers; déchauſſez ceux qui ſont en pié; confiſez les olives blanches; commencez ſur la fin de ce mois à provigner la vigne, à la rueller, ſi c'eſt l'uſage; veillez aux vins nouveaux; commencez à abattre les bois, à tirer la marne & à planter. En pays chaud, depuis le 10 juſqu'au 23, vous ſemerez le froment ras & barbu, & même le lin, qu'on ne met ici en terre qu'au printems.

En Novembre. Continuez les cidres; abattez les bois; plantez, provignez & déchauſſez la vigne; amaſſez les olives quand elles commencent à changer de couleur; tirez-en les premieres huiles; plantez les oliviers, taillez les autres; ſemez de nouveaux piés; récoltez les marons & chataignes, la garence & les oſiers; ſerrez les fruits d'automne & d'hyver; amaſſez du gland pour le cochon; ſerrez les raves; ramaſſez & faites ſécher des herbes pour les beſtiaux; charriez les fumiers & la marne; liez les vignes; rapportez & ſerrez les échalas; coupez les branches de ſaules; tillez-les ou fendez; faites l'huile de noix; commencez à tailler la vigne; émondez les arbres; coupez les bois à bâtir & à chauffer; nettoyez les ruches, & viſitez vos ſerres & vos fruiteries. On a dans un climat chaud des moutons dès ce mois; on lâche le bouc aux chevres; on ſeme le blé ras & barbu, les orges, les féves & le lin. En pays froid & tempéré, cette ſemaille ne ſe fait qu'en Mars.

En Décembre. Défrichez les bois, coupez-en pour bâtir & chauffer; fumez & marnez vos terres; battez votre blé; faites des échalas, des paniers de jonc & d'oſier, des rateaux, des manches; préparez vos outils; raccommodez vos harnois & vos uſtenſiles; tuez & ſalez le cochon; couvrez de fumier les piés des arbres & les légumes que vous voulez garder juſqu'au printems; viſitez vos terres; étêtez vos peupliers & vos autres arbres, ſi vous voulez qu'ils pouſſent fortement au printems; tendez des rets & des piéges, & recommencez votre année. *Voyez le détail de chacune de ces opérations à leurs articles.*

Voilà l'année, le travail & la maniere de travailler de nos laboureurs. Mais un Auteur Anglois a propoſé un nouveau ſyſtème d'agriculture que nous allons expliquer, d'après la traduction que M. Duhamel nous a donnée de l'ouvrage Anglois, enrichi de ſes propres découvertes.

M. Tull diſtingue les racines, en pivotantes qui s'enfoncent verticalement dans la terre, & qui ſoûtiennent les grandes plantes, comme les chênes & les noyers; & en rampantes, qui s'étendent parallelement à la ſurface de la terre. Il prétend que celles-ci ſont beaucoup plus propres à recueillir les ſucs nourriciers que celles-là. Il démontre enſuite que les feuilles ſont des organes très-néceſſaires à la ſanté des plantes, & nous rapporterons à l'article FEUILLE les preuves qu'il en donne: d'où il conclut que c'eſt faire un tort conſidérable aux luſernes & aux ſainfoins, que de les faire paître trop ſouvent par le bétail, & qu'il pourroit bien n'être pas auſſi avantageux qu'on ſe l'imagine de mettre les troupeaux dans les blés quand ils ſont trop forts.

Après avoir examiné les organes de la vie des plantes, la racine & la feuille, M. Tull paſſe à leur nourriture: il penſe que ce n'eſt autre choſe qu'une poudre très-fine, ce qui n'eſt pas ſans vraiſſemblance, ni ſans difficulté; car il paroît que les ſubſtances intégrantes de la terre doivent être diſſolubles dans l'eau, & les molécules de terre ne ſemblent pas avoir cette propriété: c'eſt l'obſervation de M. Duhamel. M. Tull ſe fait enſuite une queſtion très-embarraſſante; il ſe demande ſi toutes les plantes ſe nourriſſent d'un même ſuc; il le penſe: mais pluſieurs Auteurs ne ſont pas de ſon avis; & ils remarquent très-bien que telle terre eſt épuiſée pour une plante, qui ne l'eſt pas pour une autre plante; que des arbres plantés dans une terre où il y en a eu beaucoup & long-tems de la même eſpece, n'y viennent pas ſi bien que d'autres arbres; que les ſucs dont l'orge ſe nourrit, étant plus analogues à ceux qui nourriſſent le blé, la terre en eſt plus épuiſée qu'elle ne l'eût été par l'avoine; & par conſéquent que tout étant égal

d'ailleurs, le blé ſuccede mieux à l'avoine dans une terre qu'à l'orge. Quoi qu'il en ſoit de cette queſtion, ſur laquelle les Botaniſtes peuvent encore s'exercer, M. Duhamel prouve qu'un des principaux avantages qu'on ſe procure en laiſſant les terres ſans les enſemencer pendant l'année de jachere, conſiſte à avoir aſſez de tems pour multiplier les labours autant qu'il eſt néceſſaire pour détruire les mauvaiſes herbes, pour ameublir & ſoulever la terre, en un mot pour la diſpoſer à recevoir le plus précieux & le plus délicat de tous les grains, le froment : d'où il s'enſuit qu'on auroit beau multiplier les labours dans une terre, ſi on ne laiſſoit des intervalles convenables entre ces labours, on ne lui procureroit pas un grand avantage. Quand on a renverſé le chaume & l'herbe, il faut laiſſer pourrir ces matieres, laiſſer la terre s'imprégner des qualités qu'elle peut recevoir des météores, ſinon s'expoſer par un travail précipité à la remettre dans ſon premier état. Voilà donc deux conditions ; la multiplicité des labours, ſans laquelle les racines ne s'étendant pas facilement dans les terres, n'en tireroient pas beaucoup de ſucs ; des intervalles convenables entre ces labours, ſans leſquels les qualités de la terre ne ſe renouvelleroient point. A ces conditions il en faut ajoûter deux autres ; la deſtruction des mauvaiſes herbes, ce qu'on obtient par les labours fréquens ; & le juſte rapport entre la quantité de plantes & la faculté qu'a la terre pour les nourrir.

Le but des labours fréquens, c'eſt de diviſer les molécules de la terre ; d'en multiplier les pores, & d'approcher des plantes plus de nourriture : mais on peut encore obtenir cette diviſion par la calcination & par les fumiers. Les fumiers alterent toûjours un peu la qualité des productions ; d'ailleurs on n'a pas du fumier autant & comme on veut, au lieu qu'on peut multiplier les labours à diſcrétion ſans altérer la qualité des fruits. Les fumiers peuvent bien fournir à la terre quelque ſubſtance : mais les labours réitérés expoſent ſucceſſivement différentes parties de la terre aux influences de l'air, du ſoleil & des pluies, ce qui les rend propres à la végétation.

Mais les terres qui ont reſté long-tems ſans être enſemencées, doivent être labourées avec des précautions particulieres, dont on eſt diſpenſé quand il s'agit de terres qui ont été cultivées ſans interruption. M. Tull fait quatre claſſes de ces terres : 1°. celles qui ſont en bois ; 2°. celles qui ſont en landes ; 3°. celles qui ſont en friche ; 4°. celles qui ſont trop humides. M. Tull remarque que quand la rareté du bois n'auroit pas fait ceſſer la coûtume de mettre le feu à celles qui étoient en bois pour les convertir en terres labourables, il faudroit s'en départir ; parce que la fouille des terres qu'on eſt obligé de faire pour enlever les ſouches, eſt une excellente façon que la terre en reçoit, & que l'engrais des terres par les cendres eſt ſinon imaginaire, du moins peu efficace. 2°. Il faut, ſelon lui, brûler toutes les mauvaiſes productions des landes vers la fin de l'été, quand les herbes ſont deſſéchées, & recourir aux fréquens labours. 3°. Quant aux terres en friche, ce qui comprend les ſainfoins, les luſernes, les trefles, & généralement tous les prés, avec quelques terres qu'on ne laboure que tous les huit ou dix ans, il ne faut pas ſe contenter d'un labour pour les prés, il faut avec une forte charrue à verſoir commencer par en mettre la terre en groſſes mottes, attendre que les pluies d'automne ayent briſé ces mottes, que l'hyver ait achevé de les détruire, & donner un ſecond labour, un troiſieme, *&c.* en un mot ne confier du froment à cette terre que quand les labours l'auront aſſez affinée. On brûle les terres qui ne ſe labourent que tous les dix ans ; & voici comment on s'y prend : on coupe toute la ſurface en pieces les plus régulieres qu'on peut, comme on les voit en *a a a* (*fig. 1. Pl. d'agriculture*) de huit à dix pouces en quarré ſur deux à trois doigts d'épaiſſeur : on les dreſſe enſuite les unes contre les autres, comme on voit en *b b b* (*fig. 2.*) Quand le tems eſt beau, trois jours ſuffiſent pour les deſſécher : on en fait alors des fourneaux. Pour former ces fourneaux, on commence par élever une petite tour cylindrique, *a f b* (*fig. 3.*) d'un pié de diametre. Comme la muraille de la petite tour eſt faite avec des gaſons, ſon épaiſſeur eſt limitée par celle des gaſons : on obſerve de mettre l'herbe en-dedans, & d'ouvrir une porte *f* d'un pié de largeur, du côté que ſouffle le vent. On place au-deſſus de cette porte un gros morceau de bois qui ſert de lintier. On remplit la capotte de la tour de bois ſec mêlé de paille, & l'on acheve le fourneau avec les mêmes gaſons en dôme, comme on voit (*fig. 4.*) en *e d*. Avant que la voûte ſoit entierement fermée, on allume le bois, puis on ferme bien vîte la porte *d*, fermant auſſi avec des gaſons les crevaſſes par où la fumée ſort trop abondamment.

On veille aux fourneaux juſqu'à ce que la terre paroiſſe embraſée ; on étouffe le feu avec des gaſons, ſi par haſard il s'eſt formé des ouvertures, & l'on rétablit le fourneau. Au bout de 24 à 28 heures le feu s'éteint & les mottes ſont en poudre, excepté celles de deſſus qui reſtent quelquefois crues, parce qu'elles n'ont pas ſenti le feu. Pour éviter cet inconvénient, il n'y a qu'à faire les fourneaux petits : on attend que le tems ſoit à la pluie, & alors on répand la terre cuite le plus uniformément qu'on peut, excepté aux endroits où étoient les fourneaux. On donne ſur le champ un labour fort léger ; on pique davantage les labours ſuivans ; ſi l'on peut donner le premier labour en Juin, & s'il eſt ſurvenu de la pluie, on pourra tout d'un coup retirer quelque profit de la terre, en y ſemant du millet, des raves, *&c.* ce qui n'empêchera pas de ſemer du ſeigle ou du blé l'automne ſuivant. Il y en a qui ne répandent leur terre brûlée qu'immédiatement avant le dernier labour. M. Tull blâme cette méthode malgré les ſoins qu'on prend pour la faire réuſſir ; parce qu'il eſt très-avantageux de bien mêler la terre brûlée avec le terrein. 4°. On égouttera les terres humides par un foſſé qui ſera pratiqué ſur les côtés, ou qui la refendra. M. Tull expoſe enſuite les différentes manieres de labourer : elles ne different pas de celles dont nous avons parlé plus haut : mais voici où ſon ſyſtême va s'éloigner le plus du ſyſtême commun. Je propoſe, dit M. Tull, de labourer la terre pendant que les plantes annuelles croiſſent, comme on cultive la vigne & les autres plantes vivaces. Commencez par un labour de huit à dix pouces de profondeur ; ſervez-vous pour cela d'une charrue à quatre coutres & d'un ſoc fort large : quand votre terre ſera bien préparée, ſemez : mais au lieu de jetter la graine à la main & ſans précaution, diſtribuez-la par rangées, ſuffiſamment écartées les unes des autres. Pour cet effet ayez mon ſemoir. Nous donnerons à *l'article* SEMOIR la deſcription de cet inſtrument. A meſure que les plantes croiſſent, labourez la terre entre les rangées ; ſervez-vous d'une charrue légere. *V. à l'art.* CHARRUE la deſcription de celle-ci. M. Tull ſe demande enſuite s'il faut plus de grains dans les terres graſſes que dans les terres maigres, & ſon avis eſt qu'il en faut moins où les plantes deviennent plus vigoureuſes.

Quand au choix des ſemences, il préfere le nouveau froment au vieux. Nos fermiers trempent leurs blés dans l'eau de chaux : il faut attendre des expériences nouvelles pour ſavoir s'ils ont tort ou raiſon ; & M. Duhamel nous les a promiſes. On eſtime qu'il eſt avantageux de changer de tems en tems de ſemence, & l'expérience juſtifie cet uſage. Les autres Auteurs prétendent qu'il faut mettre dans un ter-

rein maigre des ſemences produites par un terrein gras, & alternativement. M. Tull penſe au contraire, que toute ſemence doit être tirée des meilleurs terreins ; opinion, dit M. Duhamel, agitée, mais non démontrée dans ſon ouvrage. Il ne faut pas penſer comme quelques-uns, que les grains changent au point que le froment devienne ſeigle ou ivraie. Voilà les principes généraux d'agriculture de M. Tull, qui different des autres dans la maniere de ſemer, dans les labours fréquens, & dans les labours entre les plantes. C'eſt au tems & aux eſſais à décider, à moins qu'on n'en veuille croire l'Auteur ſur ceux qu'il a faits. Nous en rapporterons les effets aux articles BLÉ, FROMENT, SAIN-FOIN, *&c.* & ici nous nous contenterons de donner le jugement qu'en porte M. Duhamel, à qui l'on peut s'en rapporter quand on ſait combien il eſt bon obſervateur.

Il ne faut pas conſidérer, dit M. Duhamel, ſi les grains de blé qu'on met en terre en produiſent un plus grand nombre, lorſqu'on ſuit les principes de M. Tull ; cette comparaiſon lui ſeroit trop favorable. Il ne faut pas non plus ſe contenter d'examiner ſi un arpent de terre cultivé ſuivant ſes principes, produit plus qu'une même quantité de terre cultivée à l'ordinaire ; dans ce ſecond point de vûe, la nouvelle culture pourroit bien n'avoir pas un grand avantage ſur l'ancienne.

Ce qu'il faut examiner, c'eſt 1°. ſi toutes les terres d'une ferme cultivées, ſuivant les principes de M. Tull, produiſent plus de grains que les mêmes terres n'en produiroient cultivées à l'ordinaire : 2°. ſi la nouvelle culture n'exige pas plus de frais que l'ancienne, & ſi l'accroiſſement de profit excede l'accroiſſement de dépenſe : 3°. ſi l'on eſt moins expoſé aux accidens qui fruſtrent l'eſpérance du Laboureur, ſuivant la nouvelle méthode que ſuivant l'ancienne.

A la premiere queſtion, M. Tull répond qu'un arpent produira plus de grain cultivé ſuivant ſes principes, que ſelon la maniere commune. Diſtribuez, dit-il, les tuyaux qui ſont ſur les planches dans l'étendue des plates bandes, & toute la ſuperficie de la terre ſe trouvera auſſi garnie qu'à l'ordinaire : mais mes épis ſeront plus longs, les grains en ſeront plus gros, & ma récolte ſera meilleure.

On aura peine à croire que trois rangées de froment placées au milieu d'un eſpace de ſix piés de largeur, puiſſent par leur fécondité ſuppléer à tout ce qui n'eſt pas couvert ; & peut-être, dit M. Duhamel, M. Tull exagere-t-il : mais il faut conſidérer que dans l'uſage ordinaire il y a un tiers des terres en jachere, un tiers en menus grains, & un tiers en froment ; au lieu que ſuivant la nouvelle méthode, on met toutes les terres en blé : mais comme ſur ſix piés de largeur on n'en emploie que deux, il n'y a non plus que le tiers des terres occupées par le froment. Reſte à ſavoir ſi les rangées de blé ſont aſſez vigoureuſes, & donnent aſſez de froment, non-ſeulement pour indemniſer de la récolte des avoines, eſtimée dans les fermages le tiers de la récolte du froment, mais encore pour augmenter le profit du Laboureur.

A la ſeconde queſtion, M. Tull répond qu'il en coûte moins pour cultiver ſes terres ; & cela eſt vrai, ſi l'on compare une même quantité de terre cultivée par l'une & l'autre méthode : mais comme ſuivant la nouvelle il faut cultiver toutes les terres d'une ferme, & que ſuivant l'ancienne on en laiſſe repoſer un tiers, qu'on ne donne qu'une culture au tiers des avoines, & qu'il n'y a que le tiers qui eſt en blés, qui demande une culture entiere, il n'eſt pas poſſible de prouver en faveur de M. Tull ; reſte à ſavoir ſi le profit compenſera l'excès de dépenſe.

C'eſt la troiſieme queſtion ; M. Tull répond que des accidens qui peuvent arriver aux blés, il y en a que rien ne peut prevenir, comme la grêle, les vents, les pluies & les gelées exceſſives, certaines gelées accidentelles, les brouillards ſecs, *&c.* mais que quant aux cauſes qui rendent le blé petit & retrait, chardonné, *&c.* ſa méthode y obvie.

Mais voici quelque choſe de plus précis : ſuppoſez deux fermes de trois cens arpens, cultivées l'une par une méthode, l'autre par l'autre ; le fermier qui ſuivra la route commune diviſera ſa terre en trois ſoles, & il aura une ſole de cent arpens en froment, une de même quantité en orge, en avoine, en pois, *&c.* & la troiſieme ſole en repos.

Il donnera un ou deux labours au lot des menus grains, trois ou quatre labours au lot qui doit reſter en jachere, & le reſte occupé par le froment ne ſera point labouré. C'eſt donc ſix labours pour deux cens arpens qui compoſent les deux ſoles en valeur ; ou, ce qui revient au même, ſon travail ſe réduit à labourer une fois tous les ans quatre ou ſix cens arpens.

On paye communément ſix francs pour labourer un arpent ; ainſi, ſuivant la quantité de labours que le fermier doit donner à ſes terres, il débourſera 2400 ou 3600 liv.

Il faut au moins deux mines & demie de blé, meſure de Petiviers, la mine peſant quatre-vingts livres, pour enſemencer un arpent. Quand ce blé eſt chotté, il ſe renfle & il remplit trois mines ; c'eſt pourquoi l'on dit qu'on ſeme trois mines par arpent. Nous le ſuppoſerons auſſi, parce que le blé de ſemence étant le plus beau & le plus cher, il en réſulte une compenſation. Sans faire de différence entre le prix du blé de récolte & celui de ſemence, nous eſtimons l'un & l'autre quatre liv. la mine ; ainſi il en coûtera 1200 liv. pour les cent arpens.

Il n'y a point de frais pour enſemencer & herſer les terres, parce que le laboureur qui a été payé des façons met le blé en terre *gratis*.

On donne pour ſcier & voiturer le blé dans la grange ſix livres par arpent ; ce qui fait pour les cent arpens 600 liv.

Ce qu'il en coûte pour arracher les herbes ou ſarcler, varie ſuivant les années ; on peut l'évaluer à une liv. dix ſous par arpent, ce qui ſera 150 livres.

Il faut autant d'avoine ou d'orge que de blé pour enſemencer le lot qui produira ces menus grains : mais comme ils ſont à meilleur marché, les fermiers ne les eſtiment que le tiers du froment. 400. liv.

Les frais de ſemaille ſe bornent au roulage, qui ſe paye à raiſon de dix ſous l'arpent. 50 liv.

Les frais de récolte ſe montent à 200 liv. le tiers des frais de récolte du blé. 200 liv.

Nous ne tiendrons pas compte des fumiers : 1°. parce que les fermiers n'en achetent pas ; ils ſe contentent du produit de leur fourage : 2°. ils s'employent dans les deux méthodes, avec cette ſeule différence que dans la nouvelle méthode on fume une fois plus de terre que dans l'ancienne.

Les frais de fermage ſont les mêmes de part & d'autre, ainſi que les impôts : ainſi la dépenſe du fermier qui cultive trois cens arpens de terre à l'ordinaire, ſe monte à 5000 liv. s'il ne donne que trois façons à ſes blés, & une à ſes avoines ; ou à 6200 liv. s'il donne quatre façons à ſes blés, & deux à ſes avoines.

Voyons ce que la dépouille de ſes terres lui donnera. Les bonnes terres produiſant environ cinq fois la ſemence, il aura donc quinze cens mines, ou 6000 livres.

La récolte des avoines étant le tiers du froment, lui donnera 2000 liv.

Et ſa récolte totale ſera de 8000 liv. ôtez 5000 liv. de frais, reſte 3000 liv. ſur quoi il faudroit encore ôter 1200 liv. s'il avoit donné à ſes terres plus de quatre façons.

On ſuppoſe que la terre a été cultivée pendant

pluſieurs années à la maniere de M. Tull, dans le calcul ſuivant : cela ſuppoſé, on doit donner un bon labour aux plates bandes après la moiſſon, un labour léger avant de ſemer, un labour pendant l'hyver, un au printems, un quand le froment monte en tuyau, & un enfin quand il épie. C'eſt ſix labours à donner aux trois cens arpens de terre. Les trois cens arpens doivent être cultivés & enſemencés en blé : ce ſeroit donc 1800 arpens à labourer une fois tous les ans. Mais comme à chaque labour il y a un tiers de la terre qu'on ne remue pas, ces 1800 arpens ſeront réduits à 1200 ou à 1000; ce qui coutera à raiſon de ſix liv. 6000 ou 7200 liv.

On ne conſume qu'un tiers de la ſemence qu'on a coûtume d'employer ; ainſi cette dépenſe ſera la même pour les 300 arpens que pour les 100 arpens du calcul précédent. 1200 liv.

Suppoſons que les frais de ſemence & de récolte ſoient les mêmes pour chaque arpent que dans l'hypotheſe précédente, c'eſt mettre les choſes au plus fort, ce ſeroit pour les trois cens arpens 1800 liv.

Le ſarclage ne ſera pas pour chaque arpent le tiers de ce que nous l'avons ſuppoſé dans l'hypotheſe précédente ; ainſi nous mettons pour les trois cens arpens 150 liv.

Toutes ces ſommes réunies font 10350 liv. que le fermier ſera obligé de dépenſer, & cette dépenſe excede la dépenſe de l'autre culture de 5350 liv.

On ſuppoſe, contre le témoignage de M. Tull, que chaque arpent ne produira pas plus de froment qu'un arpent cultivé à l'ordinaire. J'ai mis quinze mines par arpent ; c'eſt 4500 mines pour les trois cens arpens, à raiſon de quatre liv. la mine, 18000 liv. Mais ſi l'on ôte de 18000 l. la dépenſe de 10350 liv. reſtera à l'avantage de la nouvelle culture ſur l'ancienne 4650 liv.

D'où il s'enſuit que quand deux arpens cultivés ſuivant les principes de M. Tull, ne donneroient que ce qu'on tire d'un ſeul cultivé à l'ordinaire, la nouvelle culture donneroit encore 1650 livres par trois cens arpens de plus que l'ancienne. Mais un avantage qu'on n'a pas fait entrer en calcul ; & qui eſt très-conſidérable, c'eſt que les récoltes ſont moins incertaines.

Nous nous ſommes étendus ſur cet objet, parce qu'il importe beaucoup aux hommes. Nous invitons ceux à qui leurs grands biens permettent de tenter des expériences coûteuſes, ſans ſuccès certain & ſans aucun derangement de fortune, de ſe livrer à celles-ci, d'ajoûter au parallele & aux conjectures de M. Duhamel les eſſais. Cet habile Académicien a bien ſenti qu'une légere tentative feroit plus d'effet ſur les hommes que des raiſonnemens fort juſtes, mais que la plûpart ne peuvent ſuivre, & dont un grand nombre, qui ne les ſuit qu'avec peine, ſe méfie toûjours. Auſſi avoit-il fait labourer une piece quarrée oblongue de terre, dont il avoit fait ſemer la moitié à l'ordinaire, & l'autre par rangées éloignées les unes des autres d'environ quatre piés. Les grains étoient dans les rangées à ſix pouces les uns des autres. Ce petit champ fut ſemé vers la fin de Décembre. Au mois de Mars M. Duhamel fit labourer à la bêche la terre compriſe entre les rangées : quand le blé des rangées montoit en tuyau, il fit donner un ſecond labour, enfin un troiſieme avant la fleur. Lorſque ce blé fut en maturité, les grains du milieu de la partie cultivée à l'ordinaire n'avoient produit qu'un, deux, trois, quatre, quelquefois cinq & rarement ſix tuyaux ; au lieu que ceux des rangées avoient produit depuis dix-huit juſqu'à quarante tuyaux ; & les épis en étoient encore plus longs & plus fournis de grains. Mais malheureuſement, ajoûte M. Duhamel, les oiſeaux dévorerent le grain avant ſa maturité, & l'on ne put comparer les produits.

AGRIER, ſ. m. *terme de Coûtume*, eſt un droit ou redevance ſeigneuriale, qu'on appelle en d'autres coûtumes *terrage*. *Voyez* TERRAGE. (*H*)

* AGRIGNON, (*Géog.*) l'une des îles des Larrons ou Mariannes. *Lat. 19. 40.*

AGRIMENSATION, ſ. f. *terme de Droit*, par où l'on entend l'arpentage des terres. *V.* ARPENTAGE. (*H*)

AGRIMONOIDE, ſ. f. en Latin *agrimonoides*, (*Hiſt. nat.*) genre d'herbe dont la fleur eſt en roſe, & dont le calice devient un fruit ſec. Cette fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles qui ſont diſpoſées en rond, & qui ſortent des échancrures du calice. La fleur & le calice ſont renfermés dans un autre calice découpé. Le premier calice devient un fruit oval & pointu qui eſt enveloppé dans le ſecond calice, & qui ne contient ordinairement qu'une ſeule ſemence. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

AGRIPAUME, ſ. f. en Latin *cardiaca*, (*Hiſt. nat.*) herbe à fleur compoſée d'une ſeule feuille, & labiée : la levre ſupérieure eſt pliée en gouttiere, & beaucoup plus longue que l'inférieure qui eſt diviſée en trois parties. Il ſort du calice un piſtil qui tient à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & qui eſt environné de quatre embrions ; ils deviennent enſuite autant de ſemences anguleuſes qui rempliſſent preſque toute la cavité de la capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Tournefort, *inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* Elle donne dans l'analyſe chimique de ſes feuilles & de ſes ſommités fleuries & fraîches, une liqueur limpide, d'une odeur & d'une ſaveur d'herbe un peu acide ; une liqueur manifeſtement acide, puis auſtere ; une liqueur rouſſe, imprégnée de beaucoup de ſel volatil urineux ; de l'huile. La maſſe noire reſtée dans la cornue laiſſe après la calcination & la lixiviation des cendres un ſel fixe purement alkali. Cette plante contient un ſel eſſentiel tartareux, uni avec beaucoup de ſoufre ſubtil & groſſier. Elle a plus de réputation, ſelon M. Geoffroy, qu'elle n'en mérite. On l'appelle *cardiaca*, de l'erreur du peuple qui prend les maladies d'eſtomac pour des maladies de cœur. Le cataplaſme de ſes feuilles pilées & cuites, réſout les humeurs viſqueuſes, & ſoulage le gonflement & la diſtenſion des hypochondres qui occaſionnent la cardialgie des enfans. On lui attribue quelques propriétés contre les convulſions, les obſtructions des viſceres, les vers plats, & les lombrics ; & l'on dit que priſe en poudre dans du vin elle excite les urines & les regles, & provoque l'accouchement. Ray parle de la décoction d'*agripaume* ou de ſa poudre ſeche mêlée avec du ſucre, comme d'un remede merveilleux dans les palpitations, dans les maladies de la rate, & les maladies hyſtériques. Il y a des maladies des chevaux & des bœufs, dans leſquelles les Maquignons & les Maréchaux l'employent avec ſuccès.

AGRIPPA, (*Hiſt. anc.*) nom que l'on donnoit anciennement aux enfans qui étoient venus au monde dans une attitude autre que celle qui eſt ordinaire & naturelle, & ſpécialement à ceux qui étoient venus les piés en devant. *V.* DÉLIVRANCE, ACCOUCHEMENT.

Ils ont été ainſi appellés, ſelon Pline, parce qu'ils étoient *ægrè parti*, venus au monde avec peine.

De ſavans critiques rejettent cette étymologie, parce qu'ils rencontrent ce nom dans d'anciens Auteurs Grecs, & ils le dérivent d'ἀγρεῦν, *chaſſer*, & de ἵππος, *cheval*, c'eſt-à-dire *chaſſeur à cheval* : quoi qu'il en ſoit, ce mot a été à Rome un nom, puis un ſurnom d'hommes, qu'on a féminiſé en *agrippina*. (*G*)

* AGRIS, bourg de France dans la Généralité de Limoges.

* AGROTERE, adj. (*Myth.*) nom de Diane, ainſi appellée parce qu'elle habitoit perpétuellement

les forêts & les campagnes. On immoloit tous les ans à Athenes cinq cens chevres à Diane *Agrotere*. Xénophon dit que ce ſacrifice ſe faiſoit en mémoire de la défaite des Perſes, & qu'on fut obligé de réduire, par un decret du Senat, le nombre des chevres à cinq cens par an; car le vœu des Athéniens ayant été de ſacrifier à Diane *agrotere* autant de chevres qu'ils tueroient de Perſes, il y eut tant de Perſes tués, que toutes les chevres de l'Attique n'auroient pas ſuffi à ſatisfaire au vœu. On prit le parti de payer en pluſieurs fois ce qu'on avoit promis en une, & de tranſiger avec la Déeſſe à cinq cens chevres par an.

* AGROTES, ſ. m. (*Myth.*) divinité des Phéniciens, qu'on promenoit en proceſſion le jour de ſa fête, dans une niche couverte, ſur un chariot traîné par différens animaux.

* AGUAPA, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui croît aux Indes occidentales, dont on dit que l'ombre fait mourir ceux qui s'y endorment nuds, & qu'elle fait enfler les autres d'une maniere prodigieuſe. Si les habitans du pays ne le connoiſſent pas mieux qu'il ne nous eſt déſigné par cette deſcription, ils ſont en grand danger.

*AGUARA PONDA, ſ. m. *Braſilianis Marggravii, Ruttenſteert Belgis, id eſt myoſuros, viola ſpicata Braſiliana.* (*Hiſt. nat. bot.*) plante haute d'un pié & demi & plus, à tige liſſe, ronde, verte & noüeuſe. Il ſort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites, crenelées, pointues, vertes & inégales. Le ſommet de ſa tige eſt chargé d'un épi long d'un pouce & plus, uni & couvert de fleurs d'un bleu violet, & formées de cinq feuilles rondes. Elle reſſemble à la violette, & en a l'odeur. Sa racine eſt droite, d'une médiocre groſſeur & diviſée en branches filamenteuſes.

Il y en a une autre eſpece qui differe de la précédente par la largeur de ſes feuilles. Elle eſt marquée au ſommet de ſes tiges d'un cube creux, qui forme une eſpece de caſque verd; de ce creux ſortent des fleurs bleues ſemblables aux premieres.

* AGUAS, (*Géogr.*) peuple conſidérable de l'Amérique méridionale, ſur le bord du fleuve des Amazones. Ce ſont, dit-on dans l'excellent Dictionnaire portatif de M. Voſgien, les plus raiſonnables des Indiens: ils ſerrent la tête entre deux planches à leurs enfans auſſi-tôt qu'ils ſont nés.

* AGUATULCO *ou* AQUATULCO *ou* GUATULCO, ville & port de la nouvelle Eſpagne, en Amérique, ſur la mer du Sud. *Longit.* 279. *latit.* 15. 10.

*AGUAXIMA, (*Hiſt. nat. bot.*) plante du Bréſil & des iſles de l'Amérique méridionale. Voilà tout ce qu'on nous en dit; & je demanderois volontiers pour qui de pareilles deſcriptions ſont faites. Ce ne peut être pour les naturels du pays, qui vraiſſemblablement connoiſſent plus de caracteres de l'*aguaxima*, que cette deſcription n'en renferme, & à qui on n'a pas beſoin d'apprendre que l'*aguaxima* naît dans leur pays; c'eſt, comme ſi l'on diſoit à un François, que le poirier eſt un arbre qui croît en France, en Allemagne, *&c.* Ce n'eſt pas non plus pour nous; car que nous importe qu'il y ait au Bréſil un arbre appellé *aguaxima*, ſi nous n'en ſavons que ce nom? à quoi ſert ce nom? Il laiſſe les ignorans tels qu'ils ſont; il n'apprend rien aux autres: s'il m'arrive donc de faire mention de cette plante, & de pluſieurs autres auſſi mal caractériſées, c'eſt par condeſcendance pour certains lecteurs, qui aiment mieux ne rien trouver dans un article de Dictionnaire, ou même n'y trouver qu'une ſottiſe, que de ne point trouver l'article du tout.

* AGUIATE, *ou* AGUÉE, (*Myth.*) *qui eſt dans les rues.* Les Grecs donnoient cette épithete à Apollon, parce qu'il avoit des ſtatues dans les rues.

* AGUILA, *ou* AGLE, ville de la Province de Habat, au Royaume de Fez en Afrique, ſur la riviere d'Erguila.

AGUI L'AN NEUF, (*Hiſt. mod.*) quête que l'on faiſoit en quelques Diocèſes le premier jour de l'an pour les clerges de l'Egliſe. Il paroît que cette cérémonie inſtituée d'abord pour une bonne fin, dégénéra enſuite en abus. Cette quête ſe faiſoit par de jeunes gens de l'un & de l'autre ſexe: ils choiſiſſoient un chef qu'ils appelloient leur *follet*, ſous la conduite duquel ils commettoient même dans les Egliſes des extravagances qui approchoient fort de la Fête des Fous. *Voyez* FÊTE DES FOUS.

Cette coûtume fut abolie dans le Diocèſe d'Angers en 1595 par une ordonnance ſynodale: mais on la pratiqua encore hors des Egliſes; ce qui obligea un autre ſynode en 1668 de défendre cette quête qui ſe faiſoit dans les maiſons avec beaucoup de licence & de ſcandale, les garçons & les filles y danſant & chantant des chanſons diſſolues. On y donnoit auſſi le nom de *bacchelettes* à cette folle réjoüiſſance, peut-être à cauſe des filles qui s'y aſſembloient, & qu'en langage du vieux tems on appelloit *bachelettes*. Thiers, *Traité des Jeux*.

AU GUI L'AN NEUF, (*Hiſt. anc.*) cri ou refrain des anciens Druides, lorſqu'ayant cueilli le gui de chêne le premier jour de l'an, ils alloient le porter en pompe ſoit dans les villes, ſoit dans les campagnes voiſines de leurs forêts. On cueilloit ce gui avec beaucoup de cérémonies dans le mois de Décembre; au premier jour de l'an, on l'envoyoit aux Grands, & on le diſtribuoit pour étrennes au peuple, qui le regardoit comme un remede à tous maux, & le portoit pendu au cou, à la guerre, *&c.* On en trouvoit dans toutes les maiſons & dans les temples. (*G*)

* AGUILAR DEL CAMPO, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans la vieille Caſtille.

* AGUILLES, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt le nom de toiles de coton, qui ſe font à Alep.

* AGUITRAN, ſ. m. *poix molle. Voyez* POIX.

* AGUL, (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt un petit arbriſſeau fort épineux, dont les feuilles ſont longuettes, & ſemblables à celles de la ſanguinaire. Il a beaucoup de fleurs rougeâtres, auxquelles ſuccedent des gouſſes. Sa racine eſt longue & purpurine: il ſe trouve en Arabie, en Perſe, & en Méſopotamie. Ses feuilles ſont chargées le matin de manne groſſe comme des grains de coriandre; cette manne a le goût & la ſaveur de la nôtre; mais ſi on laiſſe paſſer le Soleil deſſus, elle ſe fond & ſe diſſipe. Les feuilles de l'agul paſſent pour purgatives. *Lemery*. *Voyez* ALHAGI.

* AGUTIGUEPA (*Hiſt. nat. bot.*) plante du Bréſil, à racine ronde par le haut, d'un rouge foncé, & bonne à manger; à tige droite, longue de trois piés juſqu'à cinq, groſſe comme le doigt, portant ſans ordre ſur des pédicules qui ont ſix travers de doigt de longueur, des feuilles longues depuis un pié juſqu'à deux, larges de quatre travers de doigt, pointues, d'un beau verd, luiſantes, ſemblables aux feuilles du *paco-eira*, relevées dans toute leur longueur d'une côte & d'une infinité de veines qui rampent obliquement ſur toute la ſurface, & bordées tout autour d'un trait rouge. Du ſommet de la tige s'éleve une fleur ſemblable au lis, de couleur de feu, compoſée de trois ou quatre feuilles: chaque fleur a trois ou quatre étamines, de même couleur, & faites en défenſes de ſanglier. On dit que ſa racine pilée guérit, mondifie, *&c.* les ulceres. Dans des tems de diſette, on la fait bouillir ou griller, & on la mange.

*AGUTI TREVA *ou* AGOUTI TREVA, plante des Iſles Mariannes; ſa feuille eſt ſemblable à celles de l'oranger, mais plus mince; ſa fleur eſt couverte d'une eſpece de roſée; ſon fruit eſt gros, couvert d'une écorce rougeâtre, & contient des ſemences ſemblables à celles de la grenade, tranſparentes, douces & agréables au goût. *Ray.*

*AGYNNIENS (*Théol.*) hérétiques, qui parurent environ l'an de J. C. 694. Ils ne prenoient point de femmes, & prétendoient que Dieu n'étoit pas auteur du mariage. Ce mot vient d'ἀ privatif & de γύνη, *femme. Prateol.* (*G*)

* AGYRTES, joüeurs de gobelets, farceurs, faiſeurs de tours de paſſe-paſſe; voilà ce que ſignifie *agyrte*, & c'étoit le nom que portoient, & que méritoient bien les Galles, prêtres de Cybele.

A H

AH-AH, (*Jardinage.*) CLAIRE VOIE *ou* SAULT DE LOUP. On entend par ces mots une ouverture de mur ſans grille, & à niveau des allées avec un foſſé au pié, ce qui étonne & fait crier *ah-ah.* On prétend que c'eſt Monſeigneur, fils de Louis XIV, qui a inventé ce terme, en ſe promenant dans les jardins de Meudon. (*K*)

* AHATE *de Pauncho Recchi*, (*Hiſtoire naturelle, botanique.*) arbre d'une groſſeur médiocre, d'environ vingt piés de haut. Son écorce eſt fongueuſe & rouge en dedans. Son bois blanc & dur. Ses branches en petit nombre & couvertes d'une écorce verte & cendrée. Sa racine jaunâtre, d'un odeur forte, & d'un goût onctueux. Sa feuille oblongue & ſemblable à celle du malacatijambou; froiſſée dans la main, elle rend une huile ſans odeur. Sa fleur eſt attachée par des pédicules aux plus petites feuilles. Elle a trois feuilles triangulaires, épaiſſes comme du cuir, blanches en dedans, vertes en deſſus, & rendant l'odeur du cuir brûlé, quand on les met au feu.

Le fruit ſort des étamines de la fleur. Il eſt dans ſa maturité de la groſſeur d'un citron ordinaire, verd & ſtrié par dehors; blanc en dedans, & plein d'une pulpe ſucculente, d'un goût & d'une odeur agréable. Ses ſemences ſont oblongues, unies, luiſantes & enfermées dans des coſſes. On le cueille avant qu'il ſoit mûr, & il devient comme la nefle dans la ſerre où on le met. Cet arbre a été apporté des Indes, aux iſles Philippines. Il aime les climats chauds. Il fleurit deux fois l'an, la premiere fois en Avril. Ray lui attribue différentes propriétés, ainſi qu'aux feuilles & aux autres parties de l'arbre.

AHOUAI eſt un genre de plante à fleur, compoſée d'une ſeule feuille en forme d'entonnoir & découpée. Il ſort du fond du calice un piſtil qui eſt attaché au bas de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit charnu en forme de poire, qui renferme un noyau preſque triangulaire, dans lequel il y a une amande. Tournefort. *Inſt rei herb. app.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* AHOVAI, *Theveti Cluſii*, (*Hiſt. nat. bot.*) fruit du Breſil de la groſſeur de la chataigne, blanc, & de la figure à-peu-près des trufes d'eau. Il croît ſur un arbre grand comme le poirier, dont l'écorce eſt blanche, piquante & ſucculente; la feuille longue de deux ou trois pouces, large de deux, toûjours verte; & la fleur monopétale, en entonnoir, découpée en pluſieurs parties; & du calice s'éleve un piſtil qui devient le fruit. Ce fruit eſt un poiſon. *Lemery.*

Millet en diſtingue un autre, qui croît pareillement en Amérique & qui n'eſt pas moins dangereux; on dit que l'arbre qui le porte répand un odeur déſagréable quand on l'inciſe.

* AHUILLE, bourg de France dans la Généralité de Tours.

* AHUN, petite ville de France dans la haute-Marche, Généralité de Moulins. *Long. 19. 38. lat. 49. 5.*

* AHUS *ou* AHUIS, (*Geog.*) ville maritime de Suéde, Principauté de Gothlande & terre de Bleckingie; elle eſt ſituée proche la mer Baltique. *Long. 32. 14. lat. 56.*

A I A J

AJACCIO. (*Géog.*) *Voyez* ADIAZZO.

* AJAN, (*Géogr.*) nom général de la côte orientale d'Afrique, depuis Magadoxo juſqu'au cap Guardafui ſur la pointe du détroit de Babelmandel.

* AJAXTIES, fêtes qu'on célébroit à Salamine en l'honneur d'Ajax, fils de Telamon. C'eſt tout ce qu'on en ſait.

AICH, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans la haute-Baviere, ſur le Par. *Long. 28. 50. lat. 48. 30.*

* AICHÉERA, un des ſept dieux céleſtes que les Arabes adoroient, ſelon M. d'Herbelot.

AICHSTAT, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la Franconie, ſur la riviere Altmul. *Long. 28. 45. lat. 49.*

AIDE ſignifie *aſſiſtance, ſecours qu'on prête à quelqu'un.* Il ſignifie auſſi quelquefois la perſonne même qui prête ce ſecours ou cette aſſiſtance; ainſi dans ce dernier ſens, on dit *aide de camp.* *Voyez* AIDE DE CAMP. *Aide-major.* *Voyez* AIDE-MAJOR.

AIDE ſe dit auſſi en général de quiconque eſt adjoint à un autre en ſecond pour l'aider au beſoin; ainſi l'on dit en ce ſens *aide* des cérémonies, d'un officier qui aſſiſte le grand-maître, & tient ſa place s'il eſt abſent. On appelle auſſi *aides* les garçons qu'un Chirurgien mene avec lui pour lui prêter la main dans quelque opération de conſéquence. On appelle *aide de cuiſine* un cuiſinier en ſecond, ou un garçon qui ſert à la cuiſine.

AIDE, *en Droit Canon*, ou *Egliſe ſuccurſale*, eſt une Egliſe bâtie pour la commodité des paroiſſiens, quand l'Egliſe paroiſſiale eſt trop éloignée, ou trop petite pour les contenir tous.

AIDE, dans les anciennes coûtumes, ſignifie *un ſubſide* en argent, que les vaſſaux ou cenſitaires étoient obligés de payer à leur Seigneur en certaines occaſions particulieres.

Aide differe de *taxe* en ce que la taxe s'impoſe dans quelque beſoin extraordinaire & preſſant; au lieu que l'aide n'eſt exigible qu'autant qu'elle eſt établie par la coûtume, & dans le cas marqué par la coûtume; de cette eſpece ſont les aides de relief & de chevel. *Voyez aide-relief* & *aide-chevel.*

On payoit une *aide* au Seigneur quand il vouloit acheter une terre. Mais il n'en pouvoit exiger une ſemblable qu'une fois en ſa vie.

Ces *aides*, dans l'origine, étoient libres & volontaires; c'eſt pourquoi on les appelloit *droits de complaiſance.*

Il paroît que les Seigneurs ont impoſé cette marque de ſervitude ſur leurs vaſſaux, à l'exemple des Patrons de l'ancienne Rome, qui recevoient des préſens de leurs cliens & de leurs affranchis, en certaines occaſions, comme pour doter leurs filles, ou en certains jours ſolemnels comme le jour de leur naiſſance. *Voyez* PATRON & CLIENT. (*G*)

AIDE, *en terme de Juriſprudence féodale*, ſont des ſecours auxquels les vaſſaux, ſoit gentilshommes ou roturiers, ſont tenus envers leur Seigneur dans quelques occaſions particulieres, comme lorſqu'il marie ſa fille ou fait recevoir ſon fils chevalier, ou qu'il eſt priſonnier de guerre; ce qui fait trois ſortes d'*aides*, *l'aide de mariage*, *l'aide de chevalerie*, & *l'aide de rançon.* On appelle d'un nom commun ces trois ſortes d'aides, *aide-chevel*, *quia capitali domino debentur.*

L'*aide*

L'*aide de rançon* s'appelloit auſſi *aides loyaux*, parce qu'elle étoit dûe indiſpenſablement. On appella auſſi *aides loyaux*, ſous Louis VII. une contribution qui fut impoſée ſur tous les ſujets ſans diſtinction, pour le voyage d'outre-mer ou la croiſade ; & on appelloit ainſi en général toutes celles qui étoient dûes en vertu d'une loi.

On appelloit au contraire *aides libres* ou *gracieuſes*, celles qui étoient offertes volontairement par les ſujets ou vaſſaux.

L'aide chevel eſt le double des devoirs que le ſujet doit ordinairement chaque année, pourvû qu'ils n'excedent pas ving-cinq ſous. Si le ſujet ne doit point de devoirs, il payera ſeulement vingt-cinq ſous. Le Seigneur ne peut exiger cette aide qu'une fois en ſa vie pour chaque cas.

Aides raiſonnables étoient celles que les vaſſaux étoient obligés de fournir au Seigneur dans de certaines néceſſités imprévûes, & pour raiſon deſquelles on les taxoit au *prorata* de leurs facultés ; telles étoient par exemple, en particulier, celles qu'on appelloit *aides de l'oſt & de chevauchée*, qui étoient des ſubſides dûs au Seigneur pour l'aider à ſubvenir aux frais d'une guerre, comme qui diroit de nos jours, *le dixieme denier du revenu des biens.*

Aide-relief eſt un droit dû en certaines Provinces par les vaſſaux aux héritiers de leur Seigneur immédiat, pour lui fournir la ſomme dont ils ont beſoin pour payer le relief du fief qui leur échet par la mort de leur parent.

On trouve auſſi dans l'Hiſtoire eccléſiaſtique des *aides* levées par des Evêques dans des occaſions qui les obligeoient à des dépenſes extraordinaires, comme lors de leur ſacre ou joyeux avenement, lorſqu'ils reçoivent les Rois chez eux ; lorſqu'ils partoient pour un Concile, ou qu'ils alloient à la cour du Pape.

Ces *aides* s'appelloient autrement *coûtumes epiſcopales* ou *ſynodales*, ou *denier de Pâque.*

Les Archidiacres en levoient auſſi chacun dans leur Archidiaconé.

Il eſt encore d'uſage & d'obligation de leur payer un droit lorſqu'ils font leur viſite, droit qui leur eſt dû par toutes les Egliſes paroiſſiales, même celles qui ſont deſſervies par des Religieux.

AIDE, adj. pris ſubſt. *en Cuiſine*, eſt un domeſtique ſubordonné au Cuiſinier, & deſtiné à l'aider.

AIDE ſe joint auſſi à pluſieurs mots avec leſquels il ne fait proprement qu'un ſeul nom ſubſtantif.

AIDES, *en terme de finance*, ſignifie les impôts qui ſe levent, à quelque titre que ce ſoit, par le Souverain ſur les denrées & les marchandiſes qui ſe vendent dans le Royaume. Ce droit répond à ce que les Romains appelloient *vectigal*, à *vehendo ;* parce qu'il ſe levoit, comme parmi nous, à titre de péage, d'entrée ou de ſortie ſur les marchandiſes qui étoient tranſportées d'un lieu à un autre. Le *vectigal* étoit oppoſé à *tributum*, lequel ſe levoit par têtes ſur les perſonnes, comme parmi nous les *aides* ſont oppoſées à la *taille* ou *capitation*, qui ſont auſſi des taxes perſonnelles.

On a appellé les *aides* de ce nom, parce que c'étoit originairement des ſubſides volontaires & paſſagers, que les ſujets fourniſſoient au Prince dans des beſoins preſſans, & ſans tirer à conſéquence pour la ſuite. Mais enfin elles ont été converties en impoſitions obligatoires & perpétuelles.

On croit que ces *aides* furent établies ſous le regne de Charles V. vers l'an 1270, & qu'elles n'étoient qu'à raiſon d'un ſou pour livre du prix des denrées. Les beſoins de l'Etat les ont fait monter ſucceſſivement à des droits beaucoup plus forts. (*H*)

La Cour des Aides eſt une Cour Souveraine établie en pluſieurs Provinces du Royaume pour connoître de ces ſortes d'impoſitions & de toutes les matieres qui y ont rapport : elle connoît, par exemple, des prétendus titres de nobleſſe, à l'effet de décharger ceux qui les alleguent des impoſitions roturieres, s'ils ſont véritablement nobles, ou de les y ſoûmettre s'ils ne le ſont pas.

Dans pluſieurs Provinces, telles que la Provence, la Bourgogne & le Languedoc, la Cour des Aides eſt unie à la Chambre des Comptes.

Il y a en France douze Cours des Aides, comme douze Parlemens ; ſavoir, à Paris, à Roüen, à Nantes, à Bourdeaux, à Pau, à Montpellier, à Montauban, à Grenoble, à Aix, à Dijon, à Châlons & à Metz.

Avant l'érection des Cours des Aides, il y avoit des Généraux des aides pour la perception & la régie des droits, & une autre ſorte de Généraux pour le jugement des conteſtations en cette matiere ; & ce furent ces Généraux des aides, ſur le fait de la Juſtice, qui réunis en corps par François premier, commencerent à former un tribunal en matiere d'aides, qu'on appella par cette raiſon *la Cour des Aides.*

AIDES, ſ. f. (*Manége.*) ſe dit des ſecours & des ſoûtiens que le cavalier tire des effets modérés de la bride, de l'éperon, du caveçon, de la gaule, du ſon de la voix, du mouvement des jambes, des cuiſſes, & du talon, pour faire manier un cheval comme il lui plaît. On emploie les *aides* pour prévenir les châtimens qu'il faut ſouvent employer pour dreſſer un cheval. Il y a auſſi les *aides* ſecretes du corps du cavalier ; elles doivent être fort douces. Ainſi on dit : ce cheval connoît les *aides*, obéit, répond aux *aides*, prend les *aides* avec beaucoup de facilité & de vigueur. On dit auſſi : ce cavalier donne les *aides* extrêmement fines, pour exprimer qu'il manie le cheval à propos, & lui fait marquer avec juſteſſe ſes tems & ſes mouvemens. Lorſqu'un cheval n'obéit pas aux *aides* du gras des jambes, on fait venir l'éperon au ſecours, en pinçant de l'un ou des deux. Si l'on ne ſe ſert pas avec diſcrétion des *aides* du caveçon, elles deviennent un châtiment qui rebute peu à peu le cheval ſauteur, qui va haut & juſte en ſes ſauts & ſans aucune *aide*. *Voyez* SAUTEUR. Un cheval qui a les *aides* bien fines ſe brouille ou s'empêche de bien manier, pour peu qu'on ſerre trop les cuiſſes, ou qu'on laiſſe échapper les jambes.

Aides du dedans, *aides* du dehors : façons de parler relatives au côté ſur lequel le cheval manie ſur les voltes, ou travaille le long d'une muraille ou d'une haie. Les *aides* dont on ſe ſert pour faire aller un cheval par airs, & celles dont on ſe ſert pour le faire aller ſur le terrein, ſont fort différentes. Il y a trois *aides* diſtinguées qui ſe font ayant les rênes du dedans du caveçon à la main. La premiere eſt de mettre l'épaule de dehors du cheval en dedans ; la ſeconde eſt de lui mettre auſſi l'épaule de dedans en dedans ; & la troiſieme eſt de lui arrêter les épaules. On dit : répondre, obéir aux *aides ;* tenir dans la ſujétion des *aides*. *Voyez* RÉPONDRE, OBÉIR & SUJÉTION. (*V*)

AIDES, ſ. f. pl. (*Architect.*) piece où les aides de cuiſine & d'office font leur ſervice ; c'eſt proprement la décharge des cuiſines, où l'on épluche, lave & prépare tout ce qui ſe ſert ſur la table, après avoir été ordonné par le maître d'hôtel. Ces aides doivent être voiſines des cuiſines, avoir des tables, une cheminée, des fourneaux & de l'eau abondamment. (*P*)

AIDE DE CAMP, ſ. m. On appelle ainſi en France de jeunes volontaires qui s'attachent à des Officiers Généraux pour porter leurs ordres partout où il eſt beſoin, principalement dans une bataille,

Ils doivent les bien comprendre, & les déclarer très-exactement & très-juſte.

Le Roi entretient quatre *aides de Camp* à un Général en campagne ; deux à chaque Lieutenant Général, & un à chaque Maréchal de Camp. (*Z*)

* AIDE-MAJOR, ſ. m. eſt un Officier qui ſeconde le Major d'un Régiment dans ſes fonctions. *Voyez* MAJOR. Ils roulent avec les Lieutenans : ils commandent du jour de leur brevet d'*Aide Major*, ou du jour de leurs lettres de Lieutenans, s'ils l'ont été, dans le Régiment où ils ſervent.

Les *Aides-Majors* d'Infanterie marchent avec les Colonels réformés attachés à leur Régiment, pour quelque ſervice que ces Colonels ſoient commandés, & avec leurs Lieutenans Colonels.

Les Aides-Majors ont pour les aider des *Sous-Aides-Majors*, ou *Garçons-Majors*, qui exécutent les ordres qu'ils leur donnent. Ils ſont à cheval dans le combat comme le Major, afin de pouvoir ſe tranſporter facilement & promptement dans tous les endroits où il eſt néceſſaire pour bien faire maneuvrer le Régiment.

Il y a auſſi des *Aides-Majors* des places. Ce ſont des Officiers qui rempliſſent toutes les fonctions des Majors en leur abſence : ils doivent précéder & commander à tous les Enſeignes ; & lorſqu'il ne ſe trouve dans les places ni Gouverneur, ni Lieutenans de Roi, ni Major, ni Capitaines des Régimens, ils doivent y commander préférablement aux Lieutenans d'Infanterie qui ſe trouveront avoir été reçûs Lieutenans depuis que les *Aides-Majors* auront été reçûs en ladite Charge d'Aide-Major. *Briquet, Code Militaire.* (*Q*)

AIDE-MAJOR, (*Marine.*) a les mêmes fonctions que le Major en ſon abſence. *Voyez* MAJOR.

Le Major & l'*Aide-Major* s'embarquent ſur le vaiſſeau du Commandant : mais s'il y a pluſieurs *Aides-Majors* dans une armée navale, on les diſtribue ſur les principaux pavillons. En l'abſence du Major, l'*Aide-Major* a les mêmes fonctions ; & quand le Major a reçu l'ordre du Commandant dans le port, & qu'il le porte lui-même au Lieutenant général, à l'Intendant & aux Chefs d'Eſcadre, l'*Aide-Major* le porte en même tems au Commiſſaire général & au Capitaine des Gardes. (*Z*)

* AIDE-BOUT-AVANT, ſ. m. C'eſt dans les ſalines le nom qu'on donne à celui qui aide dans ſes fonctions celui qui eſt chargé de remplir le vaxel avec les pelles deſtinées à cet uſage, & de frapper ou de faire frapper un nombre de coups uniforme, afin de conſerver le poids & l'égalité dans les meſurages. *Voyez* VAXEL & BOUT-AVANT.

* AIDE-LEVIER, ſ. m. (*en Anat.*) ce mot eſt ſynonyme à *points d'appui* en méchanique : tel eſt le grand trocanter au muſcle feſſier ; le ſinus de l'os des iles ; la rotule pour les extenſeurs du tibia. *Voyez* APPUI, POINT D'APPUI.

AIDE-MAÇON. C'eſt le nom qu'on donne à ceux qui portent aux maçons & aux couvreurs les matériaux dont ils ont beſoin ; métier dur & dangereux, qui donne à peine du pain : heureuſement ceux qui le font, ſont heureux quand ils n'en manquent pas.

* AIDE-MAISTRE DE PONT, autrement *Chableur*, eſt le titre qu'on donne à des Officiers de ville qui aident les batteaux à paſſer dans les endroits difficiles de la riviere, comme ſous les arches des ponts.

* AIDE-MOULEUR, ſe dit d'Officiers de ville, commis par le Prevôt & les Echevins pour emplir les membrures, corder, mettre dans la chaîne les bois à brûler qui doivent y être meſurés, & ſoulager les Marchands de bois dans toutes leurs fonctions ; ils ſont aux ordres de ces derniers.

AIDER *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt ſe ſervir, pour avertir un cheval, d'une ou de pluſieurs aides enſemble, comme appeller de la langue, approcher les jambes, donner des coups de gaule ou d'éperon. *Voyez* AIDES, GAULE, ÉPERON, *&c.* (*V*)

AIGLANTIER, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) eſpece de roſier, mieux nommé *églantier*. *Voyez* ROSIER, *pour la deſcription du genre.* (*I*)

AIGLE, (*Hiſt. nat.*) ſ. m. très-grand oiſeau de proie qui va le jour : c'eſt le plus courageux de tous ; ſon bec eſt recourbé ſur toute ſa longueur, ce qui peut le faire diſtinguer du faucon, dont le bec n'eſt crochu qu'à l'extrémité. On a diſtingué ſix eſpeces principales d'aigles ; ſavoir 1°. l'aigle royal, qui a été appellé *chryſaëtos*, ou *aſterias*, ſans doute parce que ſes plumes ſont rouſſes ou de couleur d'or, & qu'elles ſont parſemées de taches dont on a comparé la blancheur à celle des étoiles. 2°. L'orfraie, aigle de mer, *halieætos*. *Voyez* ORFRAIE. 3°. Le petit aigle noir, *melaneætos*, ou *valeria*. 4°. L'aigle à queue blanche, *pygargus*. 5°. Le huard, *morphnos*, ou *clanga*. *Voyez* HUARD. 6°. Le percnoptere, *percnopteros*. *Voyez* PERCNOPTERE.

AIGLE ROYAL. On trouve dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences la deſcription ſuivante de deux aigles que l'on a rapportés à l'eſpece de l'aigle royal. L'un étoit mâle, & l'autre femelle ; ils ne peſoient chacun guere plus de huit livres, parce qu'ils étoient jeunes. Le bec étoit noir par le bout, jaune vers ſa naiſſance, & bleuâtre par le milieu : l'œil étoit enfoncé dans l'orbite, & couvert par une ſaillie de l'os du front qui faiſoit comme un ſourcil avancé ; il étoit de couleur iſabelle fort vive, & ayant l'éclat d'une topaſe ; les paupieres étoient grandes, chacune étant capable de couvrir tout l'œil ; outre les paupieres ſupérieures & inférieures, il y en avoit une interne qui étoit relevée dans le grand coin de l'œil, & qui étant étendue vers le petit, couvroit entierement la cornée. Le plumage étoit de trois couleurs, de châtain brun, roux, & blanc ; le deſſus de la tête étoit mêlé de châtain & de roux ; la gorge & le ventre étoient mêlés de blanc, de roux & de châtain, peu de roux, & encore moins de blanc. Les tuyaux des grandes plumes des ailes avoient neuf lignes de tour ; les plumes de la queue étoient fort brunes vers l'extrémité, ayant quelque peu de blanc vers leur origine : les cuiſſes, les jambes, & le haut des piés, juſqu'au commencement des doigts, étoient couverts de plumes moitié blanches & moitié rouſſes ; chaque plume étant rouſſe par le bout, & blanche vers ſon origine. Outre les grandes plumes qui couvroient le corps, il y avoit à leur racine un duvet fort blanc & fort fin, de la longueur d'un pouce. Les autres plumes qui couvroient le dos & le ventre, avoient quatre ou cinq pouces de long ; celles qui couvroient les jambes en dehors, avoient juſqu'à ſix pouces, & elles deſcendoient de trois pouces au-deſſous de la partie qui tient lieu de tarſe & de métatarſe. Les plumes qui garniſſoient la gorge & le ventre, avoient ſept pouces de long & trois de large à la femelle, & elles étoient rangées les unes ſur les autres comme des écailles. Au mâle elles étoient molles, n'ayant des deux côtés du tuyau qu'un long duvet, dont les fibres n'étoient point accrochées enſemble, comme elles ſont ordinairement aux plumes fermes arrangées en écailles. Ces plumes étoient doubles ; car chaque tuyau après être ſorti de la peau de la longueur d'environ deux lignes & demie, jettoit deux tiges inégales, l'une étant une fois plus grande que l'autre. Les doigts des piés étoient jaunes, couverts d'écailles de différentes grandeurs. Celles de deſſus étoient grandes & en table, principalement vers l'extrémité, les autres étant fort petites : les ongles étoient noirs, crochus, & fort grands, ſurtout celui du doigt de derriere,

qui étoit preſque une fois plus grand que les autres. *Deſcript. des Anim. vol. III. part. 2. page 89. & ſuiv.*

Joignons à cette deſcription d'un jeune aigle quelque choſe de ce qu'Aldrovande a dit d'un aigle royal, qui avoit pris tout ſon accroiſſement; il peſoit douze livres; il avoit trois piés neuf pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, qui n'excédoit les pattes étendues que d'environ quatre pouces; l'envergure étoit de ſix piés, le bec avoit une palme & un pouce de longueur, & deux pouces de largeur au milieu; l'extrémité crochue de la partie ſupérieure du bec étoit longue d'un pouce & de couleur noire; le reſte étoit de couleur de corne, tirant ſur le bleu pâle, taché de brun; la langue reſſembloit aſſez à celle de l'homme; les yeux étoient fort enfoncés ſous une prééminence de l'os du front; l'iris brilloit comme du feu, & étoit légerement teinte de vert; la prunelle étoit fort noire; les plumes du cou étoient fermes & de couleur de fer; les aîles & la queue étoient brunes, & cette couleur étoit d'autant plus foncée, que les plumes étoient plus grandes; les petites plumes du reſte du corps étoient d'un brun roux ou châtain, & parſemées de taches blanches, plus fréquentes ſur le dos que ſur le ventre de l'oiſeau. Toutes ces plumes étoient blanches à leur racine; il y avoit ſix grandes plumes dans chaque aile: les tuyaux étoient forts, plus courts que ceux des plumes d'oie, & très-bons pour écrire. Les jambes étoient revêtues de plumes juſqu'aux piés, dont la couleur étoit jaunâtre; les doigts étoient couverts d'écailles; les griffes avoient depuis deux juſqu'à ſix pouces de longueur.

Willughbi a vû trois aigles dont la queue étoit blanche en partie, & il les rapporte à l'eſpece de l'aigle royal. *Chryſæætos, Ornit. page 28.*

Petit Aigle noir, Willughbi a décrit un aigle de cette eſpece, qui étoit de moitié plus gros que le corbeau, mais plus petit que l'aigle à queue blanche; il avoit les mâchoires & les paupieres dégarnies de plumes & rougeâtres: la tête, le cou, & la poitrine étoient noires; on voyoit au milieu du dos, ou plûtôt entre les épaules, une grande tache de figure triangulaire, & d'un blanc rouſſâtre; le croupion étoit roux; les petites plumes des ailes étoient de la couleur de la buſe; les grandes plumes étoient traverſées par une bande noire qui joignoit une autre bande blanche: enfin ce qui reſtoit des plumes juſqu'à leur extrémité étoit d'une couleur cendrée très-foncée; le bec étoit moins gros que celui de l'aigle blanc; ſa pointe étoit noire, & le gros bout de couleur jaunâtre, auprès de la peau qui étoit rouge vers les narines; l'iris des yeux étoit de couleur de noiſette; il y avoit des plumes qui couvroient le deſſus des pattes, qui étoient rouges au-deſſous des plumes: enfin les ongles étoient fort longs.

Aigle a queue blanche. Cet oiſeau tire ſon nom de la couleur blanche qu'il a ſur la queue, ſelon la deſcription que Willughby a faite d'un mâle de cette eſpece dans ſon *Ornithologie, page 31.* Il peſe huit livres & demie; il a environ deux piés & demi depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & ſeulement vingt-ſix à vingt-ſept pouces ſi on ne prend la longueur que juſqu'au bout des pattes; l'envergure eſt de ſix piés quatre pouces. Le bec a preſque deux pouces de longueur depuis la pointe juſqu'aux narines, & trois juſqu'aux angles de la bouche, & preſque trois juſqu'aux yeux. Le bec a près d'un pouce un quart de largeur; l'extrémité crochue de la partie ſupérieure du bec excede preſque d'un pouce la partie inférieure: l'ouverture des narines eſt longue d'un demi-pouce, & ſe trouve dans une direction oblique. Le bec eſt d'un jaune clair, de même que la peau qui recouvre ſa baſe & qui environne les narines. La langue eſt large, charnue, & noire par le bout; ſon impreſſion eſt marquée ſur le palais par une cavité; il a de grands yeux enfoncés ſous une prééminence de l'os du front. Ses yeux ſont de couleur de noiſette pâle. Willughbi en avoit vû d'autres de la même eſpece avec des yeux jaunes & rouges; celui-ci a les piés d'une couleur jaune claire avec de grands ongles crochus; celui de derriere, qui eſt le plus grand, a un pouce de longueur; le doigt du milieu a deux pouces. La tête de l'oiſeau eſt blanchâtre; la côte des petites plumes pointues eſt noire: il n'y a point de plumes entre les yeux & les narines, mais cet eſpace eſt couvert de ſoies cotoneuſes par le bas. Les plumes du cou ſont fort étroites, & les premieres un peu rouſſâtres. Le croupion eſt noirâtre, & tout le reſte du corps de couleur de fer. Il y a environ vingt-ſept grandes plumes dans chaque aile, qui ſont très-bonnes pour écrire; la troiſieme & la quatrieme ſont les plus longues; la ſeconde a un demi-pouce de moins que la troiſieme, & la premiere environ trois pouces & demi moins que la ſeconde. Toutes les grandes plumes des ailes ſont noirâtres, & les plus petites ſont de couleur cendrée par le bord. Les ailes repliées ne vont pas juſqu'au bout de la queue. La queue eſt compoſée de douze plumes, & longue de près de onze pouces; la partie ſupérieure des plumes eſt blanchâtre, & l'inférieure noire. Willughbi avoit vû un autre oiſeau de cette eſpece, dont la queue étoit blanche à ſon origine, & noire par le bout. Dans celui-ci les plumes extérieures de la queue ſont moins longues que celles du milieu, & leur longueur diminue par degrés à meſure qu'elles en ſont éloignées.

Willughby trouva cet aigle à Veniſe, & il le rapporta à l'eſpece dont il s'agit à cauſe du blanc de la queue. La couleur de la tête & du bec de cet oiſeau ſuffit, ſelon l'auteur qui vient d'être cité, pour le diſtinguer de l'aigle royal, dont la queue eſt traverſée par une bande blanche.

Cette deſcription de l'aigle à queue blanche, n'eſt pas d'accord avec celle d'Aldrovande dans ſon *Ornithologie, liv. 11. cap. 5.*

Il y a des aigles ſur le mont Caucaſe, ſur le Taurus, au Pérou, en Angleterre, en Allemagne, en Pologne, en Suede, en Danemarc, en Pruſſe, en Ruſſie, & en général dans tout le Septentrion, où ils trouvent des oiſeaux aquatiques qui ſont aiſés à prendre parcequ'ils volent difficilement, & quantité d'animaux, *&c.* Ils habitent les rochers les plus eſcarpés, & les arbres les plus élevés. Ils ſe plaiſent dans les lieux les plus reculés & les plus ſolitaires, fuyant non-ſeulement les hommes & leurs habitations, mais auſſi le voiſinage des autres oiſeaux de proie. Il y a deux eſpeces d'aigles qui ſemblent être plus familiers: l'aigle à queue blanche, qui approche des villes & qui ſéjourne dans les bois & dans les plaines; & le huard qui reſte ſur les lacs & les étangs. En général ils ſe nourriſſent de la chair des poiſſons, des crabes, des tortues, des ſerpens, des oiſeaux, tels que les pigeons, les oies, les cygnes, les poules, & beaucoup d'autres. Ils n'épargnent pas même ceux de leur eſpece, lorſqu'ils ſont affamés. Ils enlevent les lievres; ils attaquent & ils déchirent les brebis, les daims, les chevres, les cerfs, & même les taureaux; enfin ils tombent ſur toute ſorte d'animaux, & quelquefois le berger n'eſt pas en ſûreté contr'eux auprès de ſon troupeau. L'aigle eſt très-chaud. On a prétendu qu'il s'approchoit juſqu'à trente fois au moins de ſa femelle en un ſeul jour; & on a ajoûté que la femelle ne refuſoit jamais le mâle même après l'avoir reçu tant de fois. Les aigles font leur aire ſur les rochers les plus eſcarpés ou ſur le ſommet des arbres les plus élevés. Quelquefois les bâtons dont l'aire eſt compoſée tien-

nent d'un côté à un rocher & de l'autre à des arbres. On a vû des aires qui avoient juſqu'à ſix piés en quarré ; elles ſont revêtues de morceaux de peaux de renard ou de lievre & d'autres pelleteries pour tenir les œufs chauds. La ponte eſt ordinairement de deux œufs, & rarement de trois : ils les couvent pendant vingt ou trente jours ; la chaleur de l'incubation eſt très-grande : on croît qu'il n'éclôt ordinairement qu'un ſeul aiglon : le pere & la mere ont grand ſoin de leurs petits ; ils leur apportent dans leur bec le ſang des animaux qu'ils ont tués, & ils leur fourniſſent des alimens en abondance, ſouvent même des animaux, comme des lievres, ou des agneaux encore vivans ſur leſquels les aiglons commencent à exercer leur férocité naturelle. Lorſqu'on peut aborder une aire, on y trouve différentes parties d'animaux, & même des animaux entiers bons à manger, du gibier, des oiſeaux. *&c.* On les enleve à meſure que l'aigle les apporte, & on retient l'aiglon en l'enchaînant pour faire durer cet approviſionnement : mais il faut éviter la préſence de l'aigle ; cet oiſeau ſeroit furieux, & on auroit beaucoup à craindre de ſa rencontre ; car on dit que ſans être irrité, il attaque les enfans. On dit auſſi que l'aigle porte ſon petit ſur ſes ailes, & que lorſqu'il eſt aſſez fort pour ſe ſoûtenir, il l'éprouve en l'abandonnant en l'air, mais qu'il le ſoûtient à l'inſtant où les forces lui manquent. On ajoûte que dès qu'il peut ſe paſſer de ſecours étrangers, le pere & la mere le chaſſent au loin, & ne le ſouffrent pas dans leur voiſinage non plus qu'aucun autre oiſeau de proie. Mais la plûpart de ces faits n'ont peut-être jamais été bien obſervés ; il faudroit au moins tâcher de les confirmer. Je ne parlerai pas de ceux qui ſont démentis par l'expérience, ou abſurdes par eux-mêmes : par exemple, la pierre d'aigle qui tempere la chaleur de l'incubation, & qui fait éclorre les petits : *Voyez* PIERRE D'AIGLE : l'épreuve qu'ils font de leurs petits en les expoſant aux rayons du Soleil, & en les abandonnant s'ils ferment la paupiere : la maniere dont les vieux aigles ſe rajeuniſſent ; & tant d'autres faits qu'il eſt inutile de rapporter.

Les Naturaliſtes aſſûrent que l'aigle vit longtems, & peut-être plus qu'aucun autre oiſeau. On prétend que lorſqu'il eſt bien vieux, ſon bec ſe courbe au point qu'il ne peut plus prendre de nourriture. Cet oiſeau eſt un des plus rapides au vol & des plus forts pour ſaiſir ſa proie. Il eſt doüé à un degré éminent de qualités, qui lui ſont communes avec les autres oiſeaux de proie, comme la vûe perçante, la férocité, la voracité, la force du bec & des ſerres, *&c.* *Voyez* OISEAU DE PROIE. (*I*)

*L'AIGLE eſt un oiſeau conſacré à Jupiter, du jour où ce Dieu ayant conſulté les augures dans l'iſle de Naxos, ſur le ſuccès de la guerre qu'il alloit entreprendre contre les Titans, il parut un aigle qui lui fut d'un heureux préſage. On dit encore que l'aigle lui fournit de l'ambroiſie pendant ſon enfance, & que ce fut pour le récompenſer de ce ſoin qu'il le plaça dans la ſuite parmi les aſtres. L'aigle ſe voit dans les images de Jupiter, tantôt aux piés du Dieu, tantôt à ſes côtés, & preſque toûjours portant la foudre entre ſes ſerres. Il y a bien de l'apparence que toute cette fable n'eſt fondée que ſur l'obſervation du vol de l'*aigle* qui aime à s'élever dans les nuages les plus hauts, & à ſe tenir dans la région du tonnerre. C'en fut là tout autant qu'il en falloit pour en faire l'oiſeau du Dieu du ciel & des airs, & pour lui donner la foudre à porter. Il n'y avoit qu'à mettre les Payens en train, quand il falloit honorer leurs Dieux : la ſuperſtition imagine plûtôt les viſions les plus extravagates & les plus groſſieres, que de reſter en repos. Ces viſions ſont enſuite conſacrées par le tems & la crédulité des peuples, & malheur à celui qui ſans être appellé par Dieu au grand & périlleux état de miſſionnaire, aimera aſſez peu ſon repos & connoîtra aſſez peu les hommes, pour ſe charger de les inſtruire. Si vous introduiſez un rayon de lumiere dans un nid de hibous, vous ne ferez que bleſſer leurs yeux & exciter leurs cris. Heureux cent fois le peuple à qui la religion ne propoſe à croire que des choſes vraies, ſublimes & ſaintes, & à imiter que des actions vertueuſes ; telle eſt la nôtre, où le Philoſophe n'a qu'à ſuivre ſa raiſon pour arriver aux piés de nos Autels.

AIGLE, ſ. m. *en Aſtronomie*, eſt le nom d'une des conſtellations de l'hémiſphere ſeptentrional ; ſon aile droite touche à la ligne équinoctiale ; ſon aile gauche eſt voiſine de la tête du ſerpent ; ſon bec eſt ſéparé du reſte du corps par le cercle qui va du cancer au capricorne.

L'*aigle* & Antinoüs ne ſont communément qu'une même conſtellation. *Voyez* CONSTELLATION.

Ptolomée dans ſon catalogue ne compte que 15 étoiles dans la conſtellation de l'*aigle* & d'Antinoüs, Tycho-Brahé en compte 17 : le catalogue Britannique en compte 70. Hevelius a donné les longitudes, latitudes, grandeurs, *&c.* des étoiles qui ſont nommées par les deux premiers Auteurs ; on peut voir le calcul du catalogue Britannique ſur cette conſtellation dans l'*Hiſtoire Celeſte* de Flamſtéed. (*O*)

AIGLE, ſ. f. *en Blaſon*, eſt le ſymbole de la royauté, parce qu'il eſt, ſelon Philoſtrate, le roi des oiſeaux ; c'eſt auſſi la raiſon pour laquelle les anciens l'avoient dédié à Jupiter.

L'Empereur, le Roi de Pologne, *&c.* portent l'*aigle* dans leurs armes : on l'eſtime une des parties les plus nobles du Blaſon ; & ſuivant les connoiſſeurs dans cet art, elle ne devroit jamais être donnée qu'en récompenſe d'une bravoure ou d'une généroſité extraordinaire. Dans ces occaſions, on peut permettre de porter ou une *aigle* entiere, ou une *aigle* naiſſante, ou bien ſeulement une tête d'*aigle*.

On repréſente l'*aigle* quelquefois avec une tête, quelquefois avec deux, quoiqu'elle n'ait jamais qu'un corps, deux jambes, & deux ailes ouvertes & étendues, & en ce cas on dit qu'elle eſt *éployée* : telle eſt l'*aigle* de l'Empire, qu'on blaſonne ainſi ; une *aigle éployée*, *ſable*, *couronnée*, *languée*, *becquée* & *membrée de gueule*.

La raiſon pour laquelle on a coûtume de donner dans le Blaſon des *aigles* avec les ailes ouvertes & étendues, eſt que dans cette attitude elles rempliſſent mieux l'écuſſon, & qu'on s'imagine que cette attitude eſt naturelle à l'*aigle* lorſqu'elle arrange ſon plumage, ou qu'elle regarde le Soleil. On voit cependant dans les armoiries, des *aigles* dans d'autres attitudes ; il y en a de monſtrueuſes, à tête d'homme, de loup, *&c.*

Les Auteurs modernes ſe ſervent du mot *éployée*, pour déſigner une *aigle* qui a deux têtes ; & l'appellent ſimplement *aigle*, ſans ajoûter d'épithete, lorſqu'elle n'en a qu'une. Le Royaume de Pologne porte *gueule*, une *aigle argent*, *couronnée* & *membrée*, *or*.

L'aigle a ſervi d'étendart à pluſieurs nations. Les premiers peuples qui l'ont portée en leurs enſeignes ſont les Perſes, ſelon le témoignage de Xénophon. Les Romains, après avoir porté diverſes autres enſeignes, s'arrêterent enfin à l'*aigle*, la ſeconde année du Conſulat de Marius : avant cette époque, ils portoient indifféremment des loups, des léopards & des *aigles*, ſelon la fantaiſie de celui qui les commandoit. *Voyez* ÉTENDART.

Pluſieurs d'entre les Savans ſoûtiennent que les

Romains emprunterent l'*aigle* de Jupiter, qui l'avoit priſe pour ſa deviſe, parce que cet oiſeau lui avoit fourni du nectar pendant qu'il ſe tenoit caché dans l'iſle de Crete, de peur que ſon pere Saturne ne le dévorât. D'autres diſent qu'ils la tiennent des Toſcans, & d'autres enfin des habitans de l'Epire.

Il eſt bon de remarquer que ces *aigles* Romaines n'étoient point des *aigles* peintes ſur des drapeaux; c'étoient des figures en relief, d'or ou d'argent, au haut d'une pique; elles avoient les ailes étendues, & tenoient quelquefois un foudre dans leurs ſerres. *Voyez l'Hiſt. de Dion. liv. XI.* Au-deſſous de l'*aigle* on attachoit à la pique des boucliers, & quelquefois des couronnes. *Voyez* Feſchius *Diſſert. de inſignibus.* Et Lipſe, *de Militia Romana. liv. IV. Dialogue 5.*

On dit que Conſtantin fut le premier qui introduiſit l'*aigle* à deux têtes, pour montrer qu'encore que l'Empire ſemblât diviſé, ce n'étoit néanmoins qu'un même corps. D'autres diſent que ce fut Charlemagne, qui reprit l'*aigle*, comme étant l'enſeigne des Romains, & qu'il y ajoûta une ſeconde tête. Mais cette opinion eſt détruite par un *aigle* à deux têtes, que Lipſe a obſervé dans la colonne Antonine, & parce qu'on ne voit qu'une ſeule tête dans le ſceau de l'Empereur Charles IV. qui eſt appoſé à la Bulle d'or. Ainſi, il y a plus d'apparence à la conjecture du Pere Meneſtrier, qui dit que de même que les Empereurs d'Orient, quand il y en avoit deux ſur le Trône, marquoient leurs monnoies d'une croix à double traverſe, que chacun d'eux tenoit d'une main, comme étant le ſymbole des Chrétiens; auſſi firent-ils la même choſe de l'*aigle* dans leurs enſeignes, & au lieu de doubler leurs *aigles*, ils les joignirent & les repréſenterent avec deux têtes: en quoi les Empereurs d'Occident ſuivirent bien-tôt leur exemple.

Le Pere Papebrock demande que la conjecture du Pere Meneſtrier ſoit prouvée par d'anciennes monnoies, ſans quoi il doute ſi l'uſage de l'*aigle* à deux têtes n'a point été purement arbitraire; cependant il convient qu'il eſt probable que cet uſage s'eſt introduit à l'occaſion de deux Empereurs qui avoient été en même tems ſur le throne: il ajoûte que depuis l'*aigle* à deux têtes de la colonne Antonine, on n'en trouve plus juſqu'au quatorzieme ſiecle ſous l'Empereur Jean-Paléologue.

Selon M. Spanheim, l'*aigle* ſur les médailles eſt un ſymbole de la divinité & de la providence: mais tous les autres Antiquaires diſent que c'eſt le ſymbole de la Souveraineté ou de l'Empire; les Princes ſur les médailles deſquels on la trouve le plus ſouvent, ſont les Ptolemées & les Seleucides de Syrie: une *aigle* avec le mot *conſecratio* dénote l'apothéoſe d'un Empereur. (*V*)

AIGLE, (*en Architecture.*) c'eſt la repréſentation de cet oiſeau qui ſervoit anciennement d'attribut aux chapiteaux des Temples dédiés à Jupiter. On s'en ſert encore pour orner quelques chapiteaux, comme à l'ionique de l'Egliſe des PP. Barnabites de Paris. (*P*)

* AIGLE, (*Géog.*) petite ville de France dans la haute Normandie, à onze lieues d'Evreux & dix-neuf de Rouen.

AIGLE-BLANC, (*Hiſt. mod.*) Ordre de Chevalerie en Pologne, inſtitué en 1325 par Uladislas V. lorſqu'il maria ſon fils Caſimir avec la Princeſſe Anne fille du grand Duc de Lithuanie. Le Roi de Pologne Frédéric Auguſte, Electeur de Saxe, renouvella l'Ordre de l'*Aigle-blanc* en 1705, afin de s'attacher par cette diſtinction les principaux Seigneurs, dont pluſieurs penchoient pour le Roi Stanislas. Les Chevaliers de cet Ordre portoient une chaîne d'or, d'où pendoit ſur l'eſtomac un aigle d'argent couronné.

AIGLE-NOIR; c'eſt auſſi le nom d'un Ordre de Chevalerie inſtitué le 18 Janvier 1701 par l'Electeur de Brandebourg, lorſqu'il eut été couronné Roi de Pruſſe. Les Chevaliers de l'*Aigle-noir* portent un ruban orangé, qui de l'épaule gauche paſſe ſous le bras droit, & d'où pend une croix bleue entourée d'aigles noirs. (*G*)

AIGLE CELESTE, ſe dit figurément par les Alchimiſtes en parlant du ſel ammoniac, parce que ce ſel volatiliſe & emporte avec lui des matieres naturellement très-peſantes; c'eſt pourquoi on ſe ſert en Chimie de ſel ammoniac pour diviſer & volatiliſer les minéraux & les métaux mêmes: c'eſt ainſi qu'on fait les fleurs de pierre hæmatite. *Voyez* SEL AMMONIAC. (*M*)

AIGLETTE, ſ. f. *terme dont on ſe ſert dans le Blaſon*, lorſqu'il y a pluſieurs aigles dans un écu. Elles y paroiſſent avec bec & jambes, & ſont fort ſouvent becquées & membrées d'une autre couleur, ou d'un autre métal que le gros du corps. (*V*)

AIGLURES, ſ. f. pl. (*Fauconnerie.*) ce ſont des taches rouſſes qui bigarrent le deſſus du corps de l'oiſeau. Le lanier plus que tous les autres eſt bigarré d'*aiglures*, qu'on appelle auſſi *bigarrures*.

AIGNAI-LE-DUC, (*Géog.*) petite ville de France en Bourgogne, Généralité de Dijon.

AIGNAN (Saint) (*Géog.*) ville de France dans le Berry ſur le Cher.

AIGRE, (*Med.*) ce mot exprime ce goût piquant accompagné d'aſtringence que l'on trouve dans les fruits qui ne ſont pas encore mûrs; c'eſt une bonne qualité dans ces fruits conſidérés comme remedes acides. *Voyez* ACIDE. (*N*)

AIGREDON, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) eſpece de duvet mieux nommé *édredon*. *Voyez* EDREDON. (*I*)

AIGREFIN, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer mieux connu ſous le nom d'*égrefin*. *V.* EGREFIN. (*I*)

AIGREMOINE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) en Latin *Agrimonia*, herbe dont la fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe & ſoûtenues par le calice. Lorſque la fleur eſt paſſée, le calice devient un fruit oblong pour l'ordinaire, hériſſé de piquans, & renfermant une ou deux ſemences le plus ſouvent oblongues. Tournefort, *Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

AIGREMOINE, ou *Eupatorium Græcorum offic.* (*Mat. Med.*) Quelques Auteurs prétendent qu'on a donné à cette plante le nom d'*Eupatorium*, *quaſi Hepatorium*, parce qu'elle eſt bonne contre les maladies du foie. D'autres veulent qu'elle tire ſon nom de Mythridate Eupator, qui, ſelon Pline, découvrit le premier les vertus de cette plante.

L'*aigremoine* a une odeur très-agréable; on la met en infuſion dans du vin juſqu'à ce qu'elle lui ait communiqué ſon odeur; elle paſſe pour un remede ſouverain dans la mélancholie. Elle eſt un excellent vulnéraire, & quoique corroborative & aſtringente, elle eſt fort bonne dans les inflammations; elle eſt auſſi ſalutaire dans les maladies qui viennent du relâchement des fibres, dans le flux de ſang, & dans les obſtructions que la foibleſſe des fibres cauſe dans les viſceres. Sa vertu eſt admirable contre le flux hépatique, la diarrhée, la dyſſenterie, le ſcorbut, la pourriture des gencives, la conſomption, le crachement de ſang, l'hydropiſie, & la langueur que cauſe la fievre. On emploie extérieurement les feuilles de l'aigremoine bouillies dans du vin éventé avec du ſon, en forme de cataplaſme, pour les luxations & les deſcentes de matrice. Elle eſt d'une grande utilité, lorſqu'il eſt queſtion de fortifier & de ranimer les eſprits; on peut en uſer en forme de thé, & mettre un peu de miel dans l'infuſion pour la rendre moins aſtringente: on veut qu'elle ſoit propre au

foie, parce qu'étant miſe en infuſion dans du vin ou du petit lait, elle dégage les inteſtins des matieres qui y ſéjournent, & les fortifie enſuite ; ce qui eſt fort avantageux au foie. Elle eſt d'un uſage admirable dans les pays froids.

Les gargariſmes les plus ordinaires ſe font avec ſa décoction, l'orge & le ſirop de mûres. L'*aigremoine* contient de l'huile, du ſel eſſentiel & du phlegme. (*N*)

* AIGREMONT-LE-DUC, (*Géogr.*) Ville de France en Bourgogne, Généralité de Dijon.

AIGREMORE, ſ. m. (*Artificier.*) Les Artificiers déguiſent ſous ce nom toutes ſortes de charbons de bois tendres propres aux feux d'artifice, comme ſont ceux de bois de bourdaine ou purine, de ſaule, de coudre, de tilleul, & autres ſemblables, lorſqu'ils ſont écraſés & tamiſés.

AIGRETTE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *Ardea alba minor*, oiſeau qui peſe près d'une livre, & qui a environ vingt-deux pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue, & trente pouces ſi on prend la longueur juſqu'au bout des pattes. Tout ſon corps eſt d'un beau blanc ; il a une petite aigrette qui lui pend derriere la tête. On lui voit un eſpace auprès des yeux, dégarni de plumes & de couleur verte ; le bec eſt noirâtre & long d'environ quatre pouces ; l'iris des yeux eſt d'un jaune-pâle ; la langue eſt courte ; les pattes ſont de couleur verte, & couvertes d'eſpace en eſpace d'une corne noirâtre qu'on peut lever en écaille. Le bas des jambes eſt dégarni de plumes ; la premiere phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Willughby croit que cet oiſeau eſt le même que celui que Geſner & Aldrovande ont décrit ſous le nom d'*Ardea alba minor*, ou *Garzetta*, & que Bellon appelle en François *Aigrette*, quoique les deſcriptions ſoient un peu différentes.

Geſner dit que les plumes de l'aigrette ſont très-longues & d'un grand prix ; mais Bellon & Aldrovande prétendent que les plumes dont les Grands ornent leur tête, & qui ſe vendent à un ſi haut prix en Turquie, ne ſont pas de plumes de la tête de cet oiſeau, mais qu'elles viennent ſur le dos, à côté des ailes. *Willaghby*.

Cet Auteur avoit acheté à Veniſe l'aigrette qu'il a décrite ; elle n'avoit pas les plumes d'aigrettes ; il ſoupçonne qu'on les avoit arrachées avant que de vendre l'oiſeau. *Voyez* OISEAU. (*I*)

AIGRETTE, ſ. f. en latin *Pappus*, *terme de Botanique*, c'eſt une eſpece de broſſe ou de pinceau de poil délié qui ſe trouve au haut des graines des chardons, de la dent de lion, des aſters, & de pluſieurs autres plantes. Ces graines ſe ſoûtiennent aiſément en l'air au moyen de leurs *aigrettes*, de ſorte que le moindre vent les diſperſe & les porte au loin. Ces *aigrettes* ſont un caractere par lequel on diſtingue pluſieurs genres de plantes. *Voyez* PLANTE. (*I*)

* AIGRETTE, ſ. f. partie du caſque connu dans les anciens Auteurs ſous le nom de *juba* ou *criſta*. C'étoit une boëte quarrée fixée ſur le devant d'où ſortoient de grandes plumes ; ce qui faiſoit un aſſez bel ornement de tête.

AIGRETTE *en terme de Metteur en œuvre*, c'eſt un petit bouquet de pierres précieuſes ſerties & aſſemblées dont les Dames décorent leurs coëffures. On y diſtingue ſa queue, ſes branches, ſes feuillages, & ſes fleurs voltigeantes. Au reſte il y a des aigrettes de toutes ſortes de formes, de rondes, d'ovales, de longues, de ramaſſées, d'étalées, à branches, ſans branches, *&c.*

AIGRETTE *de verre*, autre ſorte d'ornement ou parure des femmes, & compoſé de fils de verre auſſi fins que des cheveux. *Voyez à l'article* ÉMAIL la maniere de tirer le fil de verre dont on forme des aigrettes. On lie enſemble par un bout un faiſceau de ces fils au moyen d'un fil de léton très-fin & recuit pour qu'il ſoit plus flexible. On coupe enſuite tous les fils d'une même longueur, & l'aigrette eſt achevée.

Les fils des petites aigrettes après être liés, ſont foudés enſemble au moyen de la flamme que le chalumeau de la lampe d'Émailleur porte ſur leurs extrémités.

AIGRETTE ſe prend auſſi communément par *les Plumaſſiers* pour le bouquet entier des lits & des dais ; quoique l'aigrette ne faſſe que le terminer par en-haut, & que le bas du bouquet ſoit compoſé de plumes d'autruche.

AIGRETTE (*Artific.*) eſpece d'artifice dont le flux d'étincelles imite un peu les aigrettes de verre. On n'en parle gueres que lorſqu'il ſert de porte-feu à un pot qui jette quantité d'autres artifices ſous le nom de *pot à aigrette*.

AIGRETTES, ſ. f. pl. *ardeolæ criſtæ* (*Hiſt. nat.*) plumes qui ont fait donner le nom d'*aigrette* à l'oiſeau qui les porte. *V.* AIGRETTE, *oiſeau*. Ces plumes ſervent d'ornement de tête chez les nations qui ont des turbans ou des bonnets, comme les Turcs, les Perſes, les Polonois, *&c.* On les apporte du Levant par la voie de Marſeille. (*I*)

AIGREUR, ſ. f. ſe dit, *en Medecine*, des rapports acides qui viennent des premieres voies. Ces rapports ſont produits par les alimens qui prennent dans l'eſtomac, ou reçoivent de ce viſcere une qualité acide à laquelle ils ſont quelquefois enclins de leur nature. La foibleſſe des organes de la digeſtion eſt la cauſe principale des aigreurs. Auſſi les enfans, les femmes, les vaporeux & les convaleſcens y ſont-ils plus ſujets que d'autres. On y remédie par les évacuants, les amers abſorbans, les remedes toniques, l'exercice, la diette reſtaurante, *&c.* (*N*)

AIGREUR, ſ. f. *terme relatif au ſens du goût :* c'eſt cette qualité dans une ſubſtance, ou la ſenſation excitée ſur les organes du goût par cette qualité, que nous reconnoiſſons dans les citrons, l'épine vinette, & autres. Exprimer l'aigre du citron, c'eſt en tirer le jus. (*N*)

AIGRIR, v. n. c'eſt contracter, par quelque cauſe que ce ſoit, cette qualité relative au goût que nous remarquons dans certains fruits, & qui leur eſt naturelle. *Voyez* AIGRES.

Les confitures prennent cette qualité par l'humidité des fruits, quand on n'a pas ſoin de leur faire rendre ou leur eau naturelle, ou celle dont ils ont été imbibés en blanchiſſant, elle décuit le ſucre, & occaſionne la moiſiſſure.

AIGU, POINTU, *ou* TRANCHANT, adj. m. ce qui ſe termine en pointe ou en tranchant, dont la forme eſt propre à percer ou à couper.

Ce mot pris en ce ſens, eſt ordinairement oppoſé à ce que l'on appelle *obtus*. *Voyez* OBTUS.

Angle aigu en Géometrie, eſt celui qui eſt plus petit qu'un angle droit, ou qui n'eſt pas aſſez grand pour être meſuré par un arc de 90 degrés. *Voyez* ANGLE. Tel eſt l'angle A E C. (*Pl. Géom. fig. 86.*)

Le triangle *acutangle* eſt celui dont les trois angles ſont *aigus* ; on l'appelle auſſi *triangle oxygone*. *Voyez* TRIANGLE. Tel eſt le triangle A C B. (*Pl. Géom. fig. 68.*

Section acutangulaire d'un cone. C'eſt une expreſſion dont les anciens Géometres ſe ſervoient pour déſigner l'ellipſe. *Voyez* ELLIPSE & CONE.

Aigu, *en terme de Muſique*, ſe dit d'un ſon ou d'un ton perçant ou élevé, par rapport à quelqu'autre ton. *Voyez* SON.

En ce ſens ce mot eſt oppoſé au mot *grave*.

Les ſons conſidérés en tant qu'*aigus* & *graves*, c'eſt-à-dire, ſous les rapports d'*aigu* & de *grave*, ſont un

des fondemens de l'harmonie. *Voyez* TON, ACCORD & HARMONIE. (*S*).

* AIGU, *accent aigu*, terme de Grammaire. *Voyez* ACCENT.

AIGU, adj. *vaiſſeau aigu, aigu par l'avant, aigu par l'arriere;* c'eſt un vaiſſeau qui eſt étroit en ſon deſſous, ou par les façons. (*Z*).

AIGUADE, ſ. f. c'eſt le lieu où les vaiſſeaux envoient l'équipage pour faire de l'eau, c'eſt-à-dire, pour renouveller leur proviſion d'eau douce. *On trouve dans cette rade une aiguade excellente; c'eſt un ruiſſeau qui deſcend des montagnes voiſines*, &c.

On entend auſſi par ce mot la proviſion d'eau douce qu'on fait pour le vaiſſeau. On dit: *Nous fîmes aiguade à cette île*: mais cette expreſſion n'eſt plus guere en uſage, *&c.* On dit plus communément *nous fîmes de l'eau.* (*Z*)

AIGUAILLE, ſ. f. *terme de chaſſe*, c'eſt la roſée qui tombe le matin dans la campagne, on dit: les chiens d'aiguaille ne valent rien le haut du jour.

AIGUE-MARINE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *Aqua marina* des Italiens, pierre précieuſe d'une couleur mêlée de vert & de bleu, à peu près comme la couleur de l'eau de mer, d'où vient le nom d'*aigue-marine*, que les Modernes ont donné à cette pierre. Il y a très-grande apparence que les Anciens la connoiſſoient ſous le nom de *beril;* les plus beaux berils, dit Pline, ſont ceux qui imitent la couleur de l'eau de la mer; il diſtingue pluſieurs eſpeces de beril, (*Voyez* BERIL,) auxquels il ſeroit très-difficile de rapporter nos aigues-marines; par exemple, les Chryſo-Berils qui avoient de la couleur d'or. Je ſuppoſe que cette couleur d'or ſoit ſur un fond vert, c'eſt notre peridot, (*Voyez* PERIDOT). mais on ne peut avoir à préſent que des préſomptions ſur la vraie ſignification des anciennes dénominations de la plûpart des pierres précieuſes. Quoi qu'il en ſoit du nom ancien de l'*aigue-marine*, tâchons de donner un moyen ſûr pour diſtinguer cette pierre précieuſe de toute autre. L'aigue-marine étant d'une couleur verte mêlée de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes & les pierres bleues qui ſont les émeraudes & les ſaphirs: (*Voyez* EMERAUDE, SAPHIR) mais ſi on fait attention que l'emeraude doit être purement verte ſans aucune teinte de bleu, & le ſaphir purement bleu ou indigo, & toûjours ſans aucune teinte de vert, on reconnoîtra aiſément que toute pierre teinte de vert & de bleu mêlés enſemble, n'eſt ni une émeraude ni un ſaphir. Ce mêlange de la couleur de l'émeraude & de celle du ſaphir, c'eſt-à-dire du vert & du bleu, caractériſe ſi bien l'aigue-marine, qu'il n'eſt pas poſſible de s'y méprendre. Il y a des aigues-marines où le vert domine plus que le bleu; il y en a où le bleu domine plus que le vert. Quel que ſoit le mêlange de ces deux couleurs, la teinte en peut être plus ou moins foncée. Ces pierres different encore entr'elles par la dureté; les unes ſont orientales, les autres ſont occidentales; les premieres ſont les plus dures, leur poli eſt le plus fin; elles ſont par conſéquent plus belles, plus rares & plus cheres que les aigues-marines occidentales. On peut diſtinguer toutes ces différentes eſpeces comme il ſera expliqué au mot PIERRE PRÉCIEUSE. Les plus belles aigues-marines viennent des Indes orientales; on dit qu'on en trouve ſur les bords de l'Euphrate & au pié du mont Taurus. Les aigues-marines occidentales viennent de Boheme, d'Allemagne, de Sicile, de l'île d'Elbe, *&c.* On aſſûre qu'il y en a ſur quelques côtes de la mer Océane. (*I*).

* AIGUES-MORTES, (*Géog.*) ville de France, dans le bas Languedoc. *Long.* 22. 54. *lat.* 43. 34.

* AIGLE-PERSE, (*Géog.*) ville de France, dans la baſſe Auvergne. *Long.* 20. 46. *lat.* 45. 50.

AIGUILLAT, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer, mieux connu ſous le nom de *Chien de mer. Voyez* CHIEN DE MER. (*I*).

AIGUILLE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer. Il y a deux ſortes de poiſſon de mer que l'on appelle *aiguille*, parce que leurs mâchoires ſont ſi fort allongées, qu'elles reſſemblent en quelque façon à de longues aiguilles; la premiere eſpece dont il eſt queſtion dans cet article, retient ſimplement le nom d'*aiguille*; l'autre eſt appellée *aiguille d'Ariſtote. Voyez* AIGUILLE D'ARISTOTE.

L'*aiguille* eſt nommée en latin *acus* ou *aculeatus*; en Normandie on lui donne le nom d'*arphye*. Ce poiſſon n'eſt pas gluant comme la plûpart des autres poiſſons; il eſt long & liſſe, les deux mâchoires ſont fort menues & fort allongées; celle du deſſous avance plus que celle du deſſus, elle eſt molle à ſon extrémité; toutes les deux ſont garnies de petites dents poſées fort près les unes des autres. La tête eſt de couleur verte & de figure triangulaire; les yeux ſont grands, ronds & jaunes, il ſe trouve deux trous devant les yeux. Ce poiſſon a quatre ouïes doubles de chaque côté, deux nageoires près des ouïes, deux autres petites ſous le ventre, & deux autres plus grandes près de la queue, l'une en deſſous & l'autre au deſſus; ces deux nageoires ſont garnies d'aiguillons juſqu'à la queue, qui eſt courte & terminée par deux petites nageoires qui la rendent fourchue. L'*aiguille* a le ventre plat, ſon corps paroît quarré, à cauſe d'une ſuite d'écaille qui va depuis la tête juſqu'à la queue; le reſte eſt liſſe & ſans écailles. L'épine du dos eſt verte, le dos bleu, & le ventre blanc. Toutes les parties intérieures ſont allongées comme la figure de ce poiſſon. En été ſon ventre eſt rempli d'œufs. Sa chair eſt dure, ſeche, & indigeſte. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

AIGUILLE *d'Ariſtote*, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer. Il y a deux ſortes de poiſſons de mer, appellés *aiguille*, dont l'une retient ſimplement le nom d'*aiguille. Voyez* AIGUILLE. L'autre, dont il eſt ici queſtion eſt appellée *aiguille d'Ariſtote*, parce que c'eſt l'eſpece dont l'auteur a fait mention en pluſieurs endroits de ſes ouvrages. On lui donne en Languedoc le nom de *trompette*. Il y a pluſieurs de ces poiſſons qui ſont de la longueur d'une coudée: mais ils ne ſont tous pas plus gros que le doigt. L'extrémité de la tête de ce poiſſon eſt en forme de tuyau, ce qui lui a fait donner le nom de *trompette*; ſon corps a ſix faces depuis la tête juſqu'à l'anus, & dans le reſte il n'y a que quatre faces; il n'eſt pas couvert d'écailles, mais d'une ſorte d'écorce dure & gravée; l'anus eſt placé preſque au milieu du corps. On voit derriere l'anus une fente longue, dans laquelle on trouve des œufs, & quelquefois des petits nouvellement éclos, de différentes grandeurs. Ce poiſſon à deux petites nageoires auprès des ouïes, & une autre fort petite ſur le dos, qui n'eſt bien apparente que lorſque le poiſſon s'agite dans l'eau; La queue eſt terminée par une ſeule nageoire fort menue. L'aiguille d'Ariſtote a un conduit long qui communique de la bouche à l'eſtomac, qui eſt petit & allongé. Le foie eſt grand, les boyaux ſont étroits & droits; ce poiſſon n'a pour ainſi dire point de chair. *Rondelet. Voyez* POISSON.

AIGUILLE *de Berger*, *ſcandix*, (*Hiſt. nat.*) ou *pecten Veneris*, genre de plante, plus connu ſous le nom de *peigne de Venus. Voyez* PEIGNE DE VENUS. (*I*)

AIGUILLE AIMANTÉE, eſt une lame d'acier longue & mince, mobile ſur un pivot par ſon centre de gravité, & qui a reçu d'une pierre d'aimant la propriété de diriger ſes deux bouts vers les poles du monde. *Voyez* AIMANT.

Les meilleures *aiguilles* ont environ ſix pouces de longueur, deux lignes & demie de largeur vers le

milieu, & deux lignes vers les extrémités ; l'épaiſſeur doit être d'environ un ſixieme de ligne.

On donne ordinairement aux *aiguilles aimantées* la figure d'une fleche, & on fait enſorte que ce ſoit la pointe qui ſe tourne du côté du nord. *V. Pl. de phyſique, fig. 47.* Mais il eſt plus avantageux que ces extrémités ſe terminent en une pointe qui ne ſoit point trop aigue, comme on voit dans la *fig. 48.* & il ſera facile de déſigner par les lettres *N* & *S*, qu'on gravera ſur ces extrémités, les pointes qui doivent ſe diriger au nord & au ſud. La chappe *C* doit être de laiton, ſoudée ſur le milieu de l'aiguille, & creuſée d'une forme conique, dont l'axe ſoit bien perpendiculaire à l'aiguille, & paſſe par ſon centre de gravité. Le ſtyle *F* qui doit ſervir de pivot, doit être d'acier bien trempé, exactement droit, délié & fixé perpendiculairement ſur la baſe *B*. Enfin la pointe de ce ſtyle doit être extrêmement polie & terminée en une pointe un peu mouſſe.

Comme il eſt difficile de bien placer la chappe dans le centre de pragité, on tâchera de la mettre dans cette ſituation le plus exactement qu'il ſera poſſible, & l'ayant miſe enſuite ſur ſon pivot, ſi on remarque qu'elle ne ſoit pas en équilibre, on en ôtera un peu du côté qui paroîtra le plus peſant.

Quoique la plûpart des lames d'acier qu'on emploie à cet uſage, aient naturellement la propriété de ſe diriger vers les poles du monde, & qu'on puiſſe aider cette propriété naturelle en les trempant dans l'eau froide après les avoir fait rougir, & les faiſant recuire peu à peu, il n'eſt cependant pas douteux qu'on ne doit compter que ſur les aiguilles qui auront été aimantées par un bon aimant.

La meilleure maniere d'aimanter une aiguille, eſt de la fixer ſur une table, & de poſer ſur ſon milieu de chaque côté de la chappe, le pole boréal d'un bon aimant, & le pole auſtral d'un autre, de maniere cependant que le pole boréal de l'aimant ſoit poſé ſur la partie de l'aiguille qui doit ſe tourner au ſud, & le pole auſtral de l'autre aimant ſur la partie qui doit ſe tourner vers le nord. Enſuite on coulera chacun de ces poles en appuyant fortement du milieu vers la pointe, & on réiterera cette opération quinze ou vingt fois, en obſervant d'éloigner un peu les pierres avant que de les approcher de la chappe; alors l'aiguille ſera aimantée, & la partie qui aura été touchée par le pole auſtral de la pierre, ſe dirigera conſtamment vers le nord, & avec vivacité.

L'excellence de l'aimant avec lequel on touche l'aiguille, & la grande vertu magnétique qu'elle reçoit dans toutes les circonſtances que nous venons de rapporter, font qu'elle obéit plus facilement aux impreſſions magnétiques, & que les obſtacles du frottement & de la réſiſtance de l'air deviennent comme nuls : mais elle ne prend pas une meilleure direction que ſi elle eût été moins bien aimantée. En effet on obſerve que la direction des aiguilles qui n'ont jamais touché à l'aimant, ou qui ont été trempées après avoir été rougies, celles de toutes les eſpeces d'aiguilles aimantées ſur différentes pierres, de figures & de qualités différentes, & dans quelque partie du monde que ce ſoit ; on obſerve, dis-je, que la direction de toutes ces aiguilles ſe fait uniformément ſuivant le même méridien magnétique particulier à chaque lieu. *Voyez fig. 35. n°. 2.*

Il eſt arrivé quelquefois que le tonnerre tombé auprès d'une aiguille aimantée, en a changé la direction, & même qu'il lui en a donné une directement contraire : mais ces accidens ſont aſſez rares, & ne doivent point être comptés parmi ceux qui agiſſent ſur l'aiguille aimantée, & qui en changent conſtamment la direction.

On ſeroit bien plus porté à croire que les mines de fer, dans le voiſinage deſquelles ſe trouveroit une aiguille aimantée, pourroient altérer ſa vertu directive : on s'eſt aſſûré du contraire en mettant une aiguille très-mobile auprès d'un morceau d'excellente mine de fer, qui rendoit 23 livres de fer par chaque quintal, (110 livres) ſans que l'aiguille en ait été ſenſiblement dérangée. Mais il y a d'autres cauſes inconnues, dépendantes ſans doute des météores, qui dérangent ſenſiblement l'aiguille aimantée : par exemple, à la latitude de 41^{d} 10′ du nord & à 28^{d} 0′ de longitude du cap Henri en Virginie, le 2 Septembre 1724, l'aiguille aimantée devint d'une agitation ſi grande, qu'il fut impoſſible de ſe ſervir de la bouſſole pour faire la route ; & on eut beau mettre pluſieurs aiguilles en différens endroits du vaiſſeau, & en aimanter quelques-unes de nouveau, la même agitation continua & dura pendant plus d'une heure, après quoi elle ſe calma, & l'aiguille ſe dirigea comme à l'ordinaire.

Il y a quelque apparence que le grand froid détruit, ou du moins ſuſpend la vertu directive de l'aiguille aimantée. Le Capitaine Ellis rapporte dans ſon voyage à la Baie d'Hudſon, qu'un jour que ſon vaiſſeau étoit environné de beaucoup de glace, ſes aiguilles aimantées perdirent entierement leur vertu directive ; que pendant que l'une ſuivoit une certaine direction, l'autre en marquoit une toute différente, & que pas une ne reſta long-tems dans la même direction ; qu'il tâcha de remédier à ces accidens, en touchant ſes aiguilles à un aimant artificiel : mais qu'il y perdit ſes peines, & qu'elles perdoient en un moment la vertu qu'elles acquéroient par ce moyen ; & qu'il fut bien convaincu après pluſieurs eſſais, que ce dérangement des aiguilles ne pouvoit être corrigé par l'attouchement de l'aimant ; que le moyen qui lui réuſſit le mieux pour remédier à cet accident, fut de placer ſes aiguilles dans un lieu chaud, où elles reprirent effectivement leur activité, & pointerent juſte comme à l'ordinaire : d'où il conclut que le froid exceſſif cauſé par les montagnes de glace dont il étoit environné, en reſſerrant trop les pores des aiguilles, empêchoit les écoulemens de la matiere magnétique de les traverſer, & que la chaleur dilatant ces mêmes pores, rendoit la liberté au paſſage de cette même matiere.

Lorſqu'on place une aiguille aimantée ſur une bonne méridienne, enſorte que ſon pivot ſoit bien perpendiculaire & dans le plan de cette méridienne, & qu'on la laiſſe enſuite ſe diriger d'elle-même ſuivant ſon méridien magnétique, on obſerve qu'elle ne ſe dirige pas exactement vers les poles du monde, mais qu'elle en *décline* de quelques degrés, tantôt à l'eſt, tantôt à l'oueſt, ſuivant les différens lieux, & en différens tems dans le même lieu.

La découverte de cette *déclinaiſon* de l'aiguille aimantée, a ſuivi de peu de tems celle de ſa direction. Il étoit naturel de chercher à approfondir les circonſtances de cette vertu directive, & en la mettant ſi ſouvent ſur la ligne méridienne, on ſe ſera bientôt apperçû qu'elle déclinoit. Thevenot aſſure dans ſes voyages avoir vû une lettre de *Pierre Adſiger*, écrite en 1269, dans laquelle il eſt dit que l'aiguille aimantée déclinoit de cinq degrés : & M. de Liſle le Géographe poſſédoit un manuſcrit d'un Pilote de Dieppe nommé *Crignon*, dédié en 1534 à *Sebaſtien Chabot*, Vénitien, dans lequel on fait mention de la déclinaiſon de l'aiguille aimantée ; cependant on fait honneur de cette découverte à Chabot lui-même, à *Gonzales de Oviedo*, à *Robert Normann*, à *Dalancé*, & autres.

Il paroît au reſte que cette découverte étoit très-connue dans le XVI. ſiecle ; car *Hartmann* l'a obſervée en Allemagne de 10^{d} 15′ en l'année 1536. Dans le commencement on attribuoit cette déclinaiſon de l'aiguille à ce qu'elle avoit été mal aimantée, ou à

ce que la vertu magnétique s'affoibliſſoit : mais les obſervations réitérées ont mis cette vérité hors de doute.

La variation de la *déclinaiſon*, c'eſt-à-dire, ce mouvement continuel dans l'aiguille aimantée, qui fait que dans une même année, dans le même mois, & même à toutes les heures du jour, elle ſe tourne vers différens points de l'horiſon ; cette variation, dis-je, paroît avoir été connue de bonne-heure en France. Les plus anciennes obſervations ſont celles qui ont été faites en 1550 à Paris ; l'aiguille déclinoit alors de 8ᵈ vers l'*eſt*, en 1580 de 11ᵈ 30′ vers l'*eſt*, en 1610 de 8ᵈ 0′ vers l'*eſt*, juſqu'à ce qu'en 1625 Gellibrand a fait en Angleterre des obſervations très-exactes ſur cette variation.

Nous joignons ici la table des différens degrés de déclinaiſon de l'aiguille aimantée, faites à Paris, ſurtout à l'Obſervatoire Royal.

TABLE des différens Degrés de Déclinaiſon de l'Aiguille aimantée, obſervés à Paris.

ANNE'ES.	DECLINAISON. Degrés.	Minutes.		ANNE'ES.	DECLINAISON. Degrés.	Minutes.	
1550	8	0	Vers l'Eſt.	1716	12	20	Vers l'Oueſt.
1580	11	30		1717	12	45	
1610	8	0		1718	12	30	
1640	3	0		1719	12	30	
1664	0	40		1720	13	0	
1666	0	0	Vers l'Oueſt.	1721	13	0	
1670	1	30		1722	13	0	
1680	2	40		1723	13	0	
1681	2	30		1724	13	0	
1683	3	50		1725	13	15	
1684	4	10		1726	13	45	
1685	4	10		1727	14	0	
1686	4	30		1728	14	0	
1692	5	50		1729	14	10	
1693	6	20		1730	14	25	
1695	6	48		1731	14	45	
1696	7	8		1732	15	15	
1698	7	40		1733	15	45	
1699	8	10		1734	15	45	
1700	8	12		1735	15	40	
1701	8	25		1736	15	0	
1702	8	48		1737	14	45	
1703	9	6		1738	15	10	
1704	9	20		1739	15	20	
1705	9	35		1740	15	45	
1706	9	48		1741	15	40	
1707	10	10		1742	15	40	
1708	10	15		1743	15	10	
1709	10	15		1744	16	15	
1710	10	50		1745	16	15	
1711	10	50		1746	16	15	
1712	11	15		1747	16	30	
1713	11	12		1748	16	15	
1714	11	30		1749	16	30	
1715	11	10		1750	17	15	

Pour obſerver commodément la déclinaiſon de l'aiguille aimantée, il faut tracer d'abord une ligne méridienne bien exacte ſur un plan horiſontal, dans un endroit qui ſoit éloigné de murs, ou des autres endroits où il pourroit y avoir du fer ; enſuite on placera ſur cette ligne la boîte graduée d'une aiguille bien ſuſpendue ſur ſon axe, enſorte que le point *O* de la graduation ſoit tourné & poſé bien exactement ſur la méridienne du côté du nord. On aura ſoin que la boîte ſoit bien horiſontale ſur le plan, & que rien n'empêche la liberté des vibrations de l'aiguille ; alors l'extrémité *B* de l'aiguille marquera ſa déclinaiſon, qui ſera exprimée par l'arc compris depuis *O* juſqu'à l'endroit vis-à-vis duquel l'aiguille eſt arrêtée. *Voyez fig. 37. n°. 2.*

Les obſervations qu'on a faites ſur la déclinaiſon de l'aiguille aimantée, ont mis à portée de découvrir ſon *inclinaiſon*, c'eſt-à-dire, cette propriété qu'elle a de s'incliner vers un des poles du monde plûtôt que vers un autre. En effet ſi on conſtruit une aiguille qui ſoit parfaitement en équilibre ſur ſon pivot avant que d'être aimantée, c'eſt-à-dire, que ſon plan ſoit bien parallele à l'horiſon, dès qu'elle aura été aimantée, elle ceſſera d'être en équilibre, & s'inclinera dans notre hémiſphere vers le pole boréal & vers le pole auſtral dans l'hémiſphere méridional de notre globe.

Cette inclinaiſon eſt d'autant plus conſidérable, que l'aiguille eſt plus proche des poles du monde, & d'autant moindre, qu'elle eſt proche de l'équateur, enſorte que ſous la ligne l'aiguille eſt parfaitement horiſontale. Cette *inclinaiſon* au reſte varie dans tous les lieux de la terre comme la déclinaiſon ; elle varie auſſi dans tous les tems de l'année & dans les différentes heures du jour ; & il paroît que les variations de cette inclinaiſon ſont plus conſidérables que celles de la déclinaiſon, & pour ainſi dire indépendantes l'une de l'autre. On peut voir dans la *fig. 36. n°. 3.* de quelle maniere on diſpoſe l'aiguille pour obſerver ſon inclinaiſon. Mais on n'a pas été long-tems à s'appercevoir qu'une grande partie de cette variation dépendoit du frottement de l'axe ſur lequel l'aiguille devoit tourner pour ſe mettre en équilibre ; car en examinant la quantité des degrés d'inclinaiſon d'une aiguille miſe en mouvement & revenue à ſon point de repos, on la trouvoit tout-à-fait variable, quoique l'expérience fût faite dans les mêmes circonſtances, dans la même heure, & avec la même aiguille : d'ailleurs on a fait différentes aiguilles avec tout le ſoin imaginable ; on les a faites de même longueur & épaiſſeur, du même acier ; on les a frottées toutes également & de la même maniere ſur un bon aimant ; ç'a été par haſard quand deux ſe ſont accordées à donner la même inclinaiſon ; ces inégalités ont été quelquefois à 10 ou 12 degrés : enſorte qu'il a fallu abſolument chercher une méthode de conſtruire des aiguilles d'inclinaiſon exemptes de ces inégalités. Ce problème a été un de ceux que l'Académie des Sciences a jugé digne d'être propoſé aux plus habiles Phyſiciens de l'Europe ; & voici les regles que preſcrit M. *Dan. Bernoulli* qu'elle a couronné.

1°. On doit faire enſorte que l'axe des aiguilles ſoit bien perpendiculaire à leur longueur, & qu'il paſſe exactement par leur centre de gravité.

2°. Que les tourillons de cet axe ſoient exactement ronds & polis, & du plus petit diametre que le permettra la peſanteur de l'aiguille.

3°. Que cet axe roule ſur deux tablettes qui ſoient dans un même plan bien horiſontal, très-dur & très-poli. Mais comme l'inflexion de l'aiguille, & la difficulté de placer cet axe exactement dans le centre de gravité, peut cauſer des erreurs ſenſibles dans l'inclinaiſon de l'aiguille aimantée, voici la conſtruction d'une nouvelle aiguille.

On en choiſira une d'une bonne longueur, à laquelle on ajuſtera un axe perpendiculaire, & dans le centre de gravité le mieux qu'il ſera poſſible ; on aura un petit poids mobile, comme de 10 grains, pour une aiguille qui en peſe 6000, & on approchera ce petit poids auprès des tourillons juſqu'à environ la 20ᵉ partie de la longueur d'une des moitiés ; enſuite on mettra l'aiguille en équilibre horiſontalement avec toute l'attention poſſible ; & lorſqu'elle ſera en cette ſituation, on marquera le lieu du petit poids : alors on l'éloignera des tourillons vers l'extrémité de l'aiguille juſqu'à ce qu'elle ait pris une inclinaiſon de 5 degrés. On marquera encore ſur l'aiguille le lieu du petit poids, & on le reculera juſqu'à ce que l'inclinaiſon ſoit de 10 degrés ; & ainſi de ſuite en marquant le lieu du petit poids de cinq

en cinq degrés. Après ces préparations on aimantera l'aiguille, en obſervant que le côté auquel eſt attaché le petit poids, devienne le pole boréal pour les pays où la pointe méridionale de l'aiguille s'éleve, & qu'il ſoit au contraire le côté méridional pour les pays où la pointe méridionale s'éleve au-deſſus de l'horiſon.

La maniere de ſe ſervir de cette bouſſole d'inclinaiſon conſiſte à mettre d'abord le petit poids à la place qu'on préſumera convenir à peu près à la véritable inclinaiſon de l'aiguille; après quoi on l'avancera ou reculera juſqu'à ce que l'inclinaiſon marquée par l'aiguille s'accorde avec celle que marque le petit poids, & de cette maniere l'inclinaiſon de l'aiguille ſera la véritable inclinaiſon.

L'action de l'aimant, du fer & des autres corps magnétiques mis dans le voiſinage d'une aiguille aimantée, eſt capable de déranger beaucoup ſa direction: il faut bien ſe ſouvenir que l'aiguille aimantée eſt un véritable aimant qui attire ou eſt attiré par le fer & les corps magnétiques, ſuivant cette loi uniforme & conſtante, que les poles de différens noms s'attirent mutuellement, & ceux de même nom ſe repouſſent: c'eſt pourquoi ſi on préſente une aiguille aimantée à une pierre d'aimant, ſon extrémité boréale ſera attirée par le pole du ſud de l'aimant, & la pointe auſtrale par le pole du nord; au contraire le pole du nord repouſſera la pointe boréale, & le pole du ſud repouſſera pareillement la pointe auſtrale. La même choſe arrivera avec une barre de fer aimantée, ou ſimplement avec une barre de fer tenue verticalement, dont l'extrémité ſupérieure eſt toûjours un pole auſtral, & l'extrémité inférieure un pole boréal. Mais ce dernier cas ſouffre quelques exceptions, parce que les poles d'une barre de fer verticale ne ſont pas les mêmes par toute la terre, & qu'ils varient beaucoup en cette ſorte.

Dans tous les lieux qui ſont ſous le cercle polaire boréal & le 10e degré de latitude nord, le pole boréal de l'aiguille aimantée ſera toûjours attiré par la partie ſupérieure de la barre, & la pointe du ſud par la partie inférieure; & on aura beau renverſer la barre, la pointe boréale de l'aiguille ſera toûjours attirée par le bout ſupérieur quel qu'il ſoit, pourvû que la barre ſoit tenue bien verticalement. A la latitude de 9^d^ 42′ N. la pointe auſtrale de l'aiguille étoit fortement attirée par l'extrémité inférieure de la barre: mais la pointe boréale n'étoit pas ſi fortement attirée par la partie ſupérieure qu'auparavant.

A 4^d^ 33′ de latitude N. & 5^d^ 18′ de longitude du cap Léſard, la pointe boréale commençoit à s'éloigner de la partie ſupérieure de la barre, & la pointe auſtrale étoit encore plus vivement attirée par le bas de la barre.

A 0^d^ 52′ de latitude méridionale, & 11^d^ 52′ à l'occident du cap Léſard, la pointe boréale de l'aiguille n'étoit plus attirée par le haut de la barre, non plus que par ſa partie inférieure; la pointe auſtrale ſe tournoit toûjours vers la partie inférieure, mais moins fortement.

A la latitude de 5^d^ 17′ méridionale, & 15^d^ 9′ de longitude du cap Léſard, la pointe méridionale ſe tournoit vers l'extrémité inférieure de la barre d'environ deux points; & lorſqu'on éloignoit la barre, l'aiguille reprenoit ſa direction naturelle après quelques oſcillations: mais le même pole de l'aiguille ne ſe tournoit point du tout vers le bord ſupérieur de la barre, & la pointe ſeptentrionale n'étoit attirée ni par le bord ſupérieur, ni par l'inférieur; ſeulement en mettant la barre dans une ſituation horiſontale & dans le plan du méridien, le pole boréal de l'aiguille ſe dirigeoit vers l'extrémité tournée au ſud, & la pointe auſtrale vers le bout de la barre tourné du côté du nord, enſorte que l'aiguille s'écartoit de ſa direction naturelle de 5 ou 6 points de la bouſſole, & non davantage: mais en remettant la barre dans ſa ſituation perpendiculaire, & mettant ſon milieu vis-à-vis de l'aiguille, elle ſuivoit ſa direction naturelle comme ſi la barre n'y eût point été.

A la latitude de 8^d^ 17′ N. & à 17^d^ 35′ oueſt du cap Léſard, la pointe boréale de l'aiguille ne ſe tournoit plus vers la partie ſupérieure de la barre, au contraire elle la fuyoit: mais le pole auſtral ſe détournoit un peu vers le bord inférieur, & changeoit ſa poſition naturelle d'environ deux points: mais en mettant la barre dans une ſituation inclinée, de maniere que le bout ſupérieur fût tourné vers la pointe auſtrale de l'aiguille, & le bout inférieur vers ſa pointe boréale, celle-ci étoit attirée par le bout inférieur: mais lorſqu'on mettoit le bout ſupérieur vers le nord, & le bout inférieur vers le ſud, la pointe boréale fuyoit celui-ci; & ſi on tenoit la barre tout-à-fait horiſontalement, il arrivoit la même choſe que dans les obſervations précédentes.

A 15^d^ 0′ de latitude ſud, & 20^d^ 0′ de longitude occidentale du cap Léſard, le pole auſtral de l'aiguille a commencé à regarder le bout ſupérieur de la barre, & la pointe boréale s'eſt tournée vers le bout inférieur d'environ un point de la bouſſole: mais en tenant la barre horiſontalement, le pole boréal s'eſt tourné vers le bout de la barre qui regardoit le ſud, & *vice verſâ*.

A 20^d^ 20′ de latitude ſud, & 19^d^ 20′ de longitude occidentale du cap Léſard, la pointe auſtrale de l'aiguille s'eſt tournée vers le haut bout de la barre, & la pointe boréale vers le bout inférieur, & aſſez vivement; enſorte que l'aiguille s'eſt dérangée de ſa direction naturelle d'environ quatre points.

Enfin à 29^d^ 25′ de latitude méridionale, & 13^d^ 10′ de longitude occidentale du méridien du cap Léſard, les mêmes choſes ſont arrivées plus vivement, & cette direction a continué d'être réguliere juſqu'à une plus grande latitude méridionale.

Il paroît donc que la vertu polaire d'une barre de fer que l'on tient verticalement, n'eſt pas conſtante par toute la terre comme celle de l'aimant ou d'un corps aimanté; qu'elle s'affoiblit conſidérablement entre les deux tropiques, & devient preſque nulle ſous la ligne; & que les poles ſont changés réciproquement d'un hémiſphere à l'autre. Cet article nous a été fourni par M. le Monnier, Medecin, de l'Académie Royale des Sciences. *Voyez* AIMANT.

AIGUILLE, *dans l'Artillerie*, eſt un outil à Mineur qui ſert à travailler dans le roc pour y pratiquer de petits logemens de poudre propres à faire ſauter des roches, accommoder des chemins, *&c. V.* MINE. (*Q*)

AIGUILLE, ſ. f. c'eſt *en Horlogerie* la piece qui marque les heures ou les minutes *&c.* ſur le cadran de toutes ſortes d'horloges. *Voyez la fig. 1. Pl. I. de l'Horlogerie.* Pour que des aiguilles ſoient bien faites, il faut qu'elles ſoient légeres, ſans cependant être trop foibles, & que celles qui ſont fort longues, ou qui tournent fort vîte ſoient bien de peſanteur, de façon qu'un bout ne l'emporte pas ſur l'autre; ſans cela, dans différentes ſituations elles accéléreroient ou retarderoient le mouvement de l'horloge. On doit encore tâcher que leur couleur ſoit telle qu'elle ne ſe confonde point avec celle du cadran, afin qu'on les diſtingue facilement & de loin. Ces aiguilles ſe fondent d'abord, ſi elles ſont d'or ou d'argent; & s'achevent enſuite à la lime, au foret, *&c.* . . . Quant à la maniere de les fondre, elle n'a rien de particulier. (*T*)

AIGUILLE, (*Marine.*) on donne ce nom à une groſſe piece de bois en arc-boutant avec laquelle les Charpentiers appuient les mâts d'un vaiſſeau qu'on met ſur le côté pour lui donner carene. Les Ordonnances du Roi veulent que lorſqu'on carene un vaiſ-

ſeau, le maître de l'équipage ait ſoin que les aiguilles ſoient bien préſentées & bien ſaiſies; les ponts bien étançonnés aux endroits où ils portent; les caliornes bien étropées & bien garnies; & que les pontons ſoient auſſi garnis de caliornes, franc-funnis, barres & cabeſtans.

On donne encore le nom d'*aiguilles* à diverſes pieces de bois poſées à plomb, qui ſervent à fermer les pertuis des rivieres pour arrêter l'eau. On les leve, lorſqu'on veut faire paſſer des bateaux.

On appelle auſſi *aiguilles* des petits bateaux pêcheurs des rivieres de Garonne & Dordogne. (*Z*)

AIGUILLE (*en Archit.*) c'eſt une pyramide de charpente établie ſur la tour d'un clocher ou le comble d'une égliſe pour lui ſervir de couronnement. Une aiguille eſt compoſée d'une plate-forme qui lui ſert d'empattement. Cette plate-forme qui porte ſur la maçonnerie de la tour eſt traverſée par pluſieurs entraits qui ſe croiſent au centre du clocher. Sur le point de réunion de ces entraits eſt élevé verticalement un poinçon que l'on appelle proprement *aiguille*. Il eſt ſoûtenu en cette ſituation par pluſieurs arbalêtriers emmortoiſés dans le poinçon & les entraits, & entouré de chevrons dont toutes les extrémités ſupérieures ſe réuniſſent près de ſon ſommet. Les chevrons ſont emmortoiſés par en bas dans la plate-forme, & ſoûtenus dans différens points de leur longueur par de petits entraits qui s'aſſemblent avec les chevrons & le poinçon autour duquel ils ſont placés. On latte ſur les chevrons, & on couvre le tout de plomb ou d'ardoiſe.

Les *aiguilles* que l'on pratique ſur les combles des égliſes ſont conſtruites de la même façon, à cette différence près, qu'elles n'ont point pour empattement une maçonerie, mais le haut de la cage du clocher qui eſt de charpente, lequel leur ſert de *plate-forme*.

AIGUILLE, *Voyez* OBÉLISQUE.

AIGUILLE *ou* POINÇON, (*Charpent.*) piece de bois debout dans un cintre, entretenue par deux arbalêtriers qui ſont quelquefois courbes, pour porter les doſſes d'un pont.

AIGUILLE, ſ. f. petit inſtrument d'acier trempé, délié, poli, & ordinairement pointu par un bout, & percé d'une ouverture longitudinale par l'autre bout. Je dis *ordinairement*, & non pas, toûjours percé & pointu; parce qu'entre les inſtrumens qui portent le nom d'*aiguille*, & à qui on a donné ce nom, à cauſe de l'uſage qu'on en fait, il y en a qui ſont pointus & non percés, d'autres qui ſont percés & non pointus, & d'autres encore qui ne ſont ni pointus ni percés. De toutes les manieres d'attacher l'un à l'autre deux corps flexibles, celle qui ſe pratique avec l'aiguille eſt une des plus étendues. Auſſi diſtingue-t-on un grand nombre d'aiguilles différentes. On a les aiguilles à coudre ou de tailleur, les aiguilles de chirurgie, d'artillerie, de bonnetier ou faiſeur de bas au métier, d'horloger, de cirier, de drapier, de guainier, de perruquier, de coëffeuſe, de faiſeuſe de coëffe à perruque, de piqueur d'étuis, tabatieres & autres ſemblables ouvrages, de ſellier, d'ouvrier en ſoie, de brodeur, de tapiſſier, de chandelier, d'emballeur, à matelas, à empointer, à tricoter, à enfiler, à preſſer, à brocher, à relier, à nater, à bouſſole ou aimantée, *&c.* ſans compter les machines qu'on appelle du nom d'*aiguille*, par le rapport de leur forme avec celle de l'aiguille à coudre. *Voyez* AIGUILLE, *Architecture*.

Aiguille de tailleur ou à coudre. Cette aiguille qui ſemble avoir donné ſon nom à toutes les autres ſortes, ſe fabrique de la maniere ſuivante. Ayez de l'acier d'Allemagne ou de Hongrie; mais ſurtout de Hongrie, car celui d'Allemagne commence à dégénérer. *Voyez l'article* ACIER. Faites paſſer cet acier ſoit au charbon de terre, ſoit au charbon de bois, ſelon l'endroit où vous fabriquerez. Mettez-le chaud ſous le martinet pour lui ôter ſes angles, l'étirer & l'arrondir. Lorſqu'il ſera fort étiré & qu'il ne pourra plus ſoûtenir le coup du martinet, continuez de l'étirer & de l'arrondir au marteau. Ayez une filiere à différens trous; faites paſſer ce fil par un des grands trous de votre filiere, & *trifilez*-le. Ce premier *trifilage* s'appelle *dégroſſir*. Quant aux machines dont on ſe ſert pour *trifiler*, *Voyez* les articles *épinglier* & *trifilerie*. Après le premier *trifilage* ou le *dégroſſi*, donnez un ſecond *trifilage* par un plus petit trou de votre filiere, après avoir fait chauffer votre fil; puis un troiſieme *trifilage* par un troiſieme trou plus petit que le ſecond. Continuez ainſi juſqu'à ce que votre fil ſoit réduit par ces *trifilages* ſucceſſifs au degré de fineſſe qu'exige la ſorte d'aiguilles que vous voulez fabriquer. Mais obſervez deux choſes, c'eſt qu'il ſemble que la facilité du *trifilage* demande un acier ductile & doux, & que l'uſage de l'aiguille ſemble demander un acier fin, & par conſéquent très-caſſant. C'eſt à l'ouvrier à choiſir entre tous les aciers, celui où ces deux qualités ſont combinées de maniere que ſon fil ſe tire bien, & que les aiguilles aient la pointe fine, ſans être caſſantes. Mais comme il y a peu d'ouvriers en général qui entendent aſſez bien leurs intérêts, pour ne rien épargner quand il s'agit de rendre leur ouvrage excellent; il n'y a guere d'aiguilliers qui ne diſent que plus on caſſera d'aiguilles, plus ils en vendront; & qui ne les faſſent de l'acier le plus fin, d'autant plus qu'ils ont répandu le préjugé que les bonnes aiguilles devoient caſſer. Les bonnes aiguilles cependant ne doivent être ni molles ni caſſantes. Graiſſez votre fil de lard, à chaque trifilage, il en ſera moins revêche & plus docile à paſſer par les trous de la filiere.

Lorſque l'acier eſt ſuffiſamment trifilé, on le coupe par brins à-peu-près d'égale longueur; un ouvrier prend de ces brins autant qu'il en peut tenir les uns contre les autres étendus & paralleles, de la main gauche. *Voyez* cet ouvrier aiguillier *Pl. I. fig. 1. a*. Il eſt aſſis devant un banc. Ce banc eſt armé d'un anneau fixe à ſon extrémité *c*. Il eſt échancré circulairement à ſon extrémité *b*. L'anneau de l'extrémité *c* reçoit le bout long, de la branche d'une ciſaille ou force *d*. A l'échancrure circulaire *b*, eſt ajuſté un ſeau rond; l'ouvrier tient l'autre branche de la ciſaille de la main droite *a*, & coupe les brins de fil d'acier qui tombent dans le ſeau. Ces bouts de fil d'acier coupés paſſent entre les mains d'un ſecond ouvrier qui les *palme*. *Palmer* les aiguilles, c'eſt les prendre quatre à quatre, plus ou moins, de la main gauche, par le bout qui doit faire la pointe, placé entre le pouce & l'intervalle de la troiſieme & de la ſeconde jointure de l'index, de les tenir divergentes, & d'en applatir ſur l'enclume l'autre bout. Ce bout ſera le cul de l'aiguille. *Voyez fig. 4.* un ouvrier qui palme: *Voyez* la même manœuvre, *même Planche figure 16. k* eſt la main de l'ouvrier palmeur: *l* ſont les aiguilles à palmer ſur l'enclumeau. On conçoit aiſément que ce petit applatiſſement fera de la place à la pointe de l'inſtrument qui doit percer l'aiguille: mais pour faciliter encore cette manœuvre, on tache d'amollir la matiere. Pour cet effet, on paſſe toutes les aiguilles palmées par le feu, on les laiſſe refroidir; & un autre ouvrier tel que celui qu'on voit *fig. 2.* aſſis devant un billot à trois piés *d*, prend un poinçon à percer, l'applique ſur une des faces applaties de l'aiguille, & frappe ſur le poinçon; il en fait autant à l'autre face applatie, & l'aiguille eſt percée. On voit cette manœuvre ſéparée, *même Planche, fi-*

gure 13. n eſt la main de l'ouvrier armée du marteau à percer ; *m* eſt l'autre main avec le poinçon. On apperçoit ſous le poinçon l'aiguille, & l'aiguille eſt poſée ſur l'enclumeau. On tranſporte les aiguilles percées ſur un bloc de plomb, où un ouvrier qu'on voit *fig. 3.* ôte à l'aide d'un autre poinçon le petit morceau d'acier qui eſt reſté dans l'œil de l'aiguille, & qui le bouche. Cet ouvrier s'appelle le *troqueur* ; & ſa manœuvre, *troquer les aiguilles.* Les aiguilles troquées paſſent entre les mains d'un ouvrier qui pratique à la lime cette petite rainure qu'on apperçoit des deux côtés du trou & dans ſa direction ; c'eſt ce qu'on appelle les *évider.* Quand les aiguilles ſont évidées ; & que la canelle ou la rainure ou la railure eſt faite, & le cul de l'aiguille arrondi, ce qui eſt encore de l'affaire de l'*évideur ;* on commence à former la pointe à la lime ; ce qui s'appelle *pointer l'aiguille* ; & de la même manœuvre, on en forme le corps, ce qui s'appelle *dreſſer l'aiguille.* Quand les aiguilles ſont pointées & dreſſées, on les range ſur un fer long, plat, étroit & courbé par le bout. *Voyez* ce fer en *p*, *fig. 13.* avec la pince dont on prend ce fer, quand il eſt chaud. Quand il eſt tout couvert, on fait rougir ſur ce fer les aiguilles, à un feu de charbon. Rouges on les faits tomber dans un baſſin d'eau froide pour les tremper. C'eſt cette opération qu'on voit *même Pl. fig. 5.* c'eſt la plus délicate de toutes. C'eſt d'elle que dépend toute la qualité de l'aiguille. Trop de chaleur brûle l'aiguille ; trop peu la laiſſe molle. Il n'y a point de regle à donner la-deſſus. C'eſt l'expérience qui forme l'œil de l'ouvrier, & qui lui fait reconnoître à la couleur de l'aiguille quand il eſt temps de la tremper. Après la trempe, ſe fait le *recuit.* Pour *recuire* les aiguilles, on les met dans une poele de fer, ſur un feu plus ou moins fort, ſelon que les aiguilles ſont plus ou moins fortes. L'effet du *recuit*, eſt de les empêcher de ſe caſſer facilement. Il faut encore avoir ici grande attention au degré de la chaleur. Trop de chaleur les rend molles & détruit la trempe ; trop peu, les laiſſe inflexibles & caſſantes. Il arrive aux aiguilles dans la trempe, où elles ſont jettées dans l'eau fraîche, de ſe courber, de ſe tordre & de ſe défigurer. C'eſt pour les redreſſer & les reſtituer dans leur premier état, qu'on les a fait recuire. On les redreſſe avec le marteau ; cette manœuvre s'appelle *dreſſer les aiguilles de marteau.* Il s'agit enſuite de les polir. Pour cet effet, on en prend douze à quinze mille qu'on range en petits tas, les uns auprès des autres, ſur un morceau de treillis neuf couvert de poudre d'émeri. Quand elles ſont ainſi arrangées, on répand deſſus de la poudre d'émeri ; on arroſe l'émeri d'huile ; on roule le treillis ; on en fait un eſpece de bourſe oblongue, en le liant fortement par les deux bouts, & le ſerrant par tout avec des cordes. *Voyez fig. 24.* les aiguilles rangées ſur le treillis, & *fig. 12.* le treillis roulé & mis en bourſe. On prend cette bourſe ou ce rouleau ; on le porte ſur la table à polir ; on place deſſus une planche épaiſſe, chargée d'un poids & ſuſpendue par deux cordes. Un ou deux ouvriers font aller & venir cette charge ſur le rouleau ou la bourſe, pendant un jour & demi & même deux jours de ſuite. Par ce moyen, les aiguilles enduites d'émeri ſont continuellement frottées les unes contre les autres ſelon leur longueur, & ſe poliſſent inſenſiblement. *V.* cette manœuvre *même Pl. fig. 6. L* eſt la table ; *M* eſt la planche ; *n* eſt le poids dont elle eſt chargée ; *o o* les cordes qui tiennent le tout ſuſpendu ; *p* l'ouvrier. On peut polir de pluſieurs manieres ; à deux, ou à un : à deux, le poids eſt ſuſpendu par quatre cordes égales, & la table eſt horiſontale : à un, il n'y a que deux cordes & la table eſt inclinée. L'ouvrier tire la charge, & la laiſſe enſuite aller. En Allemagne, on fait aller ces machines ou d'autres ſemblables par des moulins à eau. La machine qu'on voit *figure 6* s'appelle *poliſſoire ;* & ſon effet eſt le *poliment.*. Lorſque les aiguilles ſont polies, on délie les deux extrémités du rouleau, s'il n'y en avoit qu'un ſous la poliſſoire ; car on peut très-bien y en mettre pluſieurs. Le rouleau délié ; on jette les aiguilles dans de l'eau chaude & du ſavon ; ce mêlange en détache le camboui formé d'huile, de parties d'acier & de parties d'émeri dont elles ſont enduites ; & cette manœuvre s'appelle *leſſive.* Lorſque les aiguilles ſont leſſivées, on prend du *ſon* humide, qu'on étale ; on répand les aiguilles encore humides ſur ce ſon. Elles s'en couvrent, en les remuant un peu. Quand elles en ſont chargées, on les jette avec ce ſon dans une boëte ronde qui eſt ſuſpendue en l'air par une corde & qu'on agite juſqu'à ce qu'on juge que le ſon, & les aiguilles ſont ſecs & ſans humidité. C'eſt ce qu'on entend par *vanner* les aiguilles. Mais il eſt plus commode d'avoir pour *van*, une machine telle qu'on la voit *fig. 8. même Planche.* C'eſt une boîte *a b* quarrée, traverſée par un axe, à une des extrémités duquel eſt une manivelle qui met en mouvement la boîte, avec le ſon & les aiguilles qu'elle contient. Après que les aiguilles ſont nettoyées par le *van*, où on a eu le ſoin de les faire paſſer par deux ou trois *ſons* différens, on les en tire, en ouvrant la porte *b* du van qui eſt tenue barrée. On les met dans des vaſes de bois. On les trie. On ſépare les bonnes des mauvaiſes ; car on ſe doute bien qu'il y en a un bon nombre dont la pointe ou le cul s'eſt caſſé ſous la poliſſoire & dans le van. Ce triage, & l'action de leur mettre à toutes la pointe du même côté, s'appelle *détourner les aiguilles* : il n'eſt plus queſtion que de les *empointer*, pour les achever. C'eſt ce qu'un ouvrier placé comme dans la *fig. 7.* exécute ſur une pierre d'émeri qu'il fait tourner comme on voit *même fig.* tenant la manivelle de la roue d'une main, & roulant la pointe de l'aiguille ſur la pierre d'émeri qui eſt en mouvement. Voilà enfin le travail des aiguilles achevé. La derniere manœuvre que nous venons de décrire s'appelle l'*affinage.*

Lorſque les aiguilles ſont *affinées*, on les eſſuie avec des linges mollets, ſecs, & plûtôt gras & huilés qu'humides. On en fait des comptes de deux cens cinquante qu'on empaquete dans de petits morceaux de papier bleu que l'on plie proprement. De ces petits paquets on en forme de plus gros qui contiennent juſqu'à cinquante milliers d'aiguilles de différentes qualités & groſſeurs ; on les diſtingue par numero. Celles du numero 1 ſont les plus groſſes ; les aiguilles vont en diminuant de groſſeur juſqu'au numero 22, qui marque les plus petites. Les 50 milliers ſont diſtribués en treize paquets, douze de 4 milliers, & un paquet de deux milliers. Le paquet de quatre milliers eſt diſtribué en quatre paquets d'un millier, & le paquet d'un millier en quatre paquets de deux cens cinquante. Chaque paquet porte le nom & la marque de l'ouvrier. Le paquet de deux cens cinquante eſt en gros papier bleu ; les autres en papier blanc ; tous ſont encore couverts de gros papiers blancs en ſix ou ſept doubles, qui font leur enveloppe commune : cette enveloppe eſt bien ficelée ; on la recouvre de deux veſſies de cochon qu'on ficelle, & les veſſies de cochon, d'une groſſe toile d'emballage. Toutes ces précautions ſont néceſſaires, ſi l'on ne veut pas que les aiguilles ſe rouillent. Le paquet tel que nous venons de le former, eſt marqué à l'extérieur avec de l'encre, des différens numeros des aiguilles qui y ſont contenues.

Ce ſont les Merciers & les Aiguilliers-Alèniers qui

ſont le négoce des aiguilles ; il eſt conſidérable : on les tire de Rouen & d'Evreux. L'Allemagne en fabrique beaucoup ; il en vient ſur-tout d'Aix-la-Chapelle. On n'en fabrique plus guere à Paris ; ſi on y trouve encore quelques Aiguilliers, ce ſont de ceux qui font de grandes aiguilles à broder, pour la tapiſſerie, pour les métiers à bas ; en un mot des ſeules ſortes qui ſe font à peu de frais, & qui ſe vendent cher. Il y a des aiguilles à tapiſſerie qu'on vend juſqu'à ſix ſols la piece. Il n'étoit guere poſſible qu'une Communauté d'ouvriers fabriquant l'aiguille à coudre, qui demande tant de préparations, & qui ſe donne à ſi bon marché, ſe formât & ſe ſoûtînt dans une ville capitale où les vivres ſont chers, à moins qu'elle n'en eût eu le privilége excluſif : mais il me ſemble qu'il n'y a qu'un ſeul cas où les priviléges excluſifs puiſſent être accordés ſans injuſtice ; c'eſt celui ou c'eſt l'inventeur d'une choſe utile qui le demande. Il faut récompenſer les inventeurs, afin d'exciter entre les ſujets d'un état l'eſprit de recherche & d'invention : mais accorder à une Compagnie le privilége excluſif de la fabrication d'un ouvrage que beaucoup de gens peuvent faire, c'eſt vouloir que cet ouvrage, au lieu de ſe perfectionner, aille toûjours en dégénérant, & ſoit toûjours vendu plus cher ; le fabriquant privilégié ſûr de vendre, met à ce qu'il fait le moins d'étoffe & de perfection qu'il peut ; & le Marchand eſt contraint d'acheter ſans mot dire. Dans l'impoſſibilité de ſe mieux pourvoir ailleurs, il faut qu'il ſe contente de ce qu'il trouve.

Les aiguilles à Tailleur ſe diſtribuent en aiguilles à boutons, à galons, & à boutonnieres, & en aiguilles à rabattre, à coudre, & à rentraire. L'aiguille dont le Tailleur ſe ſert pour coudre, rentraire, & rabattre, eſt la même : mais entre les Tailleurs, les uns font ces manœuvres avec une aiguille fine, les autres avec une aiguille un peu plus groſſe. Il en eſt de même des aiguilles à boutons, à galons, & à boutonnieres ; il ne ſeroit pourtant pas mal de prendre l'aiguille à boutons & à galons, un peu plus forte que l'aiguille à boutonnieres, parce qu'elle a plus de réſiſtance à vaincre.

Les *Chirurgiens* ſe ſervent d'aiguilles ordinaires pour coudre les bandes, & autres pieces d'appareils. Il y en a de particulieres pour différentes opérations. On ſe ſert d'aiguilles pour la réunion des plaies & pour la ligature des vaiſſeaux. Ces aiguilles ſont courbes (*V. les figures 6 & 7. Pl. III.*) on y conſidere trois parties, la tête, le corps, & la pointe. La tête doit avoir moins de volume que le corps ; elle eſt percée d'une ouverture longuette entre deux rainures latérales plus ou moins profondes, ſuivant la dimenſion de l'aiguille. L'uſage de ces rainures eſt de contenir une partie des fils qui traverſent l'œil, afin qu'ils paſſent facilement dans les chairs. Les rainures & l'œil doivent ſe trouver du côté des tranchans. Le corps de l'aiguille commence où finiſſent les rainures ; il doit être rond, & commencer un triangle en approchant de la pointe. La pointe eſt la partie la plus large de l'aiguille : elle doit en comprendre le tiers. Elle forme un triangle dont la baſe eſt plate en-dehors ; les angles qui terminent cette ſurface ſont tranchans, & par conſéquent très-aigus. Le commencement de cette pointe eſt large, & diminue inſenſiblement juſqu'à l'extrémité qui doit être aſſez fine pour faire le moins de douleur qu'il eſt poſſible, mais en même tems aſſez ſolide pour ne point s'émouſſer en perçant le tiſſu de la peau. La baſe du triangle dont nous avons parlé forme le dos ou la convexité de l'aiguille ; la ſurface concave eſt double : ce ſont deux biſeaux ſéparés par une vive arrête. Par cette conſtruction, le corps & la tête armée des fils paſſent facilement par l'ouverture que la pointe a faite ; & le Chirurgien ne riſque point de ſe bleſſer, le corps de l'aiguille n'étant point tranchant ; condition que la plûpart des Couteliers négligent. La courbure mal faite donne une grande imperfection aux aiguilles ; & cette imperfection eſt commune. Il ne faut pas que la courbure ſoit particulierement affectée à la pointe ; tout le corps de l'aiguille doit contribuer à former un arc ; car l'aiguille en pénétrant à une certaine diſtance d'une levre de la plaie pour paſſer par ſon fond, & ſortir à pareille diſtance de l'autre levre, doit décrire une ligne courbe dans toute ſon étendue ; & ſi toute l'aiguille ne contribue pas également à la formation de ſa courbure, l'opération ſera très-douloureuſe, & ſujette à accidens ; parce que la tête & le corps formant une ligne droite, ne pourroient traverſer les chairs qu'en froiſſant conſidérablement le paſſage. Il y a des aiguilles de différentes grandeurs & de différens degrés de courbure, ſelon la profondeur des plaies ; on proportionne toûjours le volume du fil à celui des aiguilles, comme l'aiguille à la plaie. *Voyez* PLAIE.

Les aiguilles pour la ſuture des tendons (*Voyez fig. 8. Pl. III.*) ont le corps rond ; la pointe ne coupe point ſur les côtés : elles ſont plates par cette extrémité où il n'y a qu'un tranchant dans la concavité, la partie convexe étant arrondie & mouſſe ; cette conſtruction a été imaginée pour que l'aiguille ne faſſe qu'écarter les fibres tendineuſes qui ſont diſpoſées parallelement. L'œil de cette aiguille doit par la même raiſon répondre à ſon tranchant & à ſon dos, afin que le fil paſſe plus facilement, & n'écarte pas la plaie. Les habiles Chirurgiens ne ſe ſervent pas de ſuture pour la réunion des tendons, ce qui ſupprime l'uſage de ces aiguilles. *Voyez* PLAIE DES TENDONS.

Les aiguilles pour le bec de lievre (*fig. 9. Pl. III.*) ſont toutes droites ; leur corps eſt exactement cylindrique, & elles n'ont point d'œil. Leur pointe eſt applatie, tranchante ſur les côtés, & a la forme d'une langue de vipere, afin de couper en perçant, & de faire une voie large au reſte de l'aiguille. Quelques Praticiens veulent que ces aiguilles ſoient d'or, pour ne ſe point rouiller dans la plaie.

M. Petit a imaginé des épingles d'or ou d'argent à deux têtes pour l'opération du bec de lievre. (*fig. 11. Pl. III.*) Les aiguilles qui ſont deſtinées à les conduire ſont en forme de lardoires. (*fig. 10. Pl. III.*) Leur corps eſt cylindrique ; leur tête eſt fendue pour loger une extrémité des épingles : la pointe eſt un peu courbe, triangulaire, & tranchante ſur les côtés. *Voyez* BEC DE LIEVRE.

Il y a une *aiguille particuliere pour la ligature de l'artere intercoſtale*. On en doit l'invention à M. Goulard, Chirurgien de Montpellier, & de la Société Royale des Sciences de cette ville. Elle reſſemble à une petite algalie ; ſa tête eſt en plaque, ſon corps qui a trois pouces de longueur, eſt cylindrique : ſa pointe qui eſt tranchante ſur les côtés, & percée de deux trous, eſt à l'extrémité d'un demi-cercle capable d'embraſſer une côte. Il y a une rainure ſur la convexité pour loger les fils. Nous parlerons de ce moyen en parlant de la ligature de l'artere intercoſtale.

Les aiguilles à abattre la cataracte (*fig. 12. Planche XXIII.*) ſont montées ſur un manche d'ivoire, de bois, ou de métal, de trois pouces de long : elles ſont droites, & la pointe eſt à langue de ſerpent bien tranchante. Il faut en avoir qui aient une petite rainure le long de leur corps pour conduire une lancette en cas de beſoin. Ces aiguilles doivent être d'un acier bien pur & bien trempé ; leur longueur au-delà du manche eſt d'un pouce trois ou quatre lignes ; le manche peut leur ſervir d'étui. *Voyez* CATARACTE.

L'*aiguille à anevriſme* (*fig. 18. Pl. III.*) a le corps cylindrique, ſa tête eſt une petite palette qui ſert à la tenir avec plus de ſûreté ; ſa courbure eſt grande, & forme une panſe pour donner plus de jeu à l'inſ-

trument. La pointe au lieu d'être triangulaire, comme aux autres aiguilles, eſt un cylindre applati dont les côtés ſont obtus. L'extrémité de la pointe ne pique point; elle a un œil à quelques lignes de ſa pointe. On trouve une aiguille de cette forme, mais un peu plus matérielle, dans Ambroiſe Paré à l'article *du point doré pour les hernies.* Je n'ai pas pû découvrir à qui l'on devoit la perfection & l'application de cet inſtrument à l'opération de l'anevriſme. Saviard, Obſ. 7. décrit cette aiguille dans l'appareil préparé pour l'opération d'un anevriſme en 1691, & en parle comme d'un inſtrument d'uſage ordinaire. *Voyez* ANEVRISME.

M. Petit a imaginé une aiguille pour l'anevriſme (*Pl. XIX. fig. 3.*) elle eſt plate, large, & un peu courbée en S. Elle a vers ſa pointe qui eſt mouſſe deux ouvertures dans leſquelles on fait paſſer les deux bouts d'un ruban compoſé de trois ou quatre brins de fil. Lorſque cette aiguille eſt paſſée ſous l'artere; on coupe l'anſe du fil qu'elle portoit, & les deux bouts ſe trouvent d'un ſeul coup d'aiguille placés aux endroits où il faut faire la ligature. Cette aiguille convient aux anevriſmes faux; on ne peut pas s'en ſervir aux anevriſmes par dilatation, parce qu'il faudroit que la pointe de cette aiguille fût plus large que la poche, afin de porter d'un ſeul coup les fils au lieu où il le faut; & en outre il faudroit autant d'aiguilles qu'il peut y avoir de degrés différens de dilatation.

Il y a une *aiguille pour l'opération de la fiſtule à l'anus;* (*Pl. XXVI. fig. 13.*) cette aiguille doit être d'un argent mou & fort pliant: elle eſt longue de ſept pouces, épaiſſe d'une demi-ligne, large de deux lignes à l'endroit de ſa tête, & diminuant doucement pour ſe terminer en pointe. Il y a une ouverture ou chas de ſept lignes de longueur à la tête de cet inſtrument; & on pratique ſur une de ſes ſurfaces une rainure qui commence à quelques lignes de ſon ouverture, & finit à quelques lignes de ſa pointe. L'ouverture ſert en cas de beſoin à paſſer un ſéton, & la rainure à conduire un biſtouri pour ouvrir un ſinus, ſi on le juge à propos.

Il faut auſſi que le Chirurgien porte dans ſon étui une *aiguille à ſétons.* Je ne déſigne pas par-là un mauvais inſtrument piquant & tranchant en forme de carrelet, pour percer la peau dans l'opération du ſéton, mais j'entends un ſtylet d'argent boutonné par une de ſes extrémités, & ayant à l'autre un œil ou chas propre à porter une bandelette de linge effilée qu'on nomme *ſéton*, pour entretenir la communication de deux plaies. *Voyez* SÉTON & OPÉRATION *du ſéton.*

Comme il peut ſe trouver des plaies qui percent la cuiſſe de part en part, il faut que le Chirurgien ait une aiguille fort longue; on la fait de deux pieces qui ont chacune environ cinq pouces de longueur. Une de ces pieces peut être appellée *mâle*, & l'autre *femelle:* celle-là a ſon extrémité antérieure boutonnée, & ſon autre extrémité eſt en vis. La piece femelle a un écrou dans ſon extrémité antérieure, & un œil ou chas à ſon autre bout qui ſert de tête à l'inſtrument. (*Y*)

* Ce ſont les Couteliers qui font ces aiguilles; elles ſe forgent, s'émoulent, & ſe poliſſent comme les autres ouvrages de ces ouvriers. *Voyez l'article* COUTELIER.

AIGUILLE, inſtrument de *blanchiſſeurs de cire;* c'eſt un morceau de fer long dont ils ſe ſervent pour déboucher les trous de la greloüoire, lorſque la cire s'y arrête.

AIGUILLE, *terme & outil de Guainier;* cette aiguille eſt de la longueur d'un pouce; elle ſe met dans le porte-aiguille, & ſert à l'ouvrier à faire les trous dans ſes ouvrages pour y poſer les petits clous d'ornement. Du reſte elle n'a rien de particulier dans ſa forme, ſinon que pointue par un bout, comme la plûpart des autres aiguilles, elle n'eſt pas ouverte ou percée par l'autre.

Il y a une petite *aiguille de Gantier* qui n'eſt proprement, ni à cul rond, ni à cul long, mais dont la pointe eſt en tiers point; de maniere pourtant qu'une des faces eſt plus large que les deux autres. La raiſon de cette forme, c'eſt que cette aiguille deſtinée à coudre des peaux extrêmement fines, qui doivent être couſues à points imperceptibles, étant faite proprement en langue, fend plûtôt ces peaux qu'elle n'y fait des trous, & permet une couture ſi fine qu'on le veut.

AIGUILLE *à tête* ou *à cheveux;* c'eſt un morceau d'acier, fer, léton, argent, or, *&c.* poli & menu, de quatre pouces de longueur, ou environ, dont les femmes ſe ſervent pour arranger leurs cheveux quand elles ſe coëffent. Ces aiguilles ont la tête plate & percée en longueur, & la pointe peu piquante. Il n'eſt pas néceſſaire de rendre raiſon de cette forme.

AIGUILLE *à réſeau;* c'eſt un morceau de fer fendu par les deux extrémités, dont on ſe ſert pour faire les réſeaux ſur leſquels les Perruquiers appliquent les treſſes de cheveux pour monter leurs perruques. *V.* RÉSEAU.

AIGUILLE *à emballer*, groſſe aiguille de fer ou d'acier, longue de cinq ou ſix pouces, ronde par la tête, tranchante & à trois quarres par la pointe.

AIGUILLE *à matelas*, autre eſpece d'aiguille de douze ou quinze pouces de longueur; les Tapiſſiers s'en ſervent pour piquer de ficelle leurs matelas, & autres ouvrages.

AIGUILLE *à empointer;* eſpeces de carrelets aſſez longs dont les Marchands ſe ſervent pour arrêter avec du gros fil ou de la ficelle les plis des pieces d'étoffe.

AIGUILLE *ſervant à faire les filets ou reſeaux de ficelle, corde, cordonet, & dont on ſe ſert pour pêcher, chaſſer, & fermer les baies des jeux de paulme*, eſt pour les grands ouvrages à mailles larges, une piece de bois, & pour les petits une piece de fer terminée en pointe obtuſe par une de ſes extrémités A (*fig. 1. Planche du Paumier.*) & par l'autre en fourchette ſur laquelle on monte la ficelle ou le fil dont le filet doit être compoſé. Cette aiguille a une ouverture vers ſa pointe dont les deux tiers ſont occupés par une languette cylindrique qui ſe termine en pointe. Cette languette doit être dans le même plan que l'aiguille qui eſt plate. On attache en D extrémité inférieure de la languette un bout de la ficelle dont on veut garnir l'aiguille. Cette ficelle ainſi attachée eſt conduite dans la fourchette C, & revient par l'autre côté de l'aiguille embraſſer la languette B; elle retourne enſuite dans la fourchette d'où elle revient encore embraſſer la languette, mais du côté oppoſé à ſon premier tour, ainſi de ſuite juſqu'à ce que l'aiguille en ſoit ſuffiſamment garnie. *Voyez à l'article* FILET l'uſage de cette aiguille & comment on fabrique les filets par ſon moyen.

AIGUILLE, *chez les Piqueurs d'étuis, de tabatieres*, &c. eſt une eſpece de petit poinçon dont on ſe ſert pour forer les pieces qu'on veut piquer. Elle eſt trop petite pour être tenue entre les doigts; c'eſt pour cela qu'elle eſt montée ſur une eſpece de manche ou porte-aiguille. Si la matiere à piquer eſt dure, on ſupplée à l'aiguille par le foret ou le perçoir. *Voyez* PERÇOIR.

AIGUILLE *à Sellier*; c'eſt une aiguille à quatre quarres, dont les Selliers ſe ſervent pour coudre leurs ouvrages; on l'appelle auſſi *carrelet* à cauſe de ſa figure qui eſt quarrée: il y en a de groſſes, de moyennes & de fines, ſuivant la délicateſſe de l'ouvrage auquel on veut les employer.

AIGUILLE *de chaſſe*, morceau de fer (*N fig. 11. Planche de Draperie.*) ouvert d'un côté, d'un pié de longueur, & tarodé de l'autre de la même longueur,

ſervant à ſoûtenir la chaſſe ou le battant des métiers de draps, à la hauſſer ou baiſſer, avancer ou reculer ſuivant le beſoin. Les lames des chaſſes C ſont inſérées dans l'ouverture de l'aiguille & arrêtées avec deux ou trois vis à écrou. La partie tarodée Y de l'aiguille paſſe dans une ouverture de la traverſe B du métier qui arrête le pié de devant & celui de derriere. Il y a dans cette traverſe une ouverture de la longueur d'un pié ſur dix-huit lignes de largeur; & ſur cette traverſe ſont attachées deux tringles de fer dentelées *x x* de même longueur, & poſées chacune le long de l'ouverture. Une piece de fer *v v* faite en coûteau & ouverte dans le milieu reçoit par ſon ouverture la partie tarodée de l'aiguille, eſt poſée ſur les deux tringles *x x* appellées *cramailleres*, & forme avec l'aiguille une eſpece de croix. Au-deſſus de la piece *v v* eſt un écrou à oreilles appellé *le poulet*, qui reçoit la partie tarodée de l'aiguille. Le poulet ſert à hauſſer ou baiſſer la chaſſe; & la piece de fer qui forme la croix & qui ſoûtient la chaſſe a encore la liberté d'avancer ou reculer ſur les cramailleres, & d'entraîner avec elle la chaſſe qui avance ou recule en même tems. On verra à l'*article* DRAPERIE la néceſſité d'avancer ou reculer, hauſſer ou baiſſer la chaſſe.

AIGUILLE *à meche;* c'eſt *dans la fabrique des chandelles moulées* un fil de fer long d'un pié, recourbé par un bout & en anneau par l'autre bout. On le fait entrer dans le moule par l'ouverture d'en-haut, le crochet ou bout recourbé tourné vers l'ouverture d'en-bas; on paſſe dans le crochet la boucle d'un nœud coulant qui tient à la meche, & qui par cette raiſon s'appelle *fil à meche*. En tirant l'aiguille on entraine la meche qui ſuit le fil à meche; on attache le fil à meche au culot du moule; cela fait, on prend l'autre extrémité de la meche qui eſt reſtée hors du moule & qui excede l'ouverture d'en-bas; on la tire ferme avec les doigts afin de tenir la meche droite, tendue & au centre du moule. *Voyez* MOULE, CHANDELLE MOULÉE, CULOT. Les Chandeliers ont encore une autre aiguille qu'ils appellent *aiguille à enfiler*. Elle eſt longue d'un pié ou environ; ils s'en ſervent pour mettre la chandelle par livres: ils enfilent le nombre de chandelles qui doit former ce poids; puis avec un morceau de fil dont l'aiguille à enfiler eſt garnie, ils attachent enſemble ces chandelles. On appelle *pennes* les morceaux de fil qui ſont employés à cet uſage par les Chandeliers; ils les achetent des Tiſſerands. Ce ſont des bouts de chaînes qu'on ne peut travailler, & qui reſtent quand on leve les pieces entre le battant & l'enſuple de derriere.

AIGUILLE *à preſſer*, eſpece de groſſe aiguille de fer longue de quelques pouces & triangulaire par ſa pointe. Les ouvriers en tapiſſerie s'en ſervent pour arranger, ſéparer ou preſſer leurs ſoies ou leurs laines après qu'ils les ont placées entre les fils de la chaîne, afin de former plus parfaitement les contours du deſſein. *Voyez fig. 5. Planche de tapiſſerie de haute-liſſe*. Il eſt évident que ſa pointe triangulaire & ſes angles rendent cette aiguille beaucoup plus propre à ces uſages que ſi elle étoit ronde.

AIGUILLE, (*Hydraul.*) eſt une piece de bois arrondie, aſſez menue, & longue de ſix piés, retenue en tête par la briſe, & portant par le pié ſur le ſeuil d'un pertuis. Cette piece ſert, en la fermant, à faire hauſſer l'eau. (*K*)

AIGUILLE, (*Fauconnerie.*) maladie des faucons, cauſée par de petits vers courts qui s'engendrent dans leur chair. Ces vers ſont plus petits & plus dangereux que les filandres.

AIGUILLE; (*Chaſſe.*) on tuoit autrefois les loups avec des aiguilles: on en avoit deux; elles étoient pointues par les deux bouts; on les mettoit en croix, & on les attachoit l'une ſur l'autre avec un crin de cheval, qui tendoit à les ſéparer. On les replioit avec effort, pour les enfoncer dans un morceau de viande. On expoſoit aux loups cette viande ainſi préparée; les loups avaloient les aiguilles & la viande goulument; & quand la viande étoit digérée, les aiguilles reprenant leur premiere ſituation, en vertu de l'effort du crin de cheval, revenoient en croix, piquoient les inteſtins, & faiſoient mourir ces animaux.

AIGUILLES, ſont auſſi des fils ou lardons que les valets de chiens pour ſanglier, doivent porter pour panſer & recoudre les chiens que les défenſes du ſanglier auront bleſſés.

AIGUILLER *la ſoie*, *en terme de Manufacture*, c'eſt ſe ſervir de poinçons, d'aiguilles, & autres inſtrumens de cette nature, pour nettoyer la ſoie ſur l'haſple ou hors de l'haſple. Cette manœuvre eſt expreſſément défendue par l'article XVII. du Reglement de Piémont, ſous peine de dix livres d'amende; & c'eſt avec juſte raiſon: la ſoie ſur l'haſple s'éraillerroit & ſe détordroit par le poinçon; hors de l'haſple, ce ſeroit encore pis, parce qu'elle eſt ſeche. D'ailleurs ce beſoin d'aiguiller la ſoie, marque qu'on n'a pas pris les précautions néceſſaires, ſoit dans la ſéparation des cocons, ſoit dans leur ſéjour dans la baſſine, pour en tirer une ſoie pure & nette.

AIGUILLES *à tricoter*. Ce ſont des fils de fer ou de laiton, longs, menus, polis, & arrondis par les bouts, qui ſervent à tricoter des bas, des gants, & autres ouvrages de cette nature, ſoit en fil, ſoit en laine.

AIGUILLES *d'enſuple*. Les aiguilles d'enſuple ne ſont autre choſe que des pointes d'aiguilles ordinaires qu'on caſſe pour l'uſage qui ſuit. Dans les Manufactures d'ouvrages en ſoie, ſi vous appuyez votre main ſur l'enſuple de devant des métiers à velours ciſelés & à petits velours, vous vous ſentirez piqué d'une multitude de petites pointes. Ce ſont des bouts d'aiguilles caſſées qui ſont fichés dans l'enſuple, la partie aiguë en haut. Ils ſont placés ſur quatre bandes différentes, & il y en a trois rangées ſur chaque bande. Ils débordent au-deſſus de la ſurface de l'enſuple d'une ligne ou environ. Leur uſage eſt d'arrêter les velours ciſelés & les petits velours à meſure qu'on les fabrique, & de contribuer en même tems à la tenſion qui convient à la chaîne. Les enſuples des velours unis ont été très-longtems garnies de bouts d'aiguilles, ainſi que les enſuples des velours ciſelés, & celles des petits velours qu'on appelle communément *velours de Hollande*. Mais on conçoit facilement que ces petites pointes paſſant à travers l'étoffe, la percent d'une infinité de trous, & que l'étoffe étant tendue & tirée, ces petits trous ſont encore aggrandis par cette action. Auſſi l'ouvrage regardé au jour au ſortir de deſſus l'enſuple, en paroît-il criblé: on conçoit encore que ce doit être un inconvénient conſidérable pour des fabriquans qui ſe piquent de mettre dans leurs ouvrages la derniere perfection. On a beaucoup cherché le moyen d'y remédier, & l'on déſeſpéroit preſque de le découvrir, lorſqu'on inventa l'*entacage*. Il n'y a point d'embarras pour les étoffes qui peuvent être roulées fortement ſur elles-mêmes ſans ſe gâter. Mais il n'en eſt pas ainſi des velours. Si on les rouloit fortement; dès le commencement du ſecond tour, l'envers ſe trouveroit appliqué & ſerré ſur le poil qui en ſeroit écraſé. Voilà ce qui a fait imaginer les aiguilles. Elles tiennent l'ouvrage également tendu dans toute ſa largeur; mais elles le piquent, & ne ſatisfont qu'à la moitié de ce qu'on ſouhaite. De quoi s'agiſſoit-il donc, quand on cherchoit l'entacage? De trouver une machine qui ſe plaçât & ſe déplaçât en peu de tems, & qui tint l'ouvrage tendu également dans ſa longueur & ſa largeur, ſans le pi-

quer en deſſous & ſans le froiſſer en deſſus. Il n'y a que la ſeconde partie de ce probleme qui ſoit réſolue par l'entacage, car il faut trop de tems pour *entaquer* & *deſantaquer*. C'eſt par cette raiſon principalement qu'on ne s'en ſert point dans les ouvrages où la faſſure, c'eſt-à-dire la plus grande quantité d'étoffe que l'ouvrier puiſſe fabriquer ſans tourner l'enſuple & ſans enrouler, eſt très-petite ; c'eſt le cas des velours ciſelés & des petits velours. La tire fatigueroit trop la chaîne, ſi la faſſure étoit longue dans les velours ciſelés ; d'ailleurs comme ce genre d'étoffe eſt très-fourni, les piquûres des aiguilles n'y font pas grand dommage. Dans les petits velours la chaine eſt trop fine, pour que la faſſure puiſſe être longue. Il faut donc dans ces deux ſortes de velours, tourner fréquemment, & par conſéquent s'en tenir aux aiguilles, quoiqu'elles doivent rendre le travail des petits velours fort délicat. L'entacage n'a donc chaſſé les pointes que de l'enſuple des velours unis, dont l'ouvrier ne fabriquant qu'environ deux faſſures par jour, ne deſantaque qu'une fois ou deux. Reſte donc un beau problème à propoſer aux Méchaniciens, & ſurtout à l'habile Académicien M. de Vaucanſon, à qui ces objets ſont ſi connus, & qui s'eſt déja immortaliſé par tant de machines délicates. Ce problème conſiſte à trouver une machine appliquable à tout genre d'étoffe en général, qui ne la pique point en deſſous, qui ne la froiſſe point en deſſus, & qui ſoit telle encore que l'ouvrier puiſſe changer ſouvent de faſſure ſans perdre beaucoup de tems. Ceux qui chercheront cette machine, trouveront plus de difficulté à la trouver qu'elle n'en préſente d'abord.

AIGUILLES *à Brodeur*. Les Brodeurs ont trois ſortes d'aiguilles au moins ; les aiguilles à paſſer, les aiguilles à ſoie, & les aiguilles à friſure. L'aiguille à paſſer l'or & l'argent differe de l'aiguille à coudre en ce qu'elle a le trou oblong, au lieu que celle à Tailleur ou à coudre l'a quarré. Comme il faut effiler l'or pour enfiler cette aiguille, & que quand l'or eſt effilé il ne reſte plus qu'une ſoie plate, il étoit néceſſaire que l'aiguille à paſſer eût l'œil oblong. L'aiguille à ſoie eſt plus menue que l'aiguille à paſſer, & ſon œil eſt auſſi très-oblong. L'aiguille à friſure s'enfilant d'une ſoie extrèmement fine, eſt encore plus petite que l'aiguille à ſoie, & a l'œil encore plus oblong : ſon œil eſt une petite fente imperceptible. L'aiguille à enlever s'enfile de ficelle ou de fil, & a le cul rond comme celle du Tailleur. Outre les noms que nous venons de donner à ces aiguilles, celle à enlever s'appelle encore *aiguille à liſiere ;* & celle à friſure, *aiguille à bouillon.*

Les *aiguilles à faire le point* ſont comme les aiguilles à paſſer, mais extrèmement menues.

Les *aiguilles à tapiſſerie* ſont groſſes, fortes, & ont l'œil extrèmement large & long, ſur-tout quand elles ſont à tapiſſerie en laine.

AIGUILLES *de métier à bas ou de Bonnetier*. Ces aiguilles ſont plates par un bout, aiguës & recourbées par l'autre. La partie recourbée & aiguë trouve, quand on la preſſe, une petite chaſſe pratiquée dans le corps de l'aiguille où elle peut ſe cacher. *Voyez Planches d'Aiguillier-Bonnetier, fig. 7.* 1. eſt la queue de l'aiguille, 2. ſa tête, 3. ſon bec, 4. 5. ſa chaſſe. Voici la maniere dont on fabrique cette aiguille. On a du fil d'acier fort élaſtique & fort doux : comme le fil d'acier nous vient des trifileries en paquets roulés, il s'agit d'abord de le redreſſer : pour cet effet, on le fait paſſer à pluſieurs repriſes entre des clous d'épingles plantés perpendiculairement & à la diſtance convenable ſur une planche où on les voit par rangées. *La fig. 1. Plan. de l'Aiguiller-Bonnetier* eſt l'engin. La planche eſt percée de deux trous, 1. 2. à ſes extrémités, pour pouvoir être fixée par des vis. 34. 34. ſont les clous d'épingles fichés ſur la planche. 56. eſt le fil d'acier paſſé entre ces clous d'épingles. Quand le fil d'acier eſt redreſſé, on le coupe par morceaux de la longueur que doit avoir l'aiguille. On prend chacun de ces morceaux & on les aiguiſe en pointe avec une lime rude ; ce qui s'appelle *ébaucher*. On n'a que faire de dire que cette pointe formera le bec de l'aiguille. On prend l'aiguille ébauchée ; on a une eſpece de gaufrier chaud ; on infere dans ce gaufrier le bec de l'aiguille : cette manœuvre, qu'on appelle *donner le recuit*, détrempe l'aiguille & la rend moins caſſante. Quand elle eſt recuite, elle ſe perce à l'étau. L'étau dont on ſe ſert pour percer l'aiguille eſt une machine très-ingénieuſe : ſa queue A, en forme de pyramide, *fig. 3.* s'enfonce comme celle d'un tas d'Orfevre dans un billot de bois : ſon corps B a un rebord *a*, *a*, *a*, qui empêche l'étau d'enfoncer dans le billot. Ses deux mâchoires laiſſent entr'elles une ouverture quarrée F, dans laquelle on place une piece quarrée G. On doit remarquer à cette piece quarrée G, qui s'appelle *bille*, une rainure 1. 2. aſſez profonde. C'eſt dans cette rainure qu'eſt reçûe l'aiguille dont on veut faire la chaſſe ou qu'on veut percer. Imaginez la bille G placée dans le quarré F, ſa rainure tournée vers l'ouverture *n*. Tournez la vis E ; l'extrémité de cette vis appuiera ſur la bille, la preſſera latéralement, & l'empêchera de ſortir par le côté qu'elle eſt entrée. La bille ne pourra pas non plus ſortir par le côté du quarré F oppoſé à ſon entrée, parce qu'on l'a fait un peu plus étroit ; en ſorte que cette bille G entre en façon de coin dans ce quarré F. On a pratiqué l'ouverture *n* à la mâchoire courbe de l'étau, perpendiculairement au-deſſus de la rainure 1. 2. de la bille G, & par conſéquent de l'aiguille qu'il faut y ſuppoſer placée. Tournez la piece *c*, afin que l'aiguille qui s'infere dans la rainure par le côté oppoſé de la bille, ne s'y infere que d'une certaine quantité déterminée, & que toutes les aiguilles ſoient percées à la même diſtance du bec. Aſſemblez maintenant avec le corps de l'étau la piece H, au moyen des trois vis 1. 2. 3. qui fixent cette piece ſur les deux mâchoires. Vous voyez dans le plan ſupérieur de cette piece H une ouverture *m* ; que cette ouverture correſponde encore perpendiculairement à l'ouverture *n* & à la rainure 1. 2. de la bille G : cela ſuppoſé il eſt évident qu'un poinçon *k l*, qui paſſeroit juſte par l'ouverture *m*, par l'ouverture *n*, rencontreroit la rainure 1. 2. de la bille G, & par conſéquent l'aiguille qui y eſt logée. Soit l'extrémité tranchante de ce poinçon, correſpondante à la rainure & au milieu de l'aiguille ; frappez un coup de marteau ſur la tête *k* de ce poinçon, il eſt évident que ſon extrémité 4. tranchante, ouvrira ou plûtôt s'imprimera dans l'aiguille. C'eſt cette empreinte qu'on appelle *chaſſe* ; & l'aiguille au ſortir de cet inſtrument ou *étau*, eſt dite aiguille *percée*, quoique dans le vrai elle ne ſoit que creuſée, & non ouverte d'outre en outre.

Cet étau eſt très-bon : mais il y en a un plus ſimple de l'invention du ſieur Barat, le premier faiſeur de métier à bas qu'il y ait à Paris, & qu'il y aura peut-être jamais. *Voyez Planche 8. du métier à bas, fig. 1.* A B C D eſt un étau fixé ſur un établi : E eſt l'extrémité du poinçon. 1. 2. 3. 4. 5. 6. *fig. 2.* eſt ſa partie inférieure. K, *fig. 3.* eſt la bille à laquelle on voit pluſieurs rainures, afin qu'elle puiſſe ſervir à percer pluſieurs ſortes d'aiguilles. *Fig. 4.* L, eſt une plaque qui s'ajuſte par le moyen des vis *m n*, dans l'endroit de la partie inférieure de l'étau chifré 5. 6. 4. 7. Imaginez donc la partie inferieure 1. 2. 3. 4. *fig. 2.* couverte de ſa ſupérieure, comme on voit en A B C D, *fig. 1.* Imaginez la bille K, *fig. 3.* placée dans le quarré 8. 3. 6. 4. Imaginez la plaque L, *figure 4.* fixée en 5. & 7. *fig. 2.* par les vis *m n*. Imaginez

ginez la grande vis à écrou à oreille, *fig. 5.* paſſée dans l'ouverture S de la plaque, *fig. 4.* & dans le trou 6. du deſſous de l'étau *fig. 2.* l'écrou de la grande vis *fig. 5.* ſe trouvera appliqué ſur le milieu de la plaque qui fixera la bille dans le quarré 8. 3. 6. 4. *fig. 2.* l'aiguille à percer *fig. 6.* s'inſerera en G *fig. 1.* dans la rainure de la bille, & ne pourra s'avancer dans cette rainure qu'autant que le lui permettra l'extrémité de la grande vis qui eſt percée d'un petit trou dans lequel l'extrémité de l'aiguille eſt reçûe. Le poinçon *fig. 7.* entrant exactement par l'ouverture 1. 2. rencontrera avec ſon tranchant l'aiguille; & s'il eſt frappé il y formera une chaſſe.

On n'a qu'à choiſir de ces deux machines celle qu'on voudra; elles percent les aiguilles également bien: mais la derniere eſt la plus ſimple. Quand l'aiguille eſt percée, on l'adoucit à la lime, & on l'applatit un peu à l'endroit de la chaſſe: quand elle eſt adoucie on la polit. Pour la polir, on l'enferme avec un grand nombre d'autres dans un morceau de treillis, & l'on procede comme pour polir l'aiguille à coudre ou à Tailleur. *Voyez* AIGUILLE *à coudre ou à Tailleur.* On la ſavonne de même; on la ſeche: pour la ſécher, on en prend un grand nombre qu'on met avec du ſon & de la mie de pain dans le moulin. Le moulin eſt une boîte ronde & cylindrique, traverſée par un arbre, qui eſt la ſeule piece de cette machine qui mérite d'être conſidérée. *Voyez fig. 8. le moulin, & fig. 6. ſon arbre.* Cet arbre eſt traverſé de bâtons qui ſervent à faſſer & vanner les aiguilles, pendant que le corps du moulin tourne ſur lui-même. On plie les aiguilles au ſortir du moulin: on a pour cet effet un outil appellé *plioir*, qu'on voit *fig. 5.* c'eſt une plaque de fer pliée en double, de maniere que les côtés A B, C D, ſoient bien paralleles. On inſere dans le pli la pointe d'une aiguille I K L: on tourne le plioir qu'on tient par la partie E F G H, qui lui ſert de manche: on tient l'aiguille ferme; par ce moyen ſa pointe ſe plie en K; & il eſt évident qu'une autre aiguille ſe pliera de la même quantité. On fait le bec ou le crochet, en faiſiſſant avec une tenaille l'extrémité de l'aiguille, & en la contournant comme on voit *figure 7.* de maniere que l'extrémité aiguë puiſſe ſe cacher dans la chaſſe. Après que le bec eſt fait, on *palme: palmer*, c'eſt applatir dans le plan du corps du bec ſur un tas l'extrémité de l'aiguille qui doit être priſe dans le plomb à aiguille. *Voyez* PLOMB *à aiguille.* Enfin on les jauge, & c'eſt la derniere façon. On voit *fig. 4.* la jauge. C'eſt une plaque mince d'acier ou de fer, percée de trous ronds, & fendue par les bords de fentes de différentes largeurs, mais qui vont toutes juſqu'au trou. On place la tête d'une aiguille dans un de ces trous, & on la fait enſuite ſortir par une des fentes: il eſt évident que ſi l'aiguille a plus de diametre que la fente, elle ne paſſera pas. On préſente ſucceſſivement la même aiguille à différentes fentes, en allant de la plus étroite à la plus large, & la fente par laquelle elle ſort marque ſon numero ou ſa groſſeur.

Ces numeros commencent à 22. & continuent juſqu'à 26. incluſivement: ils reprennent à 28. il n'y a point d'aiguilles du 29. il y en a du 30. du 40. point des numeros intermédiaires: il y en a quelquefois du 25. mais rarement. *Voyez à l'article Bas au métier la raiſon de ces numeros & de leurs ſauts.* Il eſt ordonné par le Reglement du 30. Mars 1700. que pour les ouvrages de ſoie chaque plomb portera trois aiguilles; & que pour les ouvrages de laine, de fil, de coton, de poil de caſtor, chaque plomb en portera deux: quant à l'uſage de ces aiguilles, *Voyez* auſſi *l'article* BAS AU MÉTIER & *les planches.*

AIGUILLES *à Perruquier*; ce ſont des aiguilles très-fortes, aiguës par un bout, percées par l'autre, & beaucoup plus longues que les aiguilles ordinaires. Les Perruquiers s'en ſervent pour monter les perruques.

LES AIGUILLES *paſſe-groſſes* ou *paſſe-très-groſſes*, n'ont rien de particulier que ce nom qu'on leur a donné parce qu'elles ne ſont point compriſes dans les numeros qui déſignent les différentes groſſeurs des autres aiguilles.

LES AIGUILLES *à ficelle* ſont encore plus groſſes que les précédentes; elles portent trois pouces de long: leur nom indique leur uſage.

On donne auſſi le nom d'*aiguille* à cette partie du fléau d'une balance, qui s'éleve perpendiculairement ſur ſon milieu, & qui par ſon inclinaiſon de l'un ou de l'autre côté de la fourchette, indique l'inégalité de peſanteur des choſes miſes ſur les plateaux; ou qui par ſon repos & ſon paralléliſme aux branches de la fourchette, indique équilibre ou égalité de poids entre les choſes peſées. La romaine a deux aiguilles qui ont la même fonction; l'une en deſſus de la broche qui porte la garde forte, & l'autre au-deſſus de celle qui porte la garde foible.

AIGUILLES *de l'éperon.* C'eſt la partie de l'éperon d'un vaiſſeau, qui eſt compriſe entre la gorgere & les portes-vergues, c'eſt-à-dire la partie qui fait une grande ſaillie en mer. *Voyez* FLECHE, *& la fig. marine, Planche IV. n°. 184. & Planche V. fig. 2.*

Les aiguilles ſont deux pieces de bois qu'on proportionne au relevement qu'ont les préceintes, pour les y joindre bien juſte, & leur donner en même tems une belle rondeur, afin que l'éperon ne baiſſe pas, & ne paroiſſe pas comme ſe détacher du bâtiment, ce qui eſt extrêmement laid. On place la friſe entre les deux aiguilles. L'aiguille inférieure d'un vaiſſeau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, doit avoir 22 piés de long, 17 pouces de large, & 14 pouces d'épaiſſeur à ſon arriere, c'eſt-à-dire au bout qui joint l'avant du vaiſſeau. Sa courbure doit être de plus de 20 pouces pour donner plus de grace. A 5 piés de ſon arriere l'aiguille doit avoir 12 pouces de large; à 9 piés, elle doit avoir 11 pouces; & à 2 piés de ſon extrêmité, au bout de devant, elle n'a que 5 pouces, c'eſt-à-dire en ſon deſſus. L'aiguille ſupérieure eſt moins forte que l'inférieure, elle doit avoir un pié de large à ſon arriere, & 5 pouces en avant; ſon épaiſſeur doit être de 12 pouces à ſon arriere, & 9 en devant. (*Z*)

AIGUILLES *de tré* ou *de trévier.* Ce ſont les aiguilles dont on ſe ſert pour coudre les voiles. Il y en a de trois ſortes; *aiguilles de coûture*: *aiguilles à œillets*, c'eſt pour faire des boucles de certaines cordes qu'on appelle *bagues*, & les appliquer ſur des trous qu'on appelle *œillets*, où l'on paſſe des garcettes; *aiguilles de ralingue* doubles & ſimples, c'eſt-à-dire pour coudre & appliquer ces cordes qu'on emploie pour ſervir d'ourlet aux voiles. (*Z*)

AIGUILLES. Ce ſont, dans les Manufactures en ſoie, des filets de plomb de 10 à 11 pouces de longueur, du poids de deux onces, attachés aux mailles de corps pour tenir les cordes de ſample & de rame tendues, & la ſoie de la chaîne baiſſée. Il y a des aiguilles de demi-once, plus ou moins, dans les métiers à la petite tire. Quand au nombre qu'il en faut pour chaque métier, *Voyez l'article* VELOURS *ciſelé*, auquel nous avons rapporté la plûpart des autres étoffes. *Voyez Planche VI. ſoierie, n°. 14. les aiguilles.*

* AIGUILLES, (*Hiſt. anc.*) *acus diſcriminales* & *crinales.* Les premieres ou les *diſcriminales* ſervoient aux femmes mariées à ſéparer en deux leurs cheveux ſur le devant, & cette raie pratiquée entre leurs cheveux ainſi ſéparés, les diſtinguoit des filles. En effet preſque toutes les têtes antiques de femmes qu'on trouve dans le P. Montfaucon, ont les cheveux ſéparés: les autres les ont friſés ſur le de-

vant du front, à l'exception de quelques-unes : mais il n'y a rien d'étonnant en cela, les modes varioient chez les Romains ainſi que parmi nous, & les coëffures ont rechangé à Rome juſqu'à quatre fois en vingt ans. Les *aiguilles crinales* ſervoient ſeulement à tenir les boucles des cheveux friſés.

AIGUILLETIER, ſ. m. eſt à Paris un ouvrier qui fait & vend des lacets & autres uſtenciles ferrés de cette eſpece. Il peut vendre encore des nœuds d'épaule, & toutes ſortes de menue mercerie, comme cordons de canne, de chapeaux, liſieres d'enfans, jarretieres, *&c.* Les Aiguilletiers ſont à Paris un corps de Communauté, mais peu nombreux. Le plus beau de leur privilége eſt de vendre, ſans aucuns fers, toutes les marchandiſes qu'ils peuvent ferrer.

AIGUILLETTE, ſ. f. (*Mercerie.*) eſt un morceau de treſſe, tiſſu ou cordon plat ou rond, ferré par les deux bouts, dont on ſe ſert pour mettre ſur l'épaule ou pour attacher quelque choſe. Les *aiguillettes* ſont du commerce des Marchands Merciers : mais ce ſont les Paſſementiers-Boutonniers qui les fabriquent, & ont droit de les vendre, pourvû qu'elles ſoient faites de treſſes rondes ou plates. On fait des *aiguillettes* de fil d'or & d'argent, de ſoie, de fil, &c. Les *aiguillettes* ont eu le ſort de bien d'autres ajuſtemens ; elles ſont hors de mode. On n'en voit plus gueres qu'aux domeſtiques, & aux cavaliers de certains régimens. On dit aujourd'hui *nœud d'épaule.*

AIGUILLETTE (*Manége.*) *Noüer l'aiguillette*, eſpece de proverbe qui ſignifie cinq ou ſix ſauts ou ruades conſécutives & violentes qu'un cheval fait tout-à-coup par gaieté, ou pour démonter ſon cavalier. *Voyez* SAUT, RUADE. (*V*)

* AIGUILLETTES *de maho*, petites cordes faites avec l'écorce du mahot filée : on s'en ſert dans les iſles Françoiſes - Américaines à attacher les plantes de tabac aux gaulettes, quand on veut les faire ſécher à la pente.

AIGUILLETTES, ſont *parmi les Aiguilletiers* des rubans de fil ou de ſoie ferrés à l'ordinaire, dont les dames & les enfans ſe ſervent pour ſoûtenir leurs juppes.

AIGUILLIER, *Artiſan qui fait & qui vend des aiguilles, des alenes*, &c. Les Aiguilliers forment à Paris une Communauté, dont les ſtatuts ſont du 15 Septembre 1599. Par ces ſtatuts ils ſont qualifiés Maîtres Aiguilliers-Alêniers, & faiſeurs de burins, carrelets & autres petits outils ſervant aux Orfevres, Cordonniers, Bourreliers & autres, *&c.* Suivant ces ſtatuts, aucun ne peut être reçû maître qu'il n'ait atteint l'âge de vingt ans, qu'il n'ait été en apprentiſſage pendant cinq ans, & enſuite ſervi les maîtres trois années en qualité de compagnon, & qu'il n'ait fait chef-d'œuvre : il faut pourtant en excepter les fils de maîtres qui ſont reçûs après un ſeul examen.

Chaque maître eſt obligé d'avoir ſa marque particuliere, dont l'empreinte ſoit miſe ſur une table dépoſée chez le Procureur du Roi au Châtelet.

Vers la fin du XVII. ſiecle, la Communauté des Aiguilliers ayant de la peine à ſubſiſter, fut réunie à celle des maîtres Epingliers par Lettres patentes de l'année 1695. Les Jurés des deux Communautés réunies furent réduits au nombre de trois ; ſavoir, deux Aiguilliers & un Epinglier. On fit quelques changemens dans les ſtatuts, qui pour le ſurplus reſterent en vigueur. *Voyez l'article* EPINGLIER.

AIGUILLON, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) *aculeus*, partie du corps de pluſieurs inſectes. Par exemple, l'abeille a un *aiguillon* qui eſt placé à la partie poſtérieure de ſon corps ; c'eſt avec cet aiguillon qu'elle pique. *V.* ABEILLE, INSECTE. On a donné le nom d'aiguillon, *aculeus*, aux parties oſſeuſes & pointues qui ſont dans les nageoires & ſur d'autres parties du corps de la plûpart des poiſſons. *Voyez* POISSON. On entend auſſi quelquefois par le mot aiguillon, *aculeus*, *ſpina*, les pointes, les piquans des hériſſons, des porc-épics, des ourſins, *&c. Voyez* HERISSON, PORC-ÉPIC, OURSIN. (*I*)

AIGUILLON, (*Manége.*) *Voyez* VALET.

AIGUILLON, inſtrument de la campagne ; c'eſt un bâton de neuf à dix piés de longueur, d'un bon pouce de diametre, armé d'une douille pointue par le bout, ou ſimplement aiguiſée & durcie au feu : on s'en ſert pour piquer les bœufs & les exciter au travail.

AIGUILLON, (*Chaſſe.*) ſe dit de la pointe qui termine les fumées des bêtes fauves. *Les fumées ont des aiguillons, c'eſt une bête fauve qui a paſſé.*

AIGUILLON, (*Géog.*) ville de France en Guyenne dans l'Agenois. *Long. 18. 8. lat. 44. 25.*

AIGUILLONNÉ, adj. (*Chaſſe.*) ſe dit des fumées qui portent un aiguillon quand elles ſont en nœuds, ce qui marque ordinairement que les cerfs ont eu quelque ennui.

AIGUISÉ, adject. *en terme de Blaſon*, ſe dit d'une croix, d'une faſce, d'un pal, dont les bouts ſont taillés en pointe, mais de ſorte néanmoins que ces pointes ne forment que des angles obtus.

L'*aiguiſé* differe du *fiché* en ce que celui-ci s'appétiſſant depuis le haut, ſe termine par le bas en une pointe aiguë ; au lieu que la pointe de l'*aiguiſé* ne prend que tout au bas.

Chandos, d'argent au pal *aiguiſé* de gueules. (*V*)

AIGUISER *la pierre* ; on entend par cette expreſſion dans les uſines où l'on travaille la pierre calaminaire & le cuivre, détacher l'enduit qui couvre les faces intérieures des moules dans leſquels on coule les tables, lorſque cet enduit ne peut plus ſupporter de fonte. *Voyez le détail de cette opération à l'article* CALAMINE.

AIGURANDE, (*Géog.*) ville de France dans la Marche ſur les confins du Berry. *Long. 19. 35. lat. 46. 25.*

AIL, en Latin *allium*, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) herbe dont la fleur approche en quelque maniere de celle du lis : elle eſt compoſée de ſix feuilles ; le piſtil en occupe le milieu, & devient dans la ſuite un fruit arrondi & diviſé en trois loges remplies de ſemences preſque rondes. Ajoûtez au caractere de ce genre les fleurs qui naiſſent en bouquets ſphériques, les racines compoſées de tuniques qui enveloppent pluſieurs tubercules charnus, & les feuilles de la plante qui ne ſont point en tuyau comme celles de l'oignon. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

AIL, (*Jardinage.*) Rien n'eſt ſi fort que l'odeur de cette plante ; elle rend l'appétit aux animaux dégoûtés, & il y a des pays où l'on en met dans les viandes à rôtir. On enfonce les cayeux en terre de trois ou quatre pouces à la fin de Février, & à autant de diſtance l'un de l'autre. On les ſort de terre à la fin de Juillet pour les faire ſécher dans un lieu convenable, & les garder d'une année à l'autre. (*K*)

* AIL, (*Mat. med.*) On tire des gouſſes de l'ail dans l'analyſe chimique un phlegme limpide, qui a le goût & l'odeur de l'ail, d'abord un peu acide & ſalé, puis moins ſalé & fort acide ; une liqueur limpide fort acide & enfin acerbe ; une liqueur limpide rouſſâtre, ſoit un peu acide, ſoit alkaline urineuſe & pleine de ſel volatil urineux ; un ſel volatil urineux concret ; une huile épaiſſe, & de la conſiſtance d'extrait.

La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée pendant 9 heures au feu de réverbere, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du ſel fixe ſalé. Ainſi l'ail eſt compoſé d'un ſel ammoniac uni avec beaucoup d'huile, ſoit ſubtile, ſoit groſſiere, acre, mais capable d'une grande expanſion.

Il contient des parties ſubtiles, actives, acres & un peu cauſtiques : *actives*, ſi on en met à la plante

des piés en emplâtre, l'haleine ſentira l'ail : *acre*, cette qualité ſe diſcerne au goût : *cauſtique*, c'eſt une ſuite de l'analyſe chimique & d'autres expériences.

* AILAH, (*Géog.*) petite & ancienne ville d'Aſie dans l'Arabie Petrée ſur la mer rouge : c'eſt l'ancien Elath. *Long.* 53. 10. *lat.* 29. 20.

AILE, ſ. f. (*Ecrivain.*) Les Ecrivains entendent par l'*aile d'une plume* la partie ſupérieure & barbue d'une plume. Ils y diſtinguent le deſſus & le deſſous, la partie cannelée qu'ils nomment l'*aile intérieure* ou le *dedans de l'aile*, & la partie liſſe qu'ils appellent l'*extérieure* ou *le deſſus*.

AILE, *ala*. Les Hébreux ſous le nom d'*aile* entendent non-ſeulement les ailes des oiſeaux, mais auſſi le pan des habits, l'extrémité d'un pays, les ailes d'une armée ; & dans le ſens figuré & métaphorique, la protection, la défenſe. Dieu dit qu'il a porté ſon Peuple *ſur les ailes des aigles* ; c'eſt-à-dire, qu'il les a tirés de l'Egypte comme un aigle porte ſes petits ſous ſes ailes. Le Prophete prie Dieu de le protéger ſous ſes ailes : il dit que les enfans des hommes eſperent dans la protection de ſes ailes, *in tegmine alarum tuarum ſperabunt*. Ruth prie Booz d'étendre ſur elle l'*aile* de ſon habit : *expande pallium tuum* (Hébreu) *alam tuam ſuper famulam tuam*. Dans Jérémie ij. 34, *le ſang s'eſt trouvé dans vos ailes, dans le pan de vos habits*. Iſaïe parlant à l'armée du Roi d'Iſrael & de Syrie, qui devoit venir ſur les terres de Juda, dit : *l'étendue de ſes ailes remplira toute votre terre, ô Emmanuel*. Le même Prophete nomme les ſiſtres des Egyptiens *cimbalum alarum*, apparemment à cauſe des baguettes qui jouoient dans les trous du ſiſtre. *Exod. xix. 4. Deut. xxxij. 11. Pſal. xxj. 9. xxv. 8. Ruth iij. Iſ. viij. 8. & xviij. 1.*

Ailleurs il nomme l'*aile de la terre* l'extrémité du pays. *Iſaïe xiv. 16*. Nous avons oüi les loüanges du juſte de l'extrémité de la terre : *à finibus terræ*, (l'Hébreu) *ab alis terræ*. *Voyez* auſſi Job xxxviij. 13. *Tenuiſti extrema terræ*. Malach. vj. 2. On donne aux rayons du ſoleil le nom d'*ailes* : *orietur vobis ſol juſtitiæ & ſanitas in pennis ejus* : ou plûtôt on nous repréſente le ſoleil comme ayant des ailes à cauſe de la rapidité de ſa courſe. Les Poëtes donnent quelquefois des ailes aux animaux qui traînent le char d'Apollon : ils en donnent auſſi à Mithras, qui eſt le ſoleil. Oſée iv. 19. parlant du vent, nous le repréſente avec des ailes : *ligavit eum ſpiritus in alis ſuis*. Calmet, *Dict. de la bib. tom. I. lettre* A. *pag. 88*. (*G*)

AILE, *en Anatomie*, ſe dit de différentes parties, comme des inférieures du nez, des deux lames oſſeuſes de l'apophyſe ptérigoide, des quatre apophyſes de l'os ſphenoide, dont deux ſont appellées *les grandes ailes*, & deux *les petites ailes*. *Voyez* PTERIGOIDE, SPHENOIDE, NEZ, *&c. Voyez Pl. I. Anatomie, fig.* 2. 3. HIKVX 4 l'os ſphenoide. VX 4 les grandes ailes. H l'aile externe. I l'aile interne. K le petit crochet qui s'obſerve à l'extrémité de l'aile interne. (*L*)

AILE, partie du corps des oiſeaux qui eſt double, & qui correſpond à nos bras & aux jambes de devant des quadrupedes. C'eſt par le moyen des ailes que les oiſeaux ſe ſoûtiennent en l'air & volent. Tout animal qui peut voler, a des ailes ou des parties de ſon corps qui reſſemblent à des ailes pour la figure & pour le mouvement, comme on le voit dans pluſieurs inſectes tels que les mouches, les papillons, les ſcarabés, *&c.* On trouve même des animaux bien différens des inſectes & des oiſeaux, qui ſont cependant conformés de façon qu'ils peuvent voler ; tels ſont les chauve-ſouris & l'écureuil volant. Auſſi y a-t-il beaucoup de différence entre toutes ces ſortes d'ailes ; les unes ſont membraneuſes, les autres ſont cutanées. *Voyez* INSECTE, CHAUVE-SOURIS, ECUREUIL. Les ailes des oiſeaux ſont couvertes de plumes, ou pour mieux dire les plumes ſont la principale partie des ailes des oiſeaux. Cette conformation paroît la plus favorable pour le vol : cependant il y a des oiſeaux qui ne peuvent pas voler, quoiqu'ils aient des ailes ; tels ſont le pingouin, l'émeu & l'autruche.

Il ne ſera ici queſtion que des ailes des oiſeaux. Voici ce que dit à ce ſujet M. Formey, Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences de Berlin, dans un manuſcrit qu'il nous a remis.

» *Ailes*, parties du corps des oiſeaux, qui ſont » les inſtrumens du vol, & qui ſont façonnées pour » cet effet avec beaucoup d'art, placées à l'endroit » le plus commode du corps, & le plus propre à le » tenir dans un exact équilibre au milieu d'un fluide » auſſi ſubtil que l'air. En général, toute la ſtructu» re des ailes eſt parfaitement convenable à leur mé» chaniſme.

» *Elles ſont façonnées avec beaucoup d'art.* Cet art » incomparable brille dans la conſtruction de cha» que plume. Le tuyau en eſt extrêmement roide & » creux par le bas, ce qui le rend en même tems » fort & léger. Vers le haut il n'eſt pas moins dur, & » il eſt rempli d'une eſpece de parenchyme, ou de » moelle, ce qui contribue auſſi beaucoup à ſa for» ce & à ſa légereté. La barbe des plumes eſt ran» gée régulierement des deux côtés, large d'un cô» té & étroite de l'autre. On ne ſauroit aſſez admirer » l'exactitude du ſage Auteur de la nature dans le » ſoin exact qu'il a pris d'une partie auſſi peu conſi» dérable que le paroît cette barbe des plumes qui » ſont aux ailes. On y peut obſerver entr'autres ces » deux choſes. 1°. Que les bords des filets extérieurs » & étroits de la barbe ſe courbent en bas ; au lieu » que ceux des intérieurs & plus larges, ſe courbent » en haut. Par ce moyen les filets tiennent forte» ment enſemble ; ils ſont clos & ſerrés, lorſque » l'aile eſt étendue, de ſorte qu'aucune plume ne » perd rien de la force ou de l'impreſſion qu'elle fait » ſur l'air. 2°. On peut remarquer une adreſſe & » une exactitude qui ne ſont pas moins grandes, » dans la maniere dont les plumes ſont coupées à » leur bord. Les intérieures vont en ſe rétréciſſant, » & ſe terminent en pointe vers la partie ſupérieure » de l'aile. Les extérieures ſe rétréciſſent d'un ſens » contraire, de la partie ſupérieure de l'aile vers le » corps, du moins en beaucoup d'oiſeaux. Celles du » milieu de l'aile ayant une barbe partout égale ne » ſont gueres coupées de biais ; de ſorte que l'aile » ſoit étendue, ſoit reſſerrée, eſt toûjours façonnée » & taillée auſſi exactement que ſi elle avoit été » coupée avec des ciſeaux. Mais pour revenir à la » tiſſure même de cette barbe dont nous avons en» trepris l'examen, elle eſt compoſée de filets ſi artiſ» tement travaillés, entrelacés d'une maniere ſi cu» rieuſe, que la vûe n'en peut qu'exciter l'admira» tion, ſur-tout lorſqu'on les regarde avec des mi» croſcopes. Cette barbe ne conſiſte pas dans une » ſeule membrane continue ; car alors, cette mem» brane étant une fois rompue, ne ſe remettroit en » ordre qu'avec beaucoup de peine : mais elle eſt » compoſée de quantité de petites lames, ou de fi» lets minces & roides, qui tiennent un peu de la » nature d'un petit tuyau de plume. Vers la tige ou » le tuyau (ſur-tout dans les groſſes plumes de l'ai» le) ces petites lames ſont plus larges & creuſées » dans leur largeur en demi-cercle ; ce qui contribue » beaucoup à leur force, & à ſerrer davantage ces » lames les unes ſur les autres, lorſque l'aile fait » ſes battemens ſur l'air. Vers le bord ou la partie » extérieure de la plume, ces lames deviennent » très-minces, & ſe terminent preſqu'en pointe ; en » deſſous elles ſont minces & polies, mais en deſ» ſus leur extrémité ſe diviſe en deux parties, gar» nies de petits poils, chaque côte ayant une dif» férente ſorte de poils. Ces poils ſont larges à leur

» base ; leur moitié supérieure est plus menue & » barbue.

» *Les ailes sont placées à l'endroit le plus commode* » *du corps.* Il est constant que dans tous les oiseaux » qui ont le plus d'occasion de voler, les ailes sont » placées à l'endroit le plus propre à balancer le » corps dans l'air, & à lui donner un mouvement » progressif aussi rapide que les ailes & le corps sont » capables d'en recevoir. Sans cela nous verrions » les oiseaux chanceler à tout moment, & voler » d'une maniere inconstante & peu ferme ; comme » cela arrive, lorsqu'on trouble l'équilibre de leur » corps, en coupant le bout d'une de leurs ailes, » ou en suspendant un poids à une des extrémités du » corps. Quant à ceux qui nagent & qui volent, les » ailes pour cet effet sont attachées au corps hors du » centre de gravité ; & pour ceux qui se plongent » plus souvent qu'ils ne volent, leurs jambes sont » plus reculées vers le derriere, & leurs ailes plus » avancées vers le devant du corps.

» *Structure des ailes.* La maniere dont les plu- » mes sont rangées dans chaque aile est fort éton- » nante. Elles sont placées dans un ordre, qui s'ac- » corde exactement avec la longueur & la force de » chaque plume : les grosses servent d'appui aux » moindres ; elles sont si bien bordées, couvertes, » & défendues par les plus petites, que l'air ne sau- » roit passer à travers ; par là leurs impulsions sur » ce fluide sont rendues très-fortes. Enfin pour finir » cet article qui mériteroit que nous nous y arrêtas- » sions plus long-tems, quel appareil d'os très-forts, » mais sur-tout légers, & formés avec une adresse » incomparable ! quelles jointures qui s'ouvrent, » se ferment, ou se meuvent de quelque côté que » l'occasion le demande, soit pour étendre les ailes, » soit pour les resserrer vers le corps ! en un mot, » quelle diversité de muscles, parmi lesquels la force » singuliere des muscles pectoraux mérite sur-tout » l'attention, parce qu'ils sont beaucoup plus forts & » plus robustes dans les oiseaux que dans l'homme, » que dans tout autre animal qui n'a pas été fait » pour voler. Plaçons ici la remarque de *Borelli* à » cet égard : *pectorales musculi hominis flectentes hu-* » *meros, parvi & parum carnosi sunt, non æquant 50am.* » *aut 70am. partem omnium musculorum hominis. Con-* » *tra in avibus pectorales musculi validissimi sunt, &* » *æquant, imo excedunt, & magis pendent quam re-* » *liqui omnes musculi ejusdem avis simul sumpti.* De » motu animal. *Vol. I. Prop. 184.* M. Willughby » après avoir fait la même remarque, ajoûte la ré- » flexion suivante : *C'est par cette raison, que s'il étoit* » *possible à l'homme de voler, ceux qui ont considéré le* » *plus attentivement ce sujet, croyent que pour entre-* » *prendre une pareille chose avec espérance de succès, on* » *doit tellement ajuster & ménager les ailes, que pour les* » *diriger on se serve des jambes & non des bras*, parce » que les muscles des jambes sont beaucoup plus ro- » bustes, comme il l'observe très-bien. *Willug. Or-* » *nith. L. I. c. 1. §. 19, apud Derham Theol. Phys.* » *p. 474*». Ici finit le Manuscrit de M. Formey, pour le mot *aile*.

Je n'ajouterai à cet article qu'une énumération des principales parties de l'aile. « Tous les oiseaux, » dit Willughby, ont à l'extrémité de l'aile une sor- » te d'appendice en forme de doigt, qu'il appelle » *l'aile secondaire extérieure*, ou *la fausse aile exté-* » *rieure ;* elle n'est composée que de quatre ou cinq » plumes. Quelques oiseaux ont un rang de plumes » sur la partie intérieure de l'aile ; c'est ce qu'on ap- » pelle *la fausse aile intérieure.* Ses plumes sont or- » dinairement blanches. On distingue dans les ailes » deux sortes de plumes : les grandes qui sont celles » qui servent le plus pour le vol, c'est pourquoi on » les appelle *alarum remiges*, comme si on disoit, » *les rameurs* ou *les rames de l'aile ;* les autres plumes » sont les plus petites, elles recouvrent la partie in- » férieure des grandes, ce qui leur a fait donner le » nom de *remigum tegetes.* On distingue celles qui » sont sur la face extérieure de l'aile, & celles qui » sont sur la face intérieure. Ces plumes sont dispo- » sées sur l'une & sur l'autre face par rangs qui sui- » vent la longueur de l'aile & qui se surmontent les » uns les autres. Les plumes qui se trouvent sur la » côte de l'aile sont les plus petites ; les autres sont » plus grandes à mesure qu'elles approchent des gran- » des plumes de l'aile. On les a appellées *alarum ve-* » *stitrices*, parce qu'elles revêtent les ailes en dessus » & en dessous. (*I*)

AILE, s'emploie aussi *en Fauconnerie ;* on dit : *monter sur l'aile ; donner du bec & des pennes*, pour exprimer les différentes manieres de voler. *Monter sur l'aile*, c'est s'incliner sur une des ailes, & s'élever principalement par le mouvement de l'autre. *Donner du bec & des pennes*, c'est accélérer le vol par l'agitation redoublée de la tête & de l'extrémité des ailes.

AILE, *terme de Botanique.* Les ailes des fleurs légumineuses sont les deux pétales qui se trouvent placés entre ceux que l'on a nommés *le pavillon* & *la carene ;* ce sont les mêmes pétales qui représentent les ailes de papillon dans ces mêmes fleurs auxquelles on a aussi donné le nom de *papilionacées* à cause de cette ressemblance. On entend aussi quelquefois par le mot d'*ailes* de petites branches qui sortent de la tige ou du tronc des plantes. On ne doit pas prendre le mot d'*aile* pour celui d'*aisselle* qui est l'angle que la feuille forme avec sa tige. *Voyez* AISSELLE *des plantes.* On donne le nom d'*aile* à la petite membrane qui fait partie de certaines graines, par exemple, de celles de l'érable ; on appelle ces graines *semences ailées.* On dit aussi *tige ailée*, lorsqu'il y a de ces sortes de membranes qui s'étendent le long d'une tige. (*I*)

AILE, *terme d'Architecture.* Les Anciens comprennent généralement sous ce nom le portique & toutes les colonnes qui sont autour d'un temple, c'est-à-dire celles des faces aussi-bien que celles des côtés. Ils appelloient *péripteres* les temples qui avoient des ailes tout à l'entour ; & par conséquent les colonnes des faces de devant & de derriere, étoient selon eux, des ailes. *Voyez* PÉRIPTERE.

Aile se dit, par métaphore, d'un des côtés en retour d'angle, qui tient au corps du milieu d'un bâtiment.

On dit *aile droite* & *aile gauche* par rapport au bâtiment où elles tiennent, & non pas à la personne qui le regarde ; ainsi la grande galerie du Louvre, en regardant le château du côté de la grande cour, est l'*aile droite* du palais des Thuileries.

On donne encore ce nom aux bas-côtés d'une Eglise.

Ailes de mur. Voyez MUR *en ailes.*

Ailes de cheminée : ce sont les deux côtés de mur dans l'étendue d'un pié, qui touche au manteau & tuyau d'une cheminée, & dans lesquels on scelle les boulins pour échafauder.

Ailes de pavé ; ce sont les deux côtés ou pente de la chaussée d'un pavée depuis le tas droit jusqu'aux bordures.

Ailes se dit aussi des deux plus petits côtés d'un vestibule. Vitruve, *Lib. VI. pag. 212.* (*P*)

AILE ; espece de bierre très-commune en Angleterre & en France. M. James, Anglois, & qui doit savoir par conséquent ce que c'est que l'*aile*, dit qu'elle est jaunâtre, claire, transparente & fort piquante ; qu'elle prend au nez, qu'elle est apéritive & agréable au goût ; qu'il n'y entre ni houblon ni autres plantes ameres ; & que sa grande force vient

d'une fermentation extraordinaire qu'on y a excitée par quelques ingrédiens acres & piquans.

Nos Braſſeurs au contraire entendent par *aile*, la même choſe que par *métiers*, une liqueur ſans houblon ; la premiere diſſolution de la farine dans l'eau chaude, qu'on fait enſuite bouillir & dont on obtient, ſans autre préparation, une liqueur doucereuſe, même ſucrée, mais juſqu'à la fadeur, & qui n'eſt pas de garde.

AILES *de ſaint Michel*, eſt le nom d'un ordre de Chevalerie inſtitué en Portugal en 1165, ſuivant le Pere Mendo, Jéſuite, ou en 1171, ſuivant D. Michieli, comme on le peut voir dans ſon *Teſoro militar de Cavalleria.* Alphonſe-Henri premier, Roi de Portugal, fonda cet ordre à l'occaſion d'une victoire qu'il avoit remportée ſur le Roi de Séville & les Sarraſins, & dont il attribuoit le ſuccès au ſecours de S. Michel, qu'il avoit pris pour patron contre les Infideles.

La banniere de cet Ordre étoit une aile ſemblable à celles de l'Archange, de couleur de pourpre, & environnée de rayons d'or. La regle des Chevaliers étoit celle de S. Benoît. Ils faiſoient vœu de défendre la Religion chrétienne, & les frontieres du Royaume, & de ſecourir les orphelins. Leur deviſe étoit *quis ut Deus ?* qui eſt en Latin la ſignification du mot Hébreu, *Michel.* (*G*)

AILES, ſ. f. pl. *en terme de Guerre*, ſont les deux extrémités d'une armée rangée en bataille : on les diſtingue en *aile droite* & en *aile gauche*. *Voyez* ARMÉE, BATAILLON, *&c.* La cavalerie eſt ordinairement portée ſur les *ailes*, c'eſt-à-dire ſur les flancs, à la droite & à la gauche de chaque ligne ; on la place ainſi afin de couvrir l'infanterie qui eſt au milieu. *Voyez* LIGNE & FLANC.

Pan, l'un des Capitaines de Bacchus, eſt regardé comme le premier inventeur de cette maniere de ranger une armée en bataille ; & c'eſt-là la cauſe, à ce qu'on prétend, pourquoi les Anciens, qui nommoient *cornua* ce que nous appellons *ailes* aujourd'hui, repreſentoient Pan avec des cornes à la tête. *Voyez* PANIQUE.

Ce qu'il y a de certain, c'eſt que cette maniere de ranger les armées eſt très-ancienne. On ſait que les Romains donnoient le nom d'*ailes* à deux corps de troupes de leurs armées, qui étoient placés l'un à droite & l'autre à gauche, & qui conſiſtoient l'un & l'autre dans 400 chevaux & 4200 fantaſſins. Ces *ailes* étoient ordinairement de troupes alliées, & leur uſage étoit de couvrir l'armée Romaine, comme les ailes d'un oiſeau ſervent à lui couvrir le corps. Les troupes des *ailes* étoient appellées *alares*, & *alares copiæ*.

Aujourd'hui les armées ſont diviſées en *aile* droite, *aile* gauche, & centre.

Ailes ſignifie auſſi les deux files qui terminent la droite & la gauche d'un bataillon ou d'un eſcadron. Du tems qu'on avoit des Piquiers, on les plaçoit dans le milieu, & les Mouſquetaires aux *ailes*. (*Q*)

AILES, *dans la Fortification*, ſont les côtés ou les branches des ouvrages à corne, à couronne & autres ouvrages extérieurs. *V.* OUVRAGE À CORNE, *&c.*

Les *ailes* ou côtés doivent être flanqués ou par le corps de la place, lorſqu'elles n'en ſont pas trop éloignées, ou du moins par des redoutes, ou par des traverſes faites dans leur foſſé. Celles des ouvrages à corne placés vis-à-vis les courtines, ſont flanquées ou des demi-lunes collatérales ou des faces des baſtions. Il en eſt de même des ouvrages à corne placés vis-àvis les baſtions, & des ouvrages à couronne.

Il faut obſerver que ſi l'on veut que ces ailes ſoient exactement défendues, leur extrémité vers la campagne ne doit être éloignée des parties qui les défendent que de la portée du fuſil, c'eſt-à-dire de 120 ou 140 toiſes. Il faut auſſi que la défenſe n'en ſoit pas trop oblique ; autrement elle devient très-foible, & d'un très-léger obſtacle à l'ennemi. (*Q*)

Les AILES *du nez*. *Voyez* NEZ. (*L*)

AILES de chauve-ſouris, *veſpertilionum alæ*, en Anatomie, ſont deux ligamens fort larges & membraneux, qui tiennent le fond de la matrice attachée aux os de l'ilium ; leur nom vient de la reſſemblance qu'elles ont avec les ailes d'une chauve-ſouris. (*N*)

AILES, nom que *les Horlogers* donnent aux dents d'un pignon. *Voyez* DENT, PIGNON.

Pour que la roue mene uniformément le pignon, lorſque la dent rencontre l'aile dans la ligne des centres, il faut que la face de cette aile ſoit une ligne droite tendante au centre. *Voyez* ROUE, ENGRENAGE. (*T*)

AILES, ſe dit, *en Jardinage*, des arbres ou des plantes qui pouſſant des branches à côté les unes des autres, forment des eſpeces d'*ailes*. On voit aux artichaux, des pommes à côté du principal montant & ſur la même tige ; ces pommes ſont appellées *les ailes d'un pié d'artichaux.* (*K*)

AILES, *terme de Tourneur* ; ce ſont deux pieces de bois plates & triangulaires qu'on attache en travers à une des poupées du tour, pour lui ſervir de ſupport, quand on veut tourner des quadres ronds.

AILES, *ou* AILERONS, *en terme de Vitrier*, ſont les extrémités les plus minces du plomb qui entretiennent les pieces de verre dont un panneau de vitre eſt compoſé ; & qui recouvrant de part & d'autre ces mêmes pieces, empêchent que le vent ni la pluie ne paſſent entre le plomb & le verre. *Voyez* LINGOTIERE.

AILES, (*Manége*) les ailes de la lance ſont les pieces de bois qui forment l'endroit le plus large de la lance au-deſſus de la poignée. *Voyez* LANCE. (*V*)

AILES, *en Blaſon*, ſe portent quelquefois ſimples & quelquefois doubles ; on appelle ces dernieres *ailes conjointes*. Quand les pointes ſont tournées vers le bas de l'écuſſon, on les nomme *ailes renverſées*, & *ailes élevées*, quand les pointes ſont en haut. *Voyez* VOL. (*V*)

AILES, (*terme de riviere.*) ſont deux planches formant arrondiſſement, de trois pouces d'épaiſſeur, que l'on met au bout des ſemelles d'un bateau foncet en avant & en arriere.

AILE, *partie de moulin à vent*. *Voyez* MOULIN.

AILE DE FICHE, *ou* COUPLET ; c'eſt la partie de ces ouvrages de ſerrurerie qui s'attache ſur le bois, & qui eſt entraînée dans le mouvement d'une porte, d'une fenêtre, d'un volet briſé ; en un mot, on donne le nom d'*aile*, à tout ce qui n'eſt pas la charniere.

AILE, ſe dit de la partie des lardoires à l'uſage *des cuiſiniers & rotiſſeurs*, qui eſt fendue en pluſieurs parties, & évaſée autant qu'il le faut pour recevoir le lard, dont on veut piquer une viande.

AILÉ, adjectif, *terme de Blaſon* : il ſe dit de toutes les pieces auxquelles on donne des ailes contre leur nature, comme d'un lion, d'un léopard, *&c.* Il ſe dit encore de tous les animaux volatils qui ont des ailes d'un autre émail ou couleur que le reſte de leur corps. D'azur au taureau *ailé* & élancé d'or ; de gueules au grifon d'or *ailé* d'argent.

Manuel en Eſpagne, de gueules à une main de carnation *ailée* d'or, tenant une épée d'argent, la garde d'or. (*V*)

AILERON, ſ. m. (*terme d'Architecture*) c'eſt une eſpece de conſole renverſée, de pierre ou de bois, revêtue de plomb, dont on orne les côtés d'une lucarne, comme on en voit au-devant des combles de la place de Vendôme à Paris, ou à côté d'un ſecond ordre du portail d'une Egliſe, comme à Saint

Roch, aux Barnabites, aux petits Peres, &c. Ces conſoles renverſées ſont ainſi pratiquées ſur le devant d'un portail pour cacher les arcboutans élevés ſur les bas côtés d'une Egliſe, & ſervant à ſoûtenir les murs de la neffe. (*P*)

AILERON, c'eſt le nom que l'on donne dans les carrieres d'ardoiſes à une petite piece. *Planche d'ardoiſe, figure 11.* qui ſert de ſupport à la partie du ſeau qu'on appelle *le chapeau. Voyez l'article* ARDOISE & ENGIN.

AILERONS *du nez. Voyez* NEZ.

AILESBURY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans le Bukinghamshire, ſur la Tamiſe. *Long. 16. 49. lat. 51. 50.*

AILETTES *ou* ALETTES. ſ. f. *terme de Cordonnerie*, ce ſont deux morceaux de cuir minces, parés dans leur pourtour, que les Cordonniers couſent aux parties latérales internes de l'empeigne du ſoulier pour la renforcir en cet endroit. Les ailettes ſont couſues comme l'empeigne avec les ſemelles. Elles s'étendent depuis le paton juſqu'à l'origine du quartier. Elles ſont priſes en devant entre l'empeigne & le paton. On doit obſerver de bien parer toutes ces pieces, puiſque la moindre inégalité dans l'intérieur du ſoulier eſt capable d'incommoder le pié, dont les parties latérales ſont celles qui s'appliquent aux *ailettes.*

AILURES, ILOIRES, ſ. f. ce ſont deux ſolivaux que l'on place ſur le pont du vaiſſeau, portés ſur les barrots, faiſant un quarré avec ces barrots, & ce quarré eſt l'ouverture nommée *écoutille. Voyez* ILOIRES. (*Z*)

* AIMABLE *Orphée*, c'eſt, *en terme de Fleuriſte*, un œillet panaché de cramoiſi & de blanc, qui vient de l'Iſle. Sa fleur n'eſt pas bien large: mais elle eſt bien tranchée. Sa feuille & ſa tige ſont d'un beau verd; il abonde en marcottes.

AIMANT, ſ. m. pierre ferrugineuſe aſſez ſemblable en poids & en couleur à l'eſpece de mine de fer qu'on appelle *en roche.* Elle contient du fer en une quantité plus ou moins conſidérable, & c'eſt dans ce métal uni au ſel & à l'huile que réſide la vertu magnétique plûtôt que dans la ſubſtance pierreuſe. Cette pierre fameuſe a été connue des Anciens; car nous ſavons ſur le témoignage d'Ariſtote, que Thalès, le plus ancien Philoſophe de la Grece, a parlé de l'aimant: mais il n'eſt pas certain que le nom employé par Ariſtote ſoit celui dont Thalès s'eſt ſervi. Onomacrite qui vivoit dans la LX. Olympiade, & dont il nous reſte quelques Poëſies ſous le nom d'*Orphée*, eſt celui qui nous fournit le plus ancien nom de l'aimant; il l'appelle μαγνήτης. Hippocrate (*lib. de ſterilib. mulier.*) a déſigné l'aimant ſous la périphraſe *de la pierre qui attire le fer* λίθος ἥτις τὸν σίδηρον ἀρπάζες.

Les Arabes & les Portugais ſe ſervent de la même périphraſe, que Sextus Empiricus a exprimée en un ſel mot σιδηραγωγός. Sophocle, dans une de ſes pieces qui n'eſt pas venue juſques à nous, avoit nommé l'aimant Λυδία λίθος, *pierre de Lydie.* Heſychius nous a conſervé ce mot auſſi bien que Λυδικὴ λίθος, qui en eſt une variation. Platon, dans le Timée appelle l'aimant Ἡρακλεία λίθος, *pierre d'Héraclée*, nom qui eſt un des plus uſités parmi les Grecs.

Ariſtote a fait plus d'honneur que perſonne à l'aimant, en ne lui donnant point de nom; il l'appelle ἡ λίθος, *la pierre par excellence.* Themipius s'exprime de même. Théophraſte avec la plûpart des anciens, a ſuivi l'appellation déjà établie de λίθος Ἡρακλεία.

Pline, ſur un paſſage mal entendu de ce Philoſophe, a crû que la pierre de touche, *coticula*, qui entre ſes autres noms a celui de Λυδὴ λίθος, avoit de plus celui d'Ἡρακλεία, commun avec l'aimant: les Grecs & les Latins ſe ſont auſſi ſervis du mot σιδηρίτις tiré de σιδηρος, *fer*, d'où eſt venu le vieux nom François *pierre ferriere.* Enfin les Grecs ont diverſifié le nom de μαγνήτης en diverſes façons: on trouve dans Tzetzes μαγνήσσα λίθος, dans Achilles Tatius μαγνήσια; μαγνήτις dans la plûpart des Auteurs; μαγνίτις dans quelques-uns, auſſi bien qu'ὁ λίθος μαγνίτης, par la permutation de η en ι, familiere aux Grecs dès les premiers tems; & μαγνὴς, qui n'eſt pas de tous ces noms le plus uſité parmi eux, eſt preſque le ſeul qui ſoit paſſé aux Latins.

Pour ce qui eſt de l'origine de cette dénomination de l'aimant, elle vient manifeſtement du lieu où l'aimant a d'abord été découvert. Il y avoit dans l'Aſie mineure deux villes appellées *Magnetie*: l'une auprès du Méandre; l'autre, ſous le mont Sypile: cette derniere qui appartenoit particulierement à la Lydie, & qu'on appelloit auſſi *Héraclée*, ſelon le témoignage d'Ælius Dionyſius dans Euſtathe, étoit la vraie patrie de l'aimant. Le mont Sypile étoit ſans doute fécond en métaux, & en aimant par conſéquent; ainſi l'aimant appellé *magnes* du premier lieu de ſa découverte, a conſervé ſon ancien nom, comme il eſt arrivé à l'acier & au cuivre, qui portent le nom des lieux où ils ont été découverts: ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que le plus mauvais aimant des cinq eſpeces que rapporte Pline, étoit celui de la Magnéſie d'Aſie mineure, premiere patrie de l'aimant, comme le meilleur de tous étoit celui d'Æthiopie.

Marbodæus dit, que l'aimant a été trouvé chez les Troglodytes, & que cette pierre vient auſſi des Indes. Iſidore de Seville dit, que les Indiens l'ont connu les premiers; & après lui, la plûpart des auteurs du moyen & bas âge appellent l'aimant *lapis Indicus*, donnant la patrie de l'eſpece à tout le genre.

Les anciens n'ont guere connu de l'aimant que ſa propriété d'attirer le fer; c'étoit le ſujet principal de leur admiration, comme l'on peut voir par ce beau paſſage de Pline: *Quid lapidis rigore pigrius? Ecce ſenſus manuſque tribuit illi natura. Quid ferri duritie pugnacius? Sed cedit & patitur mores: Trahitur namque à magnete lapide, domitrixque illa rerum omnium materia ad inane neſcio quid currit, atque ut propiùs venit, aſſiſtit teneturque, & complexu hæret.* Plin. Liv. XXXVI. cap. xvj.

Cependant, il paroît qu'ils ont connu quelque choſe de ſa vertu communicative; *Platon* en donne un exemple dans l'Ion, où il décrit cette fameuſe chaîne d'anneaux de fer ſuſpendus les uns aux autres, & dont le premier tient à l'aimant. Lucrece, Philon, Pline, Galien, Némeſius, rapportent le même phénomene; & Lucrece fait de plus mention de la propagation de la vertu magnétique au-travers des corps les plus durs, comme il paroît dans ces vers:

Exultare etiam Samothracia ferrea vidi,
Et ramenta ſimul ferri furere intus ahenis
In ſcaphiis, lapis hic magnes cum ſubditus eſſet.

Mais on ne voit par aucun paſſage de leurs écrits qu'ils aient rien connu de la vertu directive de l'aimant; on ignore abſolument dans quel tems on a fait cette découverte, & on ne ſait pas même au juſte quand eſt-ce qu'on l'a appliquée aux uſages de la navigation.

Il y a toute apparence que le haſard a fait découvrir à quelqu'un que l'aimant mis ſur l'eau dans un petit bateau ſe dirigeoit conſtamment Nord & Sud, & qu'un morceau de fer aimanté avoit la même proprieté: qu'on mit ce fer aimanté ſur un pivot afin qu'il pût ſe mouvoir plus librement: qu'enſuite on imagina que cette découverte pourroit bien être utile aux navigateurs pour connoître le midi & le ſeptentrion lorſque le tems ſeroit couvert, & qu'on ne verroit aucun aſtre; enfin qu'on ſubſtitua la bouſſole ordinaire à l'aiguille aimantée pour remédier aux

dérangemens occaſionnés par les ſecouſſes du vaiſſeau. Il paroît au reſte que cette découverte a été faite avant l'an 1180. Voyez l'article AIGUILLE, où l'on traite plus particulierement de cette découverte.

I. *Des Poles de l'aimant, et de sa vertu directive.*

Chaque aimant a deux *poles* dans leſquels réſide la plus grande partie de ſa vertu : on les reconnoît en roulant une pierre d'aimant quelconque dans de la limaille de fer ; toutes les parties de cette limaille qui s'attachent à la pierre ſe dirigent vers l'un ou l'autre de ces poles, & celles qui ſont immédiatement deſſus ſont en ces points perpendiculairement hériſſées ſur la pierre : enfin la limaille eſt attirée avec plus de force & en plus grande abondance ſur les poles que par-tout ailleurs. Voici une autre maniere de connoître les poles ; on place un aimant ſur un morceau de glace polie, ſous laquelle on a mis une feuille de papier blanc : on répand de la limaille peu à peu ſur cette glace autour de l'aimant, & on frappe doucement ſur les bords de la glace pour diminuer le frottement qui empêcheroit les molécules de limaille d'obéir aux écoulemens magnétiques : auſſi-tôt on apperçoit la limaille prendre un arrangement régulier, tel qu'on l'obſerve dans la figure, dans lequel la limaille ſe dirige en lignes courbes AEB, AEB, (*Pl. Phyſ. fig. 58.*) à meſure qu'elle eſt éloignée des poles, & en lignes droites AA, BB, à meſure qu'elle s'en approche ; enſorte que les poles ſont les points où convergent toutes ces différentes lignes courbes & droites.

Maintenant on appelle *axe* de l'aimant, la ligne droite qui le traverſe d'un pole à l'autre ; & l'*équateur* de l'aimant eſt le plan perpendiculaire qui le partage par le milieu de ſon axe. Or cette propriété de l'aimant d'avoir des poles eſt comme eſſentielle à tous les aimants ; car on aura beau caſſer un aimant en tant de morceaux que l'on voudra, les deux *poles* ſe trouveront toujours dans chaque morceau. Cette *polarité* de l'aimant ne vient point, comme on l'a cru, de ce que les mines de l'aimant ſont dirigées *nord* & *ſud* ; car il eſt très-certain que ces mines affectent comme les autres toute ſorte de direction, & nommément il y a dans le *Devonshire* une mine d'aimant, dont les veines ſont dirigées de l'*eſt* à l'*oueſt*, & dont les poles ſe trouvent auſſi dans cette direction : mais les poles de l'aimant ne doivent point être regardés comme deux points ſi invariables qu'ils ne puiſſent changer de place : car M. Boyle dit, qu'on peut changer les poles d'un petit morceau d'aimant en les appliquant contre les poles plus vigoureux d'une autre pierre ; ce qui a été confirmé de nos jours par M. Gwarin Knight, qui peut changer à volonté les poles d'un aimant naturel, par le moyen des barreaux de fer aimantés.

On a donné aux poles de l'aimant les mêmes noms qu'aux poles du monde, parce que l'aimant mis en liberté, a la propriété de diriger toûjours ſes poles vers ceux de notre globe ; c'eſt-à-dire, qu'un aimant qui flotte librement ſur une eau dormante, ou qui eſt mobile ſur ſon centre de gravité, ayant ſon axe parallele à l'horiſon, s'arrêtera conſtamment dans une ſituation telle, qu'un de ſes poles regarde toûjours le nord, & l'autre le midi : & ſi on le dérange de cette ſituation, même en lui en donnant une directement contraire, il ne ceſſera de ſe mouvoir & d'oſciller juſqu'à ce qu'il ait retrouvé ſa premiere direction. On eſt convenu d'appeller *pole auſtral* de l'aimant, celui qui ſe tourne vers le nord, & *pole boréal* celui qui ſe dirige vers le ſud. Le méridien magnétique eſt le plan perpendiculaire à l'aimant ſuivant la longueur de ſon axe, qui paſſe par conſéquent par les poles.

Lorſqu'après avoir bien reconnu les poles & l'axe d'un aimant, on le laiſſe flotter librement ſur un liége, le vaiſſeau dans lequel il flotte étant poſé ſur une méridienne exactement tracée, on s'appercevra que les poles de l'aimant ne regardent pas préciſément ceux du monde, mais qu'ils en déclinent plus ou moins à l'eſt ou à l'oueſt, ſuivant les différens lieux de la terre où ſe fait cette obſervation. Cette déclinaiſon de l'aimant varie auſſi chaque année, chaque mois, chaque jour, & même à chaque heure dans le même lieu. *V. l'article* AIGUILLE, où l'on en traite plus particulierement.

Pareillement, ſi l'on fait nager ſur du mercure un aimant ſphérique, après en avoir bien reconnu l'axe & les poles, il ſe dirigera d'abord à peu près nord & ſud : mais on remarquera auſſi que ſon axe s'inclinera d'une maniere conſtante ; enſorte que dans nos climats le pole auſtral s'incline, & le pole boréal s'éleve, & au contraire dans l'autre hémiſphere. Cette inclinaiſon varie auſſi dans tous les lieux de la terre & dans tous les tems de l'année, comme on peut le voir à *l'article* AIGUILLE, où l'on en parle plus amplement.

Les poles de l'aimant ſont, comme nous l'avons dit précédemment, des points variables que nous ſommes quelquefois les maîtres de produire à volonté, & ſans le ſecours d'aucun aimant ; comme nous verrons qu'il eſt facile de le faire par les moyens que nous expoſerons dans la ſuite : car lorſqu'on coupe doucement & ſans effort un aimant par le milieu de ſon axe, chacune de ſes parties a conſtamment deux poles, & devient un aimant complet : les parties qui étoient contiguës ſous l'équateur avant la ſection, & qui n'étoient rien moins que des poles, le ſont devenues, & même poles de différens noms ; enſorte que chacune de ces parties pouvoit devenir également pole boréal ou pole auſtral, ſuivant que la ſection ſe feroit faite plus près du pole auſtral ou du pole boréal du grand aimant : & la même choſe arriveroit à chacune de ces moitiés, ſi on les coupoit par le milieu de la même maniere. *Voyez Pl. phyſiq. fig. 66.*

Mais ſi au lieu de couper l'aimant par le milieu de ſon axe AB, on le coupe ſuivant ſa longueur, (*Pl. phyſiq. fig. 67.*) on aura pareillement 4 poles *aa*, *bb*, dont ceux du même nom ſeront dans chaque partie, du même côté qu'ils étoient avant la ſection, à la reſerve qu'il ſe ſera formé dans chaque partie un nouvel axe *ab*, *ab*, parallele au premier, & plus ou moins rentré au-dedans de la pierre, ſuivant qu'elle aura naturellement plus de force magnétique.

II. *De la vertu attractive de l'aimant.*

§. I. *De l'attraction réciproque de deux aimans, & de la répulſion.*

Le phénomene de l'*attraction* réciproque de deux aimans, d'un aimant & d'un morceau de fer, ou bien de deux fers aimantés, eſt celui de tous qui a le plus excité l'admiration des anciens Philoſophes, & qui a fait dire à quelques-uns que l'aimant étoit animé. En effet qu'y a-t-il de plus ſingulier que de voir deux aimans ſe porter l'un vers l'autre comme par ſympathie, s'approcher avec viteſſe comme par empreſſement ; s'unir par un côté déterminé au point de ne ſe laiſſer ſéparer que par une force conſidérable ; témoigner enſuite dans une autre ſituation, une haine réciproque qui les agite tant qu'ils ſont en preſence ; ſe fuir avec autant de viteſſe qu'ils s'étoient recherchés, & n'être tranquilles que lorſqu'ils ſont fort éloignés l'un de l'autre ? Ce ſont cependant les circonſtances du phénomene de l'attraction & de la répulſion de l'aimant, comme il eſt facile de s'en convaincre par l'expérience ſuivante.

Prenez deux aimans *a b*, A B, (*fig. 64. phyſiq.*) mettez-les chacun dans une petite boîte de ſapin pour qu'ils puiſſent aiſément flotter ſur une eau dormante & à l'abri des mouvemens de l'air ; faites enſorte qu'ils ne ſoient pas plus éloignés l'un de l'autre que ne s'étend leur ſphere d'activité : vous verrez qu'ils s'approcheront avec une viteſſe accélérée, & qu'ils s'uniront enfin dans un point C qui ſera le milieu de leur diſtance mutuelle, ſi les aimans ſont égaux en force & en maſſe, & ſi les deux boîtes ſont parfaitement ſemblables : marquez les points *b*, A, par leſquels ces aimans ſe ſont unis, & éloignez-les l'un de l'autre de la même diſtance, ils s'approcheront avec la même viteſſe, & s'uniront par les mêmes points : mais ſi vous changez l'un de ces aimans de ſituation, de maniere qu'il préſente à l'autre le point directement contraire à celui qui étoit attiré, ils ſe fuiront réciproquement avec une égale viteſſe juſqu'à ce qu'ils ſoient hors de la ſphere d'activité l'un de l'autre.

L'expérience fait connoître que ces deux aimans s'attirent par les poles de différent nom ; c'eſt-à-dire, que le pole boréal de l'un attire le pole auſtral de l'autre, & le pole boréal de celui-ci attire le pole auſtral du premier : au contraire les deux poles du nord ſe fuient auſſi-bien que les deux poles du ſud ; enſorte que c'eſt une loi conſtante du magnétiſme, que l'attraction mutuelle & réciproque ſe fait par les poles de différent nom ; & la répulſion, par les poles de même dénomination.

On a cherché à découvrir ſi la force qui fait approcher ou fuir ces deux aimans, agit ſur eux ſeulement juſqu'à un terme déterminé ; ſi elle agit uniformément à toutes les diſtances en deçà de ce terme : ou ſi elle étoit variable, dans quelle proportion elle croîtroit ou décroîtroit par rapport aux différentes diſtances : mais le réſultat d'un grand nombre d'expériences a appris que la force d'un aimant s'étend tantôt plus loin, tantôt moins. Il y en a dont l'activité s'étend juſqu'à 14 piés ; d'autres dont la vertu eſt inſenſible à 8 ou 9 pouces. La ſphere d'activité d'un aimant donné, a elle-même une étendue variable ; elle eſt plus grande en certains jours que dans d'autres, ſans qu'il paroiſſe que ni la chaleur, ni l'humidité, ni la ſechereſſe de l'air ayent part à cet effet.

D'autres expériences ont fait connoître que vers les termes de la ſphere d'activité, la force magnétique agit d'abord d'une maniere inſenſible ; qu'elle devient plus conſidérable à meſure que le corps attiré s'approche de l'aimant, & qu'elle eſt la plus grande de toutes dans le point de contact : mais la proportion de cette force dans les différentes diſtances, n'eſt pas la même dans les différens aimans ; ce qui fait qu'on ne ſauroit établir de regle générale.

Voici le réſultat d'une expérience faite avec ſoin par M. du Tour.

Il a rempli d'eau un grand baſſin M, (*Pl. phyſiq. fig. 63.*) & il a fait nager par le moyen d'une fourchette une aiguille à coudre A B qu'il avoit aimantée (qu'on peut par conſéquent regarder comme un aimant, ainſi que nous le verrons par la ſuite) ; il a préſenté une pierre d'aimant T à la diſtance de 13 pouces de cette aiguille, ce qui étoit à peu près le terme de ſa ſphere d'activité, & il a examiné le rapport des viteſſes de l'aiguille à différentes diſtances. Voici le réſultat de ſon obſervation.

L'aiguille a employé à parcourir

le 1er pouce	120″	7	28
2e	110	8	16
3	70	9	12
4	72	10	6
5	56	11	3
6	44	12 & 13	1
Total pour les 13 pouces,			546″ = 9′ 6″

Ce qu'on a obſervé de la répulſion, eſt en quelque ſorte ſemblable aux circonſtances du phénomene de l'attraction ; c'eſt-à-dire, que la ſphere de répulſion varie dans les différens aimans, auſſi-bien que la force répulſive dans les différentes diſtances. Pluſieurs Auteurs ont cru que la force répulſive ne s'étend dans aucun aimant auſſi loin que la force attractive, & qu'elle n'eſt nulle part auſſi forte que la vertu attractive, pas même dans le point de contact, où elle eſt la plus grande. La force attractive des poles de différens noms de deux aimans étoit, par une obſervation de M. Muſſchenbroek, de 340 grains dans le point de contact, tandis que la force répulſive des poles de même nom de ces deux aimans, n'étoit que de 44 grains dans le point de contact de ces deux poles.

Ces Auteurs joignent à ces obſervations une autre, qui n'eſt pas moins ſinguliere : c'eſt qu'on trouve des aimans (& la même choſe arrive à des corps aimantés) dont les poles de même nom ſe repouſſent tant qu'ils ſont à une diſtance moyenne des termes de leur ſphere d'activité, & s'attirent au contraire dans le point de contact ; d'autres ſe repouſſent avec plus de vivacité vers le milieu de leur ſphere d'activité qu'aux environs du point de contact, où il ſemble que la répulſion diminue. Néanmoins M. Mitchell prétend avoir obſervé par le moyen des aimans artificiels, que les deux poles attirent & repouſſent également aux mêmes diſtances, & dans toute ſorte de direction ; que l'erreur de ceux qui ont cru la répulſion plus foible que l'attraction, vient de ce que l'on affoiblit toûjours les aimans & les corps magnétiques, en les approchant par les poles de même nom, au lieu qu'on augmente leur vertu lorſqu'on les approche par les poles de différente dénomination ; que cette augmentation ou diminution de force occaſionnée par la proximité de deux aimans, devient inſenſible à meſure qu'on les éloigne : c'eſt pourquoi l'on voit qu'à une grande diſtance l'attraction & la répulſion approchent de plus en plus de l'égalité ; & réciproquement s'éloignent de l'égalité à meſure que la diſtance réciproque des deux aimans diminue, & qu'ils agiſſent l'un ſur l'autre ; enſorte que ſi un aimant eſt aſſez fort & aſſez près pour endommager conſidérablement un aimant foible qui l'approche par les poles de même nom, il arrivera que le pole de celui-ci ſera détruit & changé en un pole d'une dénomination différente, au moyen dequoi la répulſion ſera convertie en attraction. Pluſieurs expériences au reſte font croire à M. Mitchell que l'attraction & la répulſion croiſſent & décroiſſent en raiſon inverſe des quarrés des diſtances reſpectives des deux poles.

Tous ces effets d'attraction & de répulſion réciproques de deux aimans, n'éprouvent aucun obſtacle de la part des corps ſolides, ni des fluides. L'attraction & la répulſion de deux aimans étoit également forte, ſoit qu'il y eût une maſſe de plomb de 100 livres d'épaiſſeur entre-deux, ſoit qu'il n'y eût que de l'air libre. M. Boyle a éprouvé que la vertu magnétique pénétroit au-travers du verre ſcellé hermétiquement, qu'on ſait être un corps des plus impénétrables par aucune ſorte d'écoulement particulier : le fer ſeul paroît intercepter la matiere magnétique ; car une plaque de fer battu interpoſée entre deux aimans, affoiblit conſidérablement leurs forces attractives & répulſives.

De même ni le vent, ni la flamme, ni le courant des eaux n'interrompent les effets d'attraction & de répulſion de deux aimans ; ces actions ſont auſſi vives dans l'air commun, que dans l'air raréfié ou condenſé dans la Machine pneumatique. *Planche phyſiq. fig. 32. & 35.*

§. 2. *De l'attraction réciproque de l'aimant & du fer.*

L'aimant attire le fer avec encore plus de vigueur qu'il n'attire un autre aimant : qu'on mette ſur un liége A, *Planche phyſ. fig.* 62. un morceau de fer cubique B qui n'ait jamais été aimanté, & que le tout flotte ſur l'eau, & qu'on lui préſente un aimant C par quelque pole que ce ſoit, le fer s'en approchera avec vivacité; & réciproquement ſi on met l'aimant ſur le liége & qu'on lui préſente le morceau de fer, il s'approchera de celui-ci avec la même viteſſe ; enſorte qu'il paroît que l'action de l'aimant ſur le fer & de celui-ci ſur l'aimant eſt égale & réciproque.

Cette attraction de l'aimant ſur le fer s'étend juſques ſur tous les corps qui contiennent des particules de ce métal, & le nombre en eſt très-grand dans la nature : il attire des particules de toutes les eſpeces de terres, de ſables, de pierres ; des ſels & des réſidences de toutes les fontaines ; des cendres & des ſuies de toutes ſortes de bois & de tourbes ; des charbons, des huiles & des graiſſes de toute eſpece ; du miel, de la cire, du caſtor, & une infinité d'autres matieres. En un mot l'aimant eſt la pierre de touche par le moyen de laquelle on démêle juſqu'aux plus petites parties ferrugineuſes que renferme un corps.

A la vérité pour découvrir que ces corps renferment du fer, il eſt ſouvent néceſſaire d'employer le moyen de la calcination pour ſoûmettre ce métal à l'action de l'aimant : mais cette préparation n'eſt employée que pour les corps qui ne tiennent pas le fer ſous une forme métallique, ou lorſque ſes particules ſont confondues d'une maniere particuliere avec d'autres métaux : dans ce cas le fer obéit ſouvent à l'action d'un aimant très-foible, tandis qu'il ſe refuſe à celle d'un aimant fort. Ainſi on a vû à Petersboug un alliage de fer & d'étain qu'un foible aimant attiroit, & ſur lequel un excellent aimant n'avoit aucune action.

Aucuns corps ſolides ou fluides n'empêchent en rien l'action mutuelle du fer & de l'aimant, ſi ce n'eſt le fer lui-même, comme nous l'avons remarqué précédemment. La chaleur exceſſive du fer ne diminue pas non plus ces effets ; car on a appliqué le pole boréal d'un aimant ſur un clou à latte tout rouge, qui a été vivement attiré & qui eſt reſté ſuſpendu : mais on a remarqué auſſi que la chaleur exceſſive de l'aimant diminue ſa vertu du moins pour un tems : on a fait rougir l'aimant qui avoit ſervi dans l'expérience précédente ; & quand il a été bien rougi, on a appliqué ſon pole boréal ſur un autre clou à latte ſemblable, qui a été attiré foiblement, quoiqu'il ſoit reſté ſuſpendu : néanmoins au bout de deux ou trois jours la pierre attiroit le clou auſſi vivement qu'avant d'avoir été au feu. La plus grande force attractive d'un aimant eſt aux environs de ſes poles : il y a des aimants qui peuvent lever des clous aſſez conſidérables par leurs poles, & qui ne ſauroient lever les plus petites parties de limaille par leur équateur. Cependant ſi on fait enſorte que différentes parties de l'équateur deviennent des poles, comme nous avons dit qu'il arrive en coupant l'aimant en pluſieurs parties, la force attractive ſera très-ſenſible dans ces nouveaux poles, de maniere que la ſomme des poids que pourra lever un gros aimant ainſi coupé par parties excedera de beaucoup ce que ce morceau pouvoit ſoûlever, lorſqu'il étoit entier.

§. 3. *De l'armure de l'aimant.*

La force attractive d'un aimant nouvellement ſorti de la mine ne conſiſte qu'à lui faire lever de petits clous ou d'autres morceaux de fer d'une peſanteur peu conſidérable ; c'eſt pourquoi on eſt obligé de l'armer pour augmenter ſa force : d'ailleurs l'armure réunit, dirige & condenſe toute ſa vertu vers les poles, & fait que ſes émanations ſont toutes dirigées vers la maſſe qu'on met ſous ſes poles.

Il eſt eſſentiel avant que d'armer un aimant, de bien reconnoître la ſituation de ſes poles : car l'armure lui deviendroit inutile ſi elle étoit placée partout ailleurs que ſur ces parties. Afin donc de reconnoître exactement les poles d'un aimant, on le mettra ſur un carton blanc liſſé, & on répandra par-deſſus de la limaille de fer qui ne ſoit point rouillée, ce qui ſe fera plus uniformément par le moyen d'un tamis : on frappera doucement ſur le carton, & on verra bien-tôt ſe former autour de l'aimant un arrangement ſymmétrique de la limaille qui ſe dirigera en lignes courbes E E (*Planche phyſ. fig.* 58.) vers l'équateur, en ſuivant les lignes droites A B vers les poles qui ſeront dans les deux parties de l'aimant où tendront toutes ces lignes droites : mais on les déterminera encore plus préciſément en plaçant deſſus une aiguille fort fine & très-courte : car elle ſe tiendra perpendiculairement élevée à l'endroit de chaque pole, & elle ſera toûjours oblique ſur tout autre point.

Lorſqu'on a bien déterminé où ſont les poles de l'aimant, il faut le ſcier de maniere qu'il ſoit bien plan & bien poli à l'endroit de ces poles : de toutes les figures qu'on peut lui donner, la plus avantageuſe ſera celle où l'axe aura la plus grande longueur, ſans cependant trop diminuer les autres dimenſions.

Maintenant pour déterminer les proportions de l'armure, il faut commencer par connoître la force de l'aimant qu'on veut armer ; car plus cette force eſt grande, plus il faut donner d'épaiſſeur aux pieces qui compoſent l'armure. Pour cet effet on aura de petits barreaux d'acier bien polis & un peu plats, qu'on appliquera ſur un des poles de l'aimant : on préſentera à ce barreau d'acier immédiatement au-deſſous du pole un petit anneau de fer auquel ſera attaché le baſſin d'une balance, & l'on éprouvera quelle eſt la plus grande quantité de poids que l'aimant pourra ſupporter, ſans que l'anneau auquel tient le plan de la balance ſe ſépare du barreau d'acier : on fera ſucceſſivement la même expérience avec pluſieurs barreaux ſemblables, mais de différentes épaiſſeurs, & on découvrira facilement par le moyen de celui qui ſoûlevera le plus grand poids, quelle épaiſſeur il faudra donner aux boutons de l'armure.

Lorſqu'on aura déterminé cette épaiſſeur, on choiſira des morceaux d'acier bien fins & non trempés qu'on taillera de cette maniere. A B (*fig.* 59.) eſt une des jambes de l'armure, dont la hauteur & la largeur doivent être égales reſpectivement à l'épaiſſeur & à la largeur de l'aimant : B E D eſt un bouton de la même piece d'acier dont le plan S B D eſt perpendiculaire à A B : ſa largeur à l'endroit où il touche le plan A B doit être des deux tiers de G G, largeur de la plaque A B, & l'épaiſſeur du bouton S E doit avoir la même dimenſion : enfin la longueur B D, qui eſt la quantité dont le bouton ſera avancé au-deſſous de la pierre, ſera des deux tiers de D S ou de S E. Il eſt néceſſaire que ce bouton devienne plus mince, & aille en s'arrondiſſant par-deſſous depuis S & D juſqu'en E, de maniere que ſa largeur en E ſoit d'un tiers ou d'un quart de la largeur S D. Il eſt encore fort important de faire attention à l'épaiſſeur de la jambe A B ; car ſi on la fait trop épaiſſe ou trop mince, l'armure en aura moins de force ; or c'eſt ce qu'on ne ſauroit bien déterminer qu'en tâtonnant ; c'eſt pourquoi il y faudra procéder comme on a fait pour déterminer l'épaiſſeur du bouton. On obſerve en général que l'extrémité ſupérieure C C, doit être arrondie, & un peu moins élevée que l'aimant, & que l'épaiſſeur de la plaque doit être moindre vers C C, que vers G G. On appliquera donc ces deux plaques avec leurs boutons ſur les poles reſpectifs de l'aimant, de

maniere que ces deux pieces touchent l'aimant dans le plus de points qu'il ſera poſſible ; & on les contiendra avec un bandage de cuivre bien ſerré, auquel on ajuſtera le ſuſpenſoir X, *fig. 60.*

Maintenant pour réunir la force attractive des deux poles, il faut avoir une traverſe d'acier D A C B bien ſouple & non trempée, dont la longueur excede d'une ou deux lignes les boutons de l'armure, & dont l'épaiſſeur ſoit à peu près d'une ligne : il doit y avoir un trou avec un crochet L, afin qu'on puiſſe ſuſpendre les poids que l'aimant pourra lever.

Lorſqu'on aura ainſi armé l'aimant, il ſera facile de s'appercevoir que ſa vertu attractive ſera conſidérablement augmentée ; car tel aimant qui ne ſauroit porter plus d'une demi-once lorſqu'il eſt nud, leve ſans peine un poids de dix livres lorſqu'il eſt armé : cependant ſes *émanations* ne s'étendent pas plus loin lorſqu'il eſt armé que lorſqu'il eſt nud, comme il paroît par ſon action ſur une aiguille aimantée mobile ſur ſon pivot ; & ſi l'on applique ſur les piés de l'armure *la traverſe* qui ſert à ſoûtenir les poids qu'on fait ſoulever à l'aimant, la diſtance à laquelle il agira ſur l'aiguille ſera beaucoup moindre, la vertu magnétique ſe détournant pour la plus grande partie dans la traverſe.

Lorſqu'on préſente à un aimant armé un morceau de gros fil de fer A B (*fig. 61.*) aſſez peſant pour que le bouton de l'armure duquel on l'approche ne puiſſe pas le ſupporter, on le fera attirer auſſi-tôt, ſi on ajoûte la traverſe G dans la ſituation que la figure le repréſente ; & ſi on ôte cette piece lorſque le fil de fer A B ſera ainſi fortement attiré, il tombera auſſi-tôt, & ceſſera d'être ſoûtenu.

On a mis ſur un des boutons de l'armure une petite plaque d'acier poli de dix à onze lignes de long, de ſept lignes de large, & d'une ligne d'épaiſſeur. Cette plaque T (*figure 61. n°. 2.*) portoit un petit crochet auquel étoit ſuſpendu le plateau d'une balance ; à l'autre pié de l'armure étoit placée la traverſe G, de façon que la traverſe & la plaque ſe touchoient : on a enſuite mis des poids dans le plateau S, juſqu'à ce que l'aimant ait ceſſé de ſoûtenir la plaque T, & on a trouvé qu'il falloit dix-huit onces : ayant enſuite ôté la traverſe, & laiſſé la plaque toute ſeule appliquée contre l'aimant, un poids de deux onces dans la balance a ſuffi pour ſéparer la plaque ; ce qui prouve que la proximité de la traverſe a augmenté de ſeize onces la vertu attractive du pole auquel la plaque étoit appliquée.

Quoique l'attraction d'un aimant armé paroiſſe conſidérable, il arrive cependant que des cauſes aſſez foibles en détruiſent l'effet en un inſtant : par exemple, lorſqu'on ſoûtient un morceau de fer oblong F (*fig. 68.*) ſous le pole d'un excellent aimant M, & qu'on préſente à l'extrémité inférieure de ce morceau de fer le pole de différent nom d'un autre aimant N, plus foible ; celui-ci enlevera le fer au plus fort. On jugera bien mieux du ſuccès de cette expérience, ſi elle eſt faite ſur une glace polie & horiſontale. La même choſe arrive auſſi à une boule d'acier qu'on touche avec un aimant foible dans le point diamétralement oppoſé au pole de l'aimant vigoureux ſous lequel elle eſt ſuſpendue.

Pareillement ſi on met la pointe d'une aiguille S (*fig. 69.*) ſous un des poles de l'aimant, enſorte qu'elle ſoit pendante par ſa tête, & qu'on préſente à cette tête une barre de fer quelconque F par ſon extrémité ſupérieure, l'aiguille quittera auſſi-tôt l'aimant pour s'attacher à la barre : cependant ſi l'aiguille tient par ſa tête au pole de l'aimant, alors ni la barre de fer, ni un aimant foible ne la détacheront : il ſembleroit d'abord que l'aiguille s'attacheroit à celui des deux qu'elle toucheroit en plus de points : mais des expériences faites à deſſein ont prouvé le contraire.

Une autre circonſtance aſſez légere fait encore qu'un aimant armé & vigoureux paroît n'avoir plus de force : c'eſt la trop grande longueur du fer qu'on veut ſoulever par un des poles. Il ſeroit facile de faire lever à de certains aimans un morceau cubique de fer peſant une livre : mais le même aimant ne pourroit pas ſoûtenir un fil de fer d'un pié de longueur ; en ſorte qu'augmenter la longueur du corps ſuſpendu eſt un moyen de diminuer l'effet de la vertu attractive des poles de l'aimant. C'eſt par cette raiſon que lorſqu'on préſente le pole d'un bon aimant ſur un tas d'aiguilles, de petits clous ou d'anneaux, l'aimant en attire ſeulement ſept ou huit au bout les uns des autres ; & il eſt facile de remarquer que l'attraction du premier clou au ſecond eſt beaucoup plus forte que celle du ſecond au troiſieme, & ainſi de ſuite ; de maniere que l'attraction du pénultieme au dernier eſt extrêmement foible. *Voyez fig. 34.*

III. *De la communication de la vertu Magnétique.*

L'aimant peut communiquer au fer les qualités directives & attractives ; & l'on doit conſidérer celui qui les a reçûes de cette maniere, comme un véritable aimant, qui peut lui-même auſſi les communiquer à d'autre fer. Un aimant vigoureux donnera auſſi de la vertu à un aimant foible, & rendra pour toûjours les effets de celui-ci auſſi ſenſibles & auſſi vifs que ceux d'un bon aimant.

En général, il ſuffit de toucher ou même ſeulement d'approcher le pole d'une bonne pierre du corps à qui l'on veut communiquer la vertu magnétique, & auſſi-tôt celui-ci ſe trouve aimanté. A la vérité le fer qui n'aura reçû de vertu que par un inſtant de contact avec l'aimant, la perdra preſque auſſi-tôt qu'il en ſera ſéparé : mais on rendra ſa vertu plus durable, en le laiſſant plus long-tems auprès de l'aimant, ou bien en le faiſant rougir avant que de l'approcher de la pierre, & le laiſſant refroidir dans cette ſituation : dans ce cas, la partie qu'on préſentera au pole boréal de l'aimant, deviendra un un pole auſtral, & deviendroit pareillement pole boréal, ſi on l'approchoit du pole auſtral de l'aimant.

Mais comme ces moyens ſimples ne procurent pas une grande vertu, on en employe ordinairement d'autres plus efficaces.

Premierement on a découvert que le fer frotté ſur un des poles de l'aimant, acquiert beaucoup plus de vertu que ſur toute autre partie de la pierre, & que la vertu que ce pole communique au fer, eſt bien plus conſidérable lorſqu'il eſt armé, que lorſqu'il eſt nud. 2°. Plus on paſſe lentement le fer, & plus on le preſſe contre le pole de l'aimant, plus il reçoit de vertu magnétique. 3°. Il eſt plus avantageux d'aimanter le fer ſur un ſeul pole de l'aimant, que ſucceſſivement ſur les deux poles ; parce que le fer reçoit de chaque pole la vertu magnétique, dans des directions contraires, & dont les effets ſe détruiſent. 4°. On aimante beaucoup mieux un morceau de fer en le paſſant uniformément & dans la même direction ſur le pole de l'aimant ſuivant ſa longueur, qu'en le frottant ſimplement par ſon milieu ; & on remarque que l'extrémité qui touche le pole la derniere, conſerve le plus de force. 5°. Un morceau d'acier poli, ou bien un morceau de fer acéré, reçoivent plus de vertu magnétique, qu'un morceau de fer ſimple & de même figure ; & toutes choſes d'ailleurs égales, on aimante plus fortement un morceau de fer long, mince & pointu, qu'un autre d'une forme toute différente : ainſi une lame de ſabre, d'épée ou de couteau, reçoivent beaucoup plus de vertu qu'un carreau d'acier de même maſſe, qui n'a d'autres pointes que ſes angles. En général un morceau de fer ou d'acier, paſſé ſur le

pole d'un aimant, comme nous avons dit, ne reçoit, ou plûtôt ne conſerve jamais qu'une vertu magnétique déterminée ; & il paroît que cette quantité de vertu magnétique eſt déterminée par la longueur, la largeur & l'épaiſſeur du morceau de fer ou d'acier qu'on aimante. 6°. Puiſque le fer ne reçoit de vertu magnétique que ſuivant ſa longueur ; il eſt important, lorſqu'on veut lui communiquer beaucoup de vertu magnétique, que cette longueur ſoit un peu conſidérable : c'eſt pourquoi une lame d'épée reçoit plus de vertu qu'une lame de couteau, paſſée ſur la même pierre. Il y a cependant de certaines proportions d'épaiſſeur & de longueur, hors deſquelles le fer reçoit moins de vertu magnétique ; en voici un exemple : on a aimanté ſix lames de fer de 4 pouces de long, & d'environ $\frac{1}{100}$ de pouce d'épaiſſeur ; leur largeur reſpective étoit de 1, 2, 3, 4, 5, & 6 lignes ; on les a paſſées chacune trois fois & de la même maniere ſur le pole d'un excellent aimant, & on a éprouvé les différens poids qu'elles pourroient ſoulever. La premiere, qui étoit la plus petite, leva 1 grain $\frac{1}{4}$

La 2e large de deux lignes,	10	$\frac{5}{8}$
La 3e large de trois lignes,	7	$\frac{5}{8}$
La 4e large de quatre lignes,	2	0
La 5e large de cinq lignes,	1	$\frac{1}{2}$
La 6e large de ſix lignes,	1	$\frac{1}{10}$

Voici maintenant la preuve que la force magnétique qu'un morceau de fer peut recevoir d'un aimant, dépend auſſi de la proportion de ſa longueur : on a pris une lame de fer de $\frac{1}{100}$ de pouce d'épaiſſeur, de 5 lignes de large, & de 13 $\frac{1}{4}$ pouces de long : on l'a paſſée trois fois ſur le pole d'un aimant, & elle a porté 25 grains : on l'a réduite à la longueur de 10 pouces, & on l'a aimantée trois autres fois ; elle a porté 33 grains : réduite à 9 pouces, elle a porté 19 grains : à 8 pouces, 17 grains : à 4 pouces, 1 $\frac{1}{2}$ grain : d'où l'on voit que la longueur doit être déterminée à 10 pouces ou entre 10 & 13 $\frac{1}{4}$, pour qu'avec la largeur & l'épaiſſeur donnée, cette barre puiſſe acquérir le plus de vertu magnétique.

Lorſqu'une lame de fer ou d'acier d'une certaine largeur & épaiſſeur ſe trouve trop courte, pour recevoir beaucoup de vertu magnétique par communication, on peut y ſuppléer en l'attachant ſur un autre morceau de fer plus long, à-peu-près de même largeur & épaiſſeur, enſorte que le tout ſoit à-peu-près auſſi long qu'il eſt néceſſaire, pour qu'une barre qui auroit ces mêmes dimenſions pût acquérir le plus de vertu magnétique qu'il eſt poſſible en la paſſant ſur le pole de l'aimant : alors en ſéparant la petite barre de la grande, on trouvera ſa vertu magnétique conſidérablement augmentée. C'eſt ainſi qu'on a trouvé moyen d'augmenter conſidérablement la vertu magnétique d'un bout de lame de ſabre d'un pied de long, en l'appliquant ſur un autre qui avoit 2 piés 7 pouces & huit lignes de longueur, & en les aimantant dans cette ſituation : alors la petite lame qui ne pouvoit porter, étant aimantée toute ſeule, que 4 onces 2 gros 36 grains, ſoûleva après avoir été ſéparée de la grande, 7 onces 3 gros 36 grains.

Il faut cependant obſerver que deux lames ainſi unies l'une à l'autre, ne reçoivent pas autant de vertu magnétique, qu'une ſeule lame de même longueur & d'égale dimenſion. Car on a coupé en deux parties bien égales une lame de fer médiocrement mince, & on a partagé une des moitiés en pluſieurs morceaux rectangulaires : on a rapproché les parties ſciées les unes des autres, afin qu'elles puſſent faire à-peu-près la longueur qu'elles avoient auparavant, & on les a fixées dans cette ſituation : on a placé à côté la moitié de la lame qui n'a point été coupée, & on les a aimantées toutes deux également : la partie qui étoit reſtée entiere a eu beaucoup plus de vertu magnétique que l'autre, & la partie coupée en recevoit d'autant moins, que ſes fragmens étoient moins contigus les uns aux autres.

Indépendamment de ces méthodes de communiquer au fer la vertu magnétique par le moyen de l'aimant, il y en a d'autres dont nous parlerons ci-après en traitant du magnétiſme artificiel : mais nous ne ſaurions nous diſpenſer à préſent de faire ſavoir qu'il y a des moyens de donner au fer une vertu magnétique très-conſidérable, & même d'augmenter celle des aimans foibles au point de les rendre très-vigoureux. M. Knight du Collége de la Magdelaine à Oxford, eſt l'auteur de cette découverte, qu'il n'a pas encore rendue publique : voici des exemples de la grande vertu magnétique qu'il a communiquée à des barreaux d'acier, qu'on ne pouvoit pas leur procurer en les aimantant ſur les meilleurs aimans à la maniere ordinaire : 1°. un petit barreau d'acier à huit pans, de trois pouces $\frac{7}{10}$ de long, & du poids d'environ une demi-once, a levé par un de ſes bouts environ onze onces ſans être armé : 2°. un autre barreau d'acier parallelepipede de $\frac{5}{10}$ de pouce de long, de $\frac{4}{10}$ de pouce de large, & de $\frac{2}{10}$ d'épaiſſeur, peſant deux onces huit grains $\frac{1}{2}$, a levé vingt onces par une de ſes extrémités ſans être armé : 3°. un autre barreau de la même forme & de quatre pouces de long, armé d'acier comme un aimant, l'armure contenue avec un bandage d'argent, le tout peſant une once quatorze grains, a levé par le pié de ſon armure quatre livres : 4°. un barreau d'acier parallelepipede de quatre pouces de long, d'un pouce $\frac{1}{10}$ de large, & de $\frac{4}{10}$ de pouce d'épaiſſeur, armé par ſes extrémités avec un bandage de cuivre pour maintenir l'armure, le tout peſant quatorze onces un ſcrupule, a levé par un des piés de l'armure quatorze livres deux onces & demie.

Il a fait auſſi un aimant artificiel avec douze barreaux d'acier armés à la maniere ordinaire, lequel a levé par un des piés de l'armure 23 livres deux onces & demie. Ces 12 barreaux avoient chacun un peu plus de 4 pouces de long, $\frac{3}{10}$ de pouce de large, & $\frac{16}{100}$ d'épaiſſeur ; chacune de ces lames peſoit environ 25 ſcrupules ; & elles étoient placées l'une ſur l'autre, enſorte qu'elles formoient un parallelepipede d'environ deux pouces de haut : toutes ces lames étoient bien ſerrées avec des liens de cuivre, & portoient une armure d'acier à l'ordinaire ; le tout peſoit 20 onces.

La méthode de communiquer une grande vertu magnétique, particuliere à M. Knight, n'eſt pas bornée au fer & à l'acier : il ſait auſſi aimanter un aimant foible au point de le rendre excellent : il en a préſenté un à la Société Royale de Londres, qui peſoit tout armé 7 ſcrupules 14 grains, & qui pouvoit à peine lever deux onces ; l'ayant aimanté diverſes fois, ſuivant ſa méthode, il ſouleva juſqu'à 13 onces. Il aimante ſi fort un aimant foible, qu'il fait évanoüir la vertu de ſes poles, & leur en ſubſtitue enſuite d'autres plus vigoureux & directement contraires, enſorte qu'il met le pole boréal où étoit naturellement le pole auſtral, & ainſi de l'autre pole : pareillement il place les poles d'un aimant où étoit auparavant l'équateur, & l'équateur où étoient les poles : dans un aimant cylindrique il met un pole boréal tout-au-tour de la circonférence du cercle qui fait une des baſes, & le pole auſtral au centre de ce même cercle, tandis que toute la circonférence de l'autre baſe eſt un pole auſtral, & le centre eſt pole boreal. Il place à ſa volonté les poles d'un aimant en quel endroit on peut le deſirer ; par exemple, il rend pole boreal le milieu d'une pierre, & les deux extremités ſont pole auſtral. En-

fin dans un aimant parallelepipede il place les poles aux deux extrémités de telle ſorte, que la moitié ſupérieure de la ſurface eſt *pole auſtral*, & la moitié inférieure *pole boréal* : la moitié ſupérieure de l'autre extrémité eſt *pole boréal* ; & l'inférieure, *pole auſtral*.

Il eſt vraiſſemblable que M. Knight réuſſit à produire tous ces effets par quelque moyen analogue à celui qui a été révélé au Public par M. Mitchell, c'eſt-à-dire, par le ſecours des aimans artificiels faits avec des barreaux d'acier trempés & polis, aimantés d'une façon particuliere, qu'il nomme *la double touche*. Il eſt très-certain qu'on peut donner à des barreaux d'acier d'une figure convenable, & trempés fort dur, une quantité de vertu magnétique très-conſidérable. L'acier trempé a cet avantage ſur le fer & ſur l'acier doux, qu'il retient beaucoup plus de vertu magnétique, quoiqu'il ait plus de peine à s'en imbiber, & qu'on eſt le maître de placer les poles à telle diſtance qu'on voudra l'un de l'autre, & dans les endroits qu'on jugera les plus convenables. Nous expoſerons tout à l'heure à l'article de l'aimant artificiel la maniere d'aimanter par le moyen de la *double touche*.

La communication de la vertu magnétique n'épuiſe en aucune maniere ſenſible l'aimant dont on emprunte la vertu. Quel que ſoit le nombre de morceaux de fer qu'on aimante avec une même pierre, on ne diminue rien de ſa force ; quoique cependant on ait vû des aimans qui ont donné au fer plus de vertu pour lever des poids, qu'ils n'en avoient eux-mêmes, ſans que pour cela leur force ait paru diminuer.

Le fer ne s'enrichit pas non plus aux dépens de l'aimant, quelque vertu qu'il acquierre ; car on a peſé exactement une lame d'acier polie, & un aimant armé ; & après avoir marqué le poids de chacun ſéparément, on a aimanté la lame : après l'opération, on a trouvé le poids de ces deux corps exactement le même, quoiqu'on ſe ſoit ſervi d'une balance très-exacte.

Au reſte, ce ne ſont pas les aimans qui levent les plus grands poids, qui communiquent le plus de vertu : l'expérience a appris que des aimans très-petits & très-foibles pour porter du fer, communiquent cependant beaucoup de vertu magnétique : il eſt vrai qu'il y a des eſpeces de fer qui ne reçoivent preſque point de vertu d'un bon aimant, tandis qu'une autre eſpece de fer en reçoit une très-conſidérable. Mais cette vérité ne paroît pas d'une maniere plus évidente que dans les *aimans artificiels*, qui communiquent pour la plûpart beaucoup de vertu, & qui néanmoins levent ordinairement peu de fer.

Aimant artificiel.

Lorſqu'un morceau de fer ou d'acier eſt aimanté, il peut communiquer de la vertu magnétique à d'autre fer, & à de l'aimant même (s'il eſt aſſez fort) : alors il ne differe en rien de l'aimant, quant aux effets ; c'eſt pourquoi on le nomme *aimant artificiel*. Entre les méthodes de faire des aimans artificiels, voici celle qui a été propoſée comme la meilleure.

On choiſira pluſieurs lames de fleuret bien trempées, polies & bien calibrées, enſorte qu'elles ſoient égales en longueur, largeur & épaiſſeur : elles auront environ ſix pouces de long, cinq lignes de largeur, & une ligne d'épaiſſeur ; & ſi on veut augmenter leur longueur, on augmentera en même raiſon leurs autres dimenſions. On aimantera bien chaque lame ſéparément ſur le pole d'un excellent aimant bien armé : on préparera une armure ABCD, (*fig.* 36.) qui puiſſe les contenir toutes appliquées les unes ſur les autres, & qui les ſerre & les embraſſe par les boutons C & D poſés vers leurs extrémités. L'épaiſſeur des jambages A & B, auſſi-bien que celle des boutons C & D, doit être d'autant plus grande, qu'il y a un plus grand nombre de barres aſſemblées : lors donc qu'on aura diſpoſé toutes ces barres les unes ſur les autres entre les deux jambages de maniere que les poles de même nom ſoient tous du même côté ; on les aſſujettira dans cette ſituation par le moyen des vis O, O, P, P, & l'aimant artificiel ſera fait.

On ſe contente quelquefois d'unir enſemble pluſieurs lames de fleuret aimantées chacune ſéparément, & auxquelles on conſerve toute leur longueur ; on les tient aſſujetties par des cercles de cuivre en prenant garde que toutes leurs extrémités ſoient bien dans le même plan ; c'eſt ſur cette extrémité qu'on paſſe les lames d'acier & les aiguilles qu'on veut aimanter, & ces ſortes d'aimans artificiels ſont préférables à beaucoup d'aimans naturels. Ces aimans artificiels ſeront d'autant meilleurs qu'ils ſeront conſtruits d'excellent acier bien trempé & bien poli, qu'ils auront été paſſés ſur le pole d'un aimant naturel ou artificiel bien vigoureux, qu'ils auront plus de longueur, enfin qu'ils ſeront raſſemblés en plus grand nombre.

Il faut avoüer cependant que malgré toutes ces précautions, faute d'un aimant aſſez fort, on ne ſauroit communiquer aux barres d'acier qui compoſent l'aimant artificiel, toute la vertu magnétique qu'elles ſont capables de recevoir & de contenir ; car il faut obſerver qu'un morceau d'acier donné eſt capable d'une quantité de vertu magnétique déterminée, au-delà de laquelle il n'en ſauroit plus acquérir ou tout au moins conſerver. Il ſeroit donc trés-avantageux qu'on pût donner facilement aux lames d'acier toute la quantité de magnétiſme qu'elles peuvent recevoir ; c'eſt préciſément en quoi conſiſte l'avantage de la méthode de M. Mitchell, appellée *la double touche* ; méthode par laquelle il rend les aimans artificiels bien ſupérieurs à ceux qu'on peut faire par les méthodes précédentes, & plus forts même que les meilleurs aimans naturels : voici en quoi conſiſte cette méthode.

On prendra douze barres d'acier plat, égales, longues de ſix pouces & larges de ſix lignes, & d'une épaiſſeur telle qu'elles ne peſent qu'environ une once trois quarts. Après les avoir bien limées & ajuſtées, on les fera rougir à un feu modéré (car un trop grand feu, ou un trop foible, ne conviendroit pas ſi bien) & on les trempera. On fera auprès d'une de leurs extrémités une marque avec un ciſeau ou un poinçon, afin qu'on puiſſe reconnoître le pole qui doit ſe tourner vers le nord, & qu'on nomme *pole auſtral*.

Toutes ces barres étant ainſi préparées, on en diſpoſera ſix ſur une table dans une même ligne droite, ſuivant la direction du méridien magnétique à peu près, & on les aſſujettira de maniere que toutes les extrémités marquées d'un coup de ciſeau ſoient tournées vers le nord, & touchent l'extrémité de la barre voiſine qui n'eſt pas marquée : enſuite on prendra une bonne pierre d'aimant armée, & on placera ſes deux poles ſur une des barres, enſorte que ſon pole du nord ſoit tourné vers le bout marqué de la barre qui doit devenir *pole auſtral*, & que le pole auſtral de l'aimant ſoit tourné vers l'extrémité de la barre qui n'eſt pas marquée, & qui doit devenir un *pole boréal*. On gliſſera l'aimant de côté & d'autre d'une extrémité à l'autre de la ligne formée par ces ſix barres, & on répetera la même opération trois ou quatre fois, prenant bien garde de les toucher toutes : enſuite ramenant l'aimant ſur une des barres du milieu, on ôtera les deux barres qui ſont aux extrémités, & on les placera dans le milieu de la ligne dans la même ſituation qu'elles étoient, après quoi on paſſera encore la pierre trois ou quatre fois

deſſus, mais ſans aller cette fois-ci juſqu'au bout de la ligne, parce que les barres qui ſont actuellement aux extrémités, & qui étoient auparavant dans le milieu, ont déjà plus de vertu qu'elles n'en pourroient recevoir aux extrémités de la ligne où elles ſont à préſent, & même elles en perdroient une partie ſi on les repaſſoit encore; & c'eſt juſtement parce que les barres qui ſont aux extrémités ne reçoivent pas autant de vertu que celles qui ſont au milieu, que l'on conſeille de les remettre au milieu pour les repaſſer.

Après qu'on aura exécuté toutes ces opérations, il ſera bon de retourner toutes les barres ſens deſſus-deſſous, & de les retoucher de l'autre côté, excepté celles des extrémités qu'on ne retouchera point, par les raiſons qu'on vient de dire, mais qu'on ramenera dans le milieu pour les retoucher après les autres. Ayant ainſi commmuniqué un peu de magnétiſme aux ſix barres d'acier, on diſpoſera les ſix autres ſur une table, de la même maniere que les précédentes. On peut voir dans la figure 72 la diſpoſition de trois de ces barres A B, & les marques du poinçon & du ciſeau qui ſont ſur leurs extrémités qui ſont à main droite, & où doit être leur pole auſtral. C D & E F repréſentent les ſix autres barres déjà aimantées, comme nous venons de le dire, dont il y en a trois dans l'aſſemblage C D, & trois en E F; elles ſe touchent toutes par le haut: mais elles ſont éloignées par le bas de la dixieme partie d'un pouce ou un peu plus, quoique d'abord, quand elles n'ont qu'une foible vertu, on puiſſe les approcher un peu plus près pourvû qu'elles ne ſe touchent point, ce qu'elles ne doivent jamais faire.

Pour les empêcher de ſe toucher, on pourra mettre entre-deux un petit morceau de bois ou de toute autre matiere, pourvû que ce ne ſoit pas du fer.

Les trois aimans C D (car on peut déjà les nommer ainſi, quoique leur vertu ſoit encore très-foible) ont tous trois leur pole auſtral en-bas & du côté des extrémités des barres qui ne ſont pas marquées, c'eſt-à-dire celles qui doivent devenir pole boréal; & les trois aimans E F ont leur pole boréal en-bas tourné vers les extrémités des barres qui ſont marquées. Quand on les aura ainſi diſpoſés tous ſix, on les coulera trois ou quatre fois d'un bout à l'autre de la ligne en allant & revenant; enſuite on ramenera les barres des extrémités dans le milieu pour les repaſſer comme nous avons dit ci-deſſus, & on les retournera toutes pour faire la même choſe ſur l'autre plat.

Si les ſix premieres barres C D, E F, ont été aimantées par un aimant aſſez vigoureux, ces ſix dernieres ſeront déjà aimantées plus fortement que les premieres; c'eſt pourquoi on remettra les ſix premieres dans une ligne droite ſur une table comme auparavant, & on les repaſſera de même avec les dernieres, juſqu'à ce qu'elles ſoient devenues encore plus fortes; alors on s'en ſervira pour aimanter de la même maniere la ſeconde demi-douzaine, & on répétera cette opération juſqu'à ce que ces barres ne paroiſſent plus acquérir de vertu par ces touches réitérées.

Chacune de ces ſix barres, lorſqu'elle a été bien trempée & aimantée de la maniere que nous venons d'expoſer, pourra lever par un de ſes poles un morceau de fer d'une livre ou plus (pourvû qu'il ſoit d'une forme convenable); & ſix de ces barres une fois bien aimantées & employées de la maniere que nous venons d'enſeigner, aimantent tout-à-fait ſix barres nouvelles en les paſſant ſeulement trois ou quatre fois d'un bout à l'autre, excepté celles des extrémités qu'il faut toûjours repaſſer après les avoir ramenées dans le milieu.

Dans toutes ces opérations on eſt ſouvent obligé de déſunir ou de raſſembler les barreaux de fer qui compoſent les deux paquets C D, E F, auſſi-bien que les ſix qui forment la ligne A B. Or comme deux aimans qui ont les poles de même nom du même côté, s'affoibliſſent toûjours réciproquement lorſqu'ils ſe touchent, il eſt abſolument néceſſaire (& on doit y prendre garde bien ſoigneuſement dans toutes les occaſions) de n'en jamais placer deux à la fois du même côté C D ou E F: mais on les mettra un à un de chaque côté, en les faiſant toucher dans toute leur longueur, ou bien en mettant leurs extrémités inférieures ſur la ligne des barres qu'on veut aimanter, tandis qu'ils ſe touchent par les extrémités ſupérieures; & on obſervera la même choſe en les retirant, c'eſt-à-dire un à un de chaque côté. Il ſera plus court de les aſſembler tous ſix en un faiſceau en les prenant un à un à la fois de chaque côté, & les tranſportant ſur la ligne des barres; on les partagera en deux faiſceaux, comme nous avons enſeigné: mais on prendra bien garde de les ſéparer par le bas avant qu'ils ſoient ſur la barre; car dès le moment ils s'affoibliroient. Au reſte, s'ils venoient à s'affoiblir par cet accident, on pourroit les aimanter en les repaſſant avec les ſix autres, de la maniere que nous avons enſeigné.

Il faut uſer des mêmes précautions pour conſerver ces barreaux aimantés. C'eſt pourquoi on aura une boîte convenable dans laquelle on fera ajuſter deux pieces de fer d'environ un pouce de longueur (qui eſt à peu près l'épaiſſeur de ſix barres d'acier) perpendiculairement l'une vis-à-vis de l'autre, & à la diſtance de ſix pouces de dehors en dehors; ces pieces de fer ſeront d'environ un quart de pouce quarré & bien polies ſur les côtés; on placera à côté d'elles, & tout joignant, les douze barres d'acier, ſix d'un côté & ſix de l'autre; les ſix d'un côté avec leur pole *du nord* vers un bout de la boîte, & les ſix de l'autre avec leur pole *du ſud* vers ce même bout. Il faut bien prendre garde de ne les jamais mettre ni retirer toutes à la fois d'un côté ou de l'autre, car on les déſaimanteroit: mais on en mettra à la fois une de chaque côté, de maniere que leur effort ſe contre-balance continuellement; c'eſt une obſervation qu'on doit toûjours faire, de n'en laiſſer jamais deux ou pluſieurs enſemble avec leur pole de même nom du même côté, ſans quoi elles ne manqueroient pas de perdre leur vertu.

La vertu magnétique que l'on communique à un morceau de fer ou d'acier, y réſide tant que ces corps ne ſont pas expoſés à aucune action violente qui puiſſe la diſſiper: il y a néanmoins des circonſtances aſſez légeres qui peuvent détruire en très-peu de tems le magnétiſme du fer le mieux aimanté. Nous allons rapporter ici les principales.

Premierement, lorſqu'on a aimanté un morceau de fer ſur un aimant vigoureux, ſi on vient à le paſſer ſur le pole ſemblable d'un aimant plus foible, il perd beaucoup de ſa vertu, & n'en conſerve qu'autant que lui en auroit pû donner l'aimant foible ſur lequel on l'a paſſé en dernier lieu. 2° Lorſqu'on paſſe une lame de fer ou d'acier ſur le même pole de l'aimant ſur lequel on l'a déjà aimantée, mais dans une direction contraire à la premiere, la vertu magnétique de la lame ſe diſſipe auſſi-tôt, & ne ſe rétablira qu'en continuant de paſſer la lame ſur le même pole dans le dernier ſens: mais les poles ſeront changés à chaque extrémité, & on aura bien de la peine à lui communiquer autant de vertu magnétique qu'elle en avoit d'abord.

3°. Il eſt eſſentiel de bien toucher les poles de l'aimant avec le morceau de fer qu'on veut aimanter, & de ne pas ſe contenter de l'en approcher à une petite diſtance, non-ſeulement parce que c'eſt le meilleur moyen de lui communiquer beaucoup de ver-

tu magnétique; mais parce que la matiere magnétique ſe diſtribue dans le fer ſuivant une ſeule & même direction. Voici une expérience qui prouve la néceſſité du contact du fer & de l'armure de l'aimant, pour que la communication ſoit parfaite: ſi on paſſe une aiguille de bouſſole d'un pole à l'autre de l'aimant, en lui faiſant toucher ſucceſſivement les deux boutons de l'armure, elle acquerra la vertu magnétique, & ſe dirigera nord & ſud, comme l'on ſait. Mais ſi après avoir examiné ſa direction, on la repaſſe une ſeconde fois ſur l'aimant dans le même ſens qu'on l'avoit fait d'abord, avec cette ſeule différence, qu'au lieu de toucher les boutons de l'armure, on ne faſſe que l'en approcher, même le plus près qu'il eſt poſſible: ſa vertu magnétique s'affoiblira d'abord, & elle en acquerra une autre, mais avec une vertu directive préciſément contraire à la premiere. Et ſi on continue à l'aimanter dans le même ſens, en recommençant à toucher les boutons de l'armure: cette ſeconde vertu magnétique ſe détruira, & elle en reprendra une autre avec ſa premiere direction; & on détruira de cette maniere ſon magnétiſme & ſa direction autant de fois que l'on voudra.

4°. Pour bien conſerver la vertu magnétique que l'on a communiquée à un morceau de fer, il faut le garantir de toute percuſſion violente; car toute percuſſion vive & irréguliere détruit le magnétiſme: on a aimanté une lame d'acier ſur un excellent aimant, & après avoir reconnu ſa vertu attractive, qui étoit très-forte, on l'a battue pendant quelque tems ſur une enclume; elle a bien-tôt perdu toute ſa vertu, à cela près, qu'elle pouvoit bien lever quelques parcelles de limaille, comme fait tout le fer battu, mais elle n'a jamais pû enlever la plus petite aiguille: la même choſe ſeroit arrivée en la jettant pluſieurs fois ſur un quarreau de marbre.

5°. L'action du feu détruit auſſi en grande partie la vertu magnétique que l'on a communiquée: après avoir bien aimanté une lame de fer, on la fait rougir dans le feu de forge juſqu'au blanc; lorſqu'on l'a préſentée toute chaude à de la limaille de fer, elle n'en a point attiré: mais elle a repris le magnétiſme en ſe refroidiſſant. Cependant lorſqu'on a aimanté une lame de fer actuellement rouge, elle a attiré de la limaille de fer, & cette attraction a été plus vive après que le lame a été refroidie.

6°. L'action de plier ou de tordre un morceau de fer aimanté lui fait auſſi perdre ſa vertu magnétique: on a aimanté un morceau de fil de fer de maniere qu'il ſe dirigeoit avec vivacité, ſuivant le méridien magnétique; enſuite on l'a courbé pour en former un anneau, & on a trouvé qu'il n'avoit plus de direction ſous cette forme; on l'a redreſſé dans ſon premier état: mais toutes ces violences lui avoient enlevé la vertu magnétique, enſorte qu'il ne ſe dirigeoit plus. On a conjecturé que les deux poles avoient agi l'un ſur l'autre dans le point de contact, & s'étoient détruits mutuellement; on a donc aimanté de nouveau le même fil de fer & pluſieurs autres ſemblables, & on en a fait des anneaux imparfaits. On a remarqué qu'ils avoient auſſi perdu leur vertu magnétique ſous cette nouvelle forme, & qu'il ne la recouvroient que quand on les avoit redreſſés. Cette expérience réuſſit toûjours quand le fil de fer eſt bien & dûment courbé, & ſurtout ſi on lui fait faire pluſieurs tours en ſpirale ſur un cylindre; car ſi la moindre de ſes parties n'eſt pas courbée avec violence, elle conſervera ſon magnétiſme: la même choſe arrivera à un fil de fer aimanté qu'on plie d'abord en deux, & dont on tortille les deux moitiés l'une ſur l'autre; enſorte qu'il paroît que le magnétiſme eſt détruit par la violence qu'on fait ſouffrir au fer dans tous ces cas, & par le dérangement qu'on cauſe dans ſes parties, comme il eſt facile de s'en convaincre par le moyen du microſcope.

Voici une expérience qui confirme cette vérité, & qui fait voir que le dérangement cauſé dans les parties du fer détruit le magnétiſme. On a mis de la limaille de fer dans un tuyau de verre bien ſec, & on l'a preſſée avec ſoin; on l'a aimantée doucement avec une bonne pierre armée, & le tube a attiré des parcelles de limaille répandues ſur une table: mais ſi-tôt qu'on a eu ſecoüé le tube, & changé la ſituation reſpective des particules de limaille, la vertu magnétique s'eſt évanoüie.

Du fer aimanté ſans avoir jamais touché à l'aimant.

Il n'eſt pas toûjours beſoin d'une pierre d'aimant, ou d'un aimant artificiel, pour communiquer la vertu magnétique au fer & à l'acier: ces corps s'aimantent quelquefois naturellement; on les aimante quelquefois par différens moyens, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'emprunter le ſecours d'aucun aimant.

Premierement, un morceau de fer quelconque de figure oblongue, qui demeure pendant quelque tems dans une poſition verticale, devient un aimant d'autant plus parfait, qu'il a reſté plus long-tems dans cette poſition: c'eſt ainſi que les croix des clochers de *Chartres*, de *Delft*, de *Marſeille*, &c. ſont devenues des aimans ſi parfaits, quelles ont preſque perdu leur qualité métallique, & qu'elles attirent & exercent tous les effets des meilleurs aimans: d'ailleurs la vertu magnétique qu'elles ont ainſi contractée à la longue, eſt demeurée fixe & conſtante, & ſe manifeſte dans toute ſorte de ſituation. Pour s'en convaincre, il n'y a qu'à fixer verticalement ſur un liége C un morceau de fer *ab* (*figure 54.*) qui ait reſté long-tems dans la poſition verticale, & faire nager le tout ſur l'eau; ſi on approche de l'extrémité ſupérieure *a* de ce morceau de fer, le pole boréal B d'une pierre d'aimant, le fer ſera attiré, mais il ſera repouſſé ſi on lui préſente l'autre pole A de la pierre: de même ſi on approche le pole A de l'extrémité inférieure *b* du fer, celui-ci ſera attiré, & repouſſé ſi on en approche le pole B de l'aimant.

En ſecond lieu, les pelles & les pincettes, les barres de fer des fenêtres, & généralement toutes les pieces de fer qui reſtent long-tems dans une ſituation perpendiculaire à l'horiſon, acquierent une vertu magnétique plus ou moins permanente, ſuivant le tems qu'elles ont demeuré en cet état; & la partie ſupérieure de ces barres devient toûjours un pole auſtral, tandis que le bas eſt un pole boréal.

3°. Il y a de certaines circonſtances dans leſquelles le tonnerre communique au fer une grande vertu magnétique: il tomba un jour dans une chambre dans laquelle il y avoit une caiſſe remplie de couteaux & de fourchettes d'acier deſtinés à aller ſur mer; le tonnerre entra par l'angle méridional de la chambre juſtement où étoit la caiſſe; pluſieurs couteaux & fourchettes furent fondus & briſés; d'autres qui demeurerent entiers, furent très-vigoureuſement aimantés, & devinrent capables de lever de gros clous & des anneaux de fer: & cette vertu magnétique leur fut ſi fortement imprimée, qu'elle ne ſe diſſipa pas en les faiſant rougir.

4°. La même barre de fer peut acquérir ſans toucher à l'aimant des poles magnétiques, fixes ou variables, qu'on découvrira facilement par le moyen d'une aiguille aimantée en cette ſorte. On approche d'une aiguille aimantée, bien mobile ſur ſon pivot, une barre de fer qui n'ait jamais touché à l'aimant, ni reſté long-tems dans une poſition verticale; on ſoûtient cette barre de fer bien horiſontalement, & l'aiguille reſte immobile quelle que ſoit l'extrémité de la barre qu'on lui préſente; ſitôt qu'on préſente la barre dans une ſituation verticale, auſſitôt ſon extrémité ſupérieure attire vivement (dans cet hémiſphere ſep-

tentrional de la terre) l'extrémité boréale de l'aiguille, & la partie inférieure de la barre, attire le ſud de l'aiguille (*fig. 55.*): mais ſi on renverſe la barre, enſorte que ſa partie ſupérieure ſoit celle même qui étoit en-bas dans le cas précédent, le nord de l'aiguille ſera toûjours attiré conſtamment par l'extrémité ſupérieure de la barre, & le ſud par l'extrémité inférieure; d'où il eſt évident que la poſition verticale détermine les poles d'une barre de fer; ſavoir, le bord ſupérieur eſt toûjours (dans notre hémiſphere) un pole auſtral, & l'inférieur un pole boréal: & comme l'on peut mettre chaque extrémité de la barre en haut ou en bas, il eſt clair que les poles qu'elle acquiert par cette méthode ſont variables. On donne à une barre de fer des poles fixes en cette ſorte: On la fait rougir & on la laiſſe refroidir en la tenant dans le plan du méridien: alors l'extrémité qui regarde le nord, devient un pole boréal conſtant; & celle qui ſe refroidit au ſud, devient un pole auſtral auſſi conſtant. Mais pour que cette expérience réuſſiſſe, il doit y avoir une certaine proportion entre la groſſeur de la barre & ſa longueur: par exemple, une barre de $\frac{1}{7}$ de pouce de diametre doit avoir au moins 30 pouces pour acquérir des poles fixes par cette méthode; & une barre de 30 pouces de long, doit n'avoir que $\frac{1}{7}$ de pouce de diametre; car ſi elle étoit plus épaiſſe, elle n'auroit que des poles variables.

5°. On a vû précédemment qu'une percuſſion forte & prompte dans un morceau de fer aimanté, eſt capable de détruire ſa vertu magnétique; une ſemblable percuſſion dans un morceau de fer qui n'a jamais touché à l'aimant, eſt capable de lui donner des poles. On a mis ſur une groſſe enclume, & dans le plan du méridien, une barre de fer doux, longue & mince, & on a frappé avec un marteau ſur l'extrémité qui étoit tournée du côté du nord: auſſi-tôt elle eſt devenue pole boréal; on a frappé pareillement l'autre extrémité, laquelle eſt devenue pole auſtral: il faut toûjours obſerver dans ces ſortes d'expériences, que la longueur de la barre ſoit proportionnée à ſon épaiſſeur, ſans quoi elles ne réuſſiſſent point. Cet effet, au reſte, que l'on produit avec un marteau, arrive auſſi en limant ou en ſciant la barre par une de ſes extrémités.

6°. Les outils d'acier qui ſervent à couper ou à percer le fer, s'aimantent par le travail, ſur-tout en s'échauffant, enſorte qu'il y en a qui peuvent ſoûlever des petits clous de fer. Ces outils n'ont preſque point de force au ſortir de la trempe: mais lorſqu'après avoir été récuits, on les lime & on les uſe, ils acquierent alors beaucoup de vertu, qui diminue néanmoins quand ils ſe refroidiſſent. Les morceaux d'acier qui ſe terminent en pointe s'aimantent beaucoup plus fortement que ceux qui ſe terminent en une langue large & plate: ainſi un poinçon d'acier attire plus par ſa pointe qu'un ciſeau ou qu'un couteau ordinaire: plus les poinçons ſont longs, plus ils acquierent de vertu; enſorte qu'un poinçon long d'un pouce & de 9 lignes de diametre attire beaucoup moins qu'un foret de 3 à 4 pouces & d'une ligne $\frac{1}{2}$ de diametre.

On a remarqué que la vertu attractive de tous les corps aimantés de cette maniere étoit beaucoup plus forte lorſqu'on en éprouvoit l'effet ſur une enclume ou ſur quelqu'autre groſſe piece de fer; enſorte que ſelon toutes les apparences, les petits clous devenus des aimans artificiels par le contact de l'enclume, preſentoient aux poinçons leurs poles de différens noms, ce qui rendoit l'attraction plus forte que lorſqu'ils étoient ſur tout autre corps, où ils n'avoient plus de vertu polaire.

7°. On aimante encore très-bien un morceau de fer doux & fléxible, & toûjours d'une longueur proportionnée à ſon épaiſſeur, en le rompant par l'une ou l'autre de ſes extrémités à force de le plier de côté & d'autre. C'eſt ainſi qu'on a aimanté un morceau de fil de fer très-flexible, long de deux piés & demi, & de la groſſeur du petit doigt; on l'a ſerré dans un étau à cinq pouces de ſon extrémité, & après l'avoir plié de côté & d'autre on l'a caſſé, chacun de ſes bouts a attiré par la caſſure un petit clou de broquette: on a remis dans l'étau le bout le plus long, & on l'a ſerré à un demi-pouce de la caſſure, & on l'a plié & replié pluſieurs fois ſans le rompre, & on a trouvé ſa vertu attractive conſidérablement augmentée à l'endroit de la caſſure: on l'a plié ainſi à huit différentes repriſes juſqu'au milieu, & il a pû lever quatre broquettes: mais lorſqu'on a continué de le plier au-delà du milieu vers l'autre extrémité, ſa vertu a diminué à l'endroit de la caſſure, & il a attiré au contraire par le bout oppoſé, juſqu'à ce qu'ayant été plié pluſieurs fois juſqu'à cette derniere extrémité, il a ſoûlevé quatre broquettes par celle-ci, tandis qu'il pouvoit à peine ſoûlever quelques particules de limaille par l'extrémité où il avoit été rompu.

Si on plie un morceau de fer dans ſon milieu, il n'acquerra preſque pas de vertu magnétique: ſi on le plie à des diſtances égales du milieu, chacune de ſes extrémités ſera aimantée, mais plus foiblement que ſi on ne l'avoit plié que d'un côté.

8°. Enfin, M. Marcel, de la Société Royale de Londres, a trouvé un moyen de communiquer la vertu magnétique à des morceaux d'acier, qui eſt encore indépendant de la pierre d'aimant.

Ce moyen conſiſte à mettre ces pieces d'acier ſur une enclume bien polie, & à les frotter ſuivant leur longueur, & toûjours dans le même ſens, avec une groſſe barre de fer verticale, dont l'extrémité inférieure eſt arrondie & bien polie; en repétant ce frottement un grand nombre de fois ſur toutes les faces de la piece d'acier qu'on veut aimanter, elle acquiert autant de vertu magnétique que ſi elle eût été touchée par le meilleur aimant; c'eſt ainſi qu'il a aimanté des aiguilles de bouſſole, des lames d'acier deſtinées à faire des aimans artificiels, & des couteaux qui pouvoient porter une once trois quarts.

Dans les morceaux d'acier qu'on aimante de cette maniere, l'extrémité par où commence le frottement ſe dirige toûjours vers le nord, & celle par où le frottement finit ſe dirige vers le ſud, quelle que ſoit la ſituation de l'acier ſur l'enclume.

Cette expérience réuſſit, au reſte, beaucoup mieux lorſque le morceau de fer ou d'acier qu'on veut aimanter par cette méthode eſt dans la direction du méridien magnétique, un peu inclinée vers le nord, & ſur-tout entre deux groſſes barres de fer aſſez longues pour contenir & contre-balancer l'effort des écoulemens magnétiques qu'on imprime au morceau d'acier.

Cet article nous a été donné tout entier par M. Lemonier, Medecin des Académies Royales des Sciences de Paris & de Berlin, qui a fait avec beaucoup de ſuccès une étude particuliere de l'aimant. Sur la cauſe des propriétés de l'aimant, *V.* MAGNÉTISME.

AIMANT, (*Mat. méd.*) On ne fait aucun uſage en Medecine de la pierre d'aimant pour l'intérieur du corps, quoique Galien dans le Livre des vertus des remedes ſimples, y reconnoiſſe les mêmes vertus que dans la pierre hématite; & que dans le Livre de la Medecine ſimple, il vante ſa vertu purgative, & ſurtout pour les humeurs aqueuſes dans l'hydropiſie; & que Dioſcoride l'ait auſſi propoſée juſqu'au poids de trois oboles, pour évacuer les humeurs épaiſſes des mélancholiques.

Quelques-uns croyent qu'il y a dans l'aimant une vertu deſtructive; d'autres le nient: mais je croirois

qu'il faudroit plûtôt attribuer cette mauvaiſe qualité à une autre eſpece d'aimant qui a la couleur de l'argent, & qui me paroît être une eſpece de litarge naturelle, qu'à l'aimant qui attire le fer.

L'aimant employé extérieurement deſſeche, reſſerre & affermit; il entre dans la compoſition de l'emplâtre appellé *main de Dieu*, dans l'emplâtre noir, l'emplâtre divin, & l'emplâtre ſtyptique de Charras. *Geoffroy.*

Schroder dit que l'aimant eſt aſtringent, qu'il arrête les hémorrhagies; calciné, il chaſſe les humeurs groſſieres & atrabilaires: mais on s'en ſert rarement. (*N*)

AIMANT ARSÉNICAL, *magnes arſenicalis*, (*Chim.*) c'eſt une préparation d'antimoine avec du ſoufre & de l'arſénic blanc qu'on met enſemble dans une phiole, & dont on fait la fuſion au feu de ſable. Les Alchimiſtes prétendent ouvrir parfaitement l'or par le moyen de cette compoſition, qui eſt d'un beau rouge de rubis, après la fuſion. (*M*)

* AIMORROUS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) ſerpent qu'on trouvoit autrefois & qu'on trouve même encore aujourd'hui en Afrique. L'effet de ſa morſure eſt très-extraordinaire; c'eſt de faire ſortir le ſang tout pur des poumons. M. de la Métrie dans ſon Commentaire ſur Boerhaave cite ce fait ſur l'endroit des inſtitutions où ſon Auteur dit des venins, qu'il y en a qui nuiſent par une qualité occulte, & qui exigent de ces remedes merveilleux appellés *ſpécifiques*, dont la découverte ne ſe peut faire que par haſard. On ne connoît la vertu de l'*amorrous* que par expérience, ajoûte M. de la Metrie; l'expérience ſeule peut mener à la découverte des remedes.

AINE, ſ. f. bâton qu'on paſſe à travers la tête des harengs, pour les mettre ſorer à la fumée.

AINE, *terme d'Anatomie*, c'eſt la partie du corps qui s'étend depuis le haut de la cuiſſe juſqu'au-deſſus des parties génitales.

Ce mot eſt purement Latin, & dérivé ſelon quelques-uns d'*unguen*, onguent, parce qu'on oint ſouvent ces parties: d'autres le dérivent d'*ango*, à cauſe qu'on ſent ſouvent des douleurs dans cet endroit: d'autres d'*ingenero*, à cauſe que les parties de la génération y ſont placées. (*L*)

AINÉ, adj. pris ſubſt. *en Droit*, eſt le plus âgé des enfans mâles, & à qui à ce titre échet dans la ſucceſſion de ſes pere & mere, une portion plus conſidérable qu'à chacun de ſes freres ou ſœurs. *Voyez* PRÉCIPUT.

Je dis *des enfans mâles*; parce que l'aineſſe ne ſe conſidere qu'entre mâles, & qu'il n'y a pas de droit d'aineſſe entre filles, ſi ce n'eſt dans quelques Coûtumes particulieres, dans leſquelles au défaut d'enfans mâles, l'ainée des filles a un préciput. *Voyez ci-deſſous* AINESSE.

L'ainé ne ſe conſidere qu'au jour du décès; enſorte néanmoins que les enfans de l'ainé, quoique ce ſoit des filles, repréſentent leur pere au droit d'aineſſe.

Il n'eſt tenu des dettes pour raiſon de ſon préciput; & ſi ſon fief ou préciput eſt ſaiſi & vendu pour les biens de la ſucceſſion, il doit être récompenſé ſur les autres biens.

L'ainé a les mêmes prérogatives du préciput & de la portion avantageuſe dans les terres tenues en franc-alleu noble, que dans les fiefs. *Voyez* ALLEU & FIEF. (*H*)

AINES & DEMI-AINES, ſ. f. (*Orgue.*) ce ſont les premieres des pieces de peau de mouton Y de forme de loſange, & les ſecondes des pieces X de la même étoffe, qui ſont triangulaires; elles ſervent à joindre les écliſſes & les têtieres des ſoufflets d'orgue. *Voyez* SOUFFLET D'ORGUE, & *la figure 25. Pl. d'Orgue.*

AINESSE, ſ. f. *en Droit*, priorité de naiſſance ou d'âge entre des enfans nobles, ou qui ont à partager des biens poſſédés noblement, pour raiſon de laquelle le plus âgé des mâles emporte de la ſucceſſion de ſon pere ou de ſa mere, une portion plus conſidérable que celle de chacun de ſes freres ou ſœurs en particulier. *Voyez* AINÉ.

J'ai dit *entre des enfans nobles, ou qui ont à partager des biens poſſédés noblement*, par rapport à la Coûtume de Paris, & pluſieurs autres ſemblables: mais il y a des Coûtumes où le droit d'aineſſe a lieu, même entre roturiers & pour des biens de roture.

Le droit d'*aineſſe* étoit inconnu aux Romains: il a été introduit ſingulierement en France pour perpétuer le luſtre des familles en même tems que leurs noms.

Dans la Coûtume de Paris, le droit d'*aineſſe* conſiſte 1°. dans un préciput, c'eſt-à-dire, une portion que l'ainé préleve ſur la maſſe de la ſucceſſion avant que d'entrer en partage avec ſes freres & ſœurs: & ce préciput conſiſte dans le château ou principal manoir, la baſſe-cour attenant & contiguë audit manoir; & en outre un arpent dans l'enclos ou jardin joignant ledit manoir; le corps du moulin, four ou preſſoir banaux, étant dans l'enclos du préciput de l'ainé, lui appartient auſſi: mais le revenu en doit être partagé entre les puînés, en contribuant par eux à l'entretenement deſdits moulin, four ou preſſoir. Peut toutefois l'ainé garder pour lui ſeul le profit qui en revient, en récompenſant ſes freres.

2°. Le préciput prélevé, voici comme ſe partage le reſte des biens: s'il n'y a que deux enfans, l'ainé des deux prend les deux tiers des biens reſtans, & le cadet l'autre tiers: s'il y a plus de deux enfans, l'ainé de tous prend la moitié pour lui ſeul, & le reſte ſe partage également entre tous les autres enfans.

S'il n'y avoit pour tout bien dans la ſucceſſion qu'un manoir, l'ainé le garderoit: mais les puînés pourroient prendre ſur icelui leur légitime, ou droit de doüaire coûtumier ou préfixe; ſi mieux n'aimoit l'ainé, pour ne point voir démembrer ſon fief, leur bailler récompenſe en argent.

Si au contraire il n'y avoit dans la ſucceſſion que des terres ſans manoir, l'ainé prendroit pour ſon préciput un arpent avant partage.

S'il y a des fiefs dans différentes Coûtumes, l'ainé peut prendre un préciput dans chaque Coutume ſelon la Coûtume d'icelle; enſorte que le principal manoir que l'ainé aura pris pour ſon préciput dans un fief ſitué dans la Coûtume de Paris, n'empêche pas qu'il ne prenne un autre manoir dans un fief ſitué dans une autre Coûtume, qui attribuera le manoir à l'ainé pour ſon préciput.

Ce droit eſt ſi favorable, que les pere & mere n'y ſauroient préjudicier en aucune façon, ſoit par derniere volonté, ou par actes entre-vifs, par conſtitution de dot ou donation en avancement d'hoirie, au profit des autres enfans.

Ce droit ſe prend ſur les biens ſubſtitués, même par un étranger: mais il ne ſe prend pas ſur les biens échûs à titre de doüaire, & ne marche qu'après la légitime ou le doüaire.

Voyez ſur cette matiere la Coûtume de Paris, article xiij. xiv. &c. *juſqu'à xix. incluſivement.* C'eſt ſur cette Coûtume que ſe reglent toutes celles qui n'ont pas de diſpoſitions contraires.

Le droit d'*aineſſe* ne peut être ôté par le pere au premier né, & tranſporté au cadet, même du conſentement de l'ainé: mais l'ainé peut de ſon propre mouvement & ſans contrainte, renoncer validement à ſon droit: & ſi la renonciation eſt faite avant l'ouverture de la ſucceſſion, elle opere le tranſport du droit d'*aineſſe* ſur le puîné; *ſecus*, ſi elle eſt faite après l'ouverture de la ſucceſſion: auquel cas elle accroît au profit de tous les enfans, à moins qu'il n'en ait fait ceſſion expreſſe à l'un d'eux.

Les

Les filles n'ont jamais de droit d'*aîneſſe*, à moins qu'il ne leur ſoit donné expreſſément par la Coûtume.

La repréſentation a lieu pour le droit d'*aîneſſe* dans la plûpart des Coûtumes, & ſpécialement dans celle de Paris, où les enfans de l'aîné, ſoit mâles ou femelles, prennent tout l'avantage que leur pere auroit eu.

Obſervez néanmoins que les filles ne repréſentent leur pere au droit d'*aîneſſe*, que lorſque le défunt n'a pas laiſſé de frere : ſeulement elles prennent à ce titre la part qu'auroit eu un enfant mâle, laquelle eſt double de celle qui revient à une fille.

Quoique la plûpart des Coutumes ſe ſervent indifféremment du mot de *préciput*, en parlant du principal manoir, & de la moitié ou des deux tiers que l'aîné prend dans les fiefs, néanmoins ce qu'on appelle proprement le *préciput*, c'eſt le manoir, la baſſe-cour ou le vol du chapon : le reſte s'appelle communément *la portion avantageuſe*. *V.* PORTION *avantageuſe*.

Il y a cette différence de l'un à l'autre, que quand il y auroit dix terres en fiefs toutes bâties, dans une même ſucceſſion & dans une même Coûtume, l'aîné ne peut avoir qu'un château tel qu'il veut choiſir pour ſon préciput, au lieu qu'il prend la portion avantageuſe dans tous les fiefs. (*H*)

AIOL, *Scarus varius*, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) Poiſſon de mer appellé en grec αἰόλος, à cauſe de ſes différentes couleurs d'où ſont venus les noms d'*aiol* & d'*auriol*. On a auſſi appellé ce poiſſon *rochau*, parce qu'il vit au milieu des rochers, comme les autres poiſſons que l'on appelle *ſaxatiles* : celui-ci a les yeux & le bas du ventre où ſe trouve l'anus, de couleur de pourpre, la queue de couleur bleue, & le reſte du corps en partie vert & en partie noir bleuâtre, les écailles ſont parſemées de taches obſcures. La bouche eſt petite, les dents larges, celles de la mâchoire ſupérieure ſont ſerrées, & celles de la mâchoire inférieure ſont éloignées les unes des autres & pointues. Ce poiſſon a ſur le dos preſque juſqu'auprès de la queue, des aiguillons poſés à des diſtances égales, & qui tiennent à une membrane mince qui eſt entr'eux ; il y a auſſi à la pointe de chaque aiguillon, une autre petite membrane qui flotte comme un étendard. Les nageoires qui ſont auprès des ouïes ſont larges & preſqu'ovales ; il y a deux taches de couleur de pourpre ſur le milieu du ventre : ce poiſſon eſt un des plus beaux que l'on puiſſe voir, ſa chair eſt tendre & délicate. On en trouve à Marſeille & à Antibe. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

AJOURÉ, adj. *terme de Blaſon*. Il ſe prend pour une couverture du chef, de quelque forme qu'elle ſoit, ronde, quarrée, en croiſſant, &c. pourvû qu'elle touche le bout de l'écu ; il ſe dit encore des jours d'une tour & d'une maiſon, quand ils ſont d'autre couleur.

Viry en Bourgogne, de ſable à la croix anchrée d'argent, *ajourée* en cœur, en quarré, c'eſt-à-dire ouverte au milieu ; ce ſont des croix de fer de moulin. (*V*)

AJOURNEMENT. *Voyez* ADJOURNEMENT.

AJOUTÉE *ou* ACQUISE, adj. pris ſubſt. c'eſt, dans la muſique des Grecs, la corde ou le ſon qu'ils appelloient *Proſlambanomenos*. *Voyez ce mot.*

SIXTE AJOUTÉE. *Voyez* SIXTE. (*S*)

* AJOUTER, AUGMENTER. On *ajoute* une choſe à une autre. On *augmente* la même. *Ajouter* laiſſe une perception diſtincte des choſes *ajoutées* ; lorſque j'ai *ajouté* une ſomme connue à une autre ſomme connue, j'en vois deux. *Augmenter* ne laiſſe pas cette perception ; on n'a que l'idée du tout, lorſqu'on *augmente* l'eau contenue dans un baſſin. Auſſi, M. l'Abbé Girard a-t-il dit très-heureuſement, *Syn. Franç.* Bien des gens ne font point ſcrupule pour *augmenter* leur bien, d'y *ajoûter* celui d'autrui. *Ajoûter* eſt toujours actif ; *augmenter* eſt quelquefois neutre. Notre ambition *augmente* avec notre fortune ; à peine avons nous une dignité, que nous penſons à y en *ajoûter* une autre. *Voyez Syn. Franç. l'addition* eſt de parties connues & déterminées ; *l'augmentation* de parties indéterminées.

AJOUX, ſ. m. ſe dit *parmi les Tireurs d'or*, de deux lames de fer, entre leſquelles ſont retenues les filieres & les précatons. *Voyez* FILIERES & PRÉCATONS.

AIR, ſ. m. eſt un corps léger, fluide, tranſparent, capable de compreſſion & de dilatation ; qui couvre le globe terreſtre juſqu'à une hauteur conſidérable. *Voyez* TERRE & TERRESTRE. Ce mot vient du grec ἀὴρ, qui ſignifie la même choſe.

Quelques Anciens ont conſidéré l'air comme un élement : mais ils ne prenoient pas le mot *élement* dans le même ſens que nous. *Voyez* ÉLEMENT.

Il eſt certain que l'air, pris dans ſa ſignification ordinaire, eſt très-éloigné de la ſimplicité d'une ſubſtance élémentaire, quoiqu'il puiſſe avoir des parties qui méritent cette dénomination. C'eſt pourquoi on peut diſtinguer l'*air* en *air vulgaire* ou *hétérogene*, & en *propre* ou *élémentaire*.

L'*air vulgaire* ou *hétérogene* eſt un aſſemblage de corpuſcules de différentes ſortes, qui toutes enſemble conſtituent une maſſe fluide, dans laquelle nous vivons & nous nous mouvons, & que nous inſpirons & expirons alternativement. Cette maſſe totale eſt ce que nous appellons *atmoſphere*. *V.* ATMOSPHERE.

A la hauteur où finit cet air ou atmoſphere, commence l'éther ſelon quelques Philoſophes. *V.* ÉTHER & RÉFRACTION.

Les ſubſtances hétérogenes dont l'air eſt compoſé, peuvent ſe reduire à deux ſortes ; ſavoir 1°. la matiere de la lumiere ou du feu, qui émane perpetuellement des corps céleſtes. *Voyez* FEU. A quoi quelques Phyſiciens ajoûtent les émanations magnétiques de la terre, vraies ou prétendues. *Voyez* MAGNÉTISME.

2°. Ce nombre infini de particules qui s'élevent en forme de vapeurs ou d'exhalaiſons ſeches de la terre, de l'eau, des minéraux, des végétaux, des animaux, *&c.* ſoit par la chaleur du ſoleil, ou par celle des feux ſoûterrains, ou par celle des foyers. *Voyez* VAPEUR & EXHALAISON.

L'*air élémentaire*, ou air proprement dit, eſt une matiere ſubtile, homogene & élaſtique, qui eſt la baſe, pour ainſi-dire, & l'ingrédient fondamental de tout l'air de l'atmoſphere, & qui lui donne ſon nom.

On peut reconnoître l'air proprement dit, à une infinité de caracteres ; nous en allons ici expoſer quelques-uns.

1°. Lorſqu'on renferme l'air dans quelque vaiſſeau de métal ou dans un verre, il y reſte ſans qu'il lui arrive aucun changement, & toûjours ſous la forme d'air : mais il n'en eſt pas de même des vapeurs ; car dès qu'elles deviennent froides, elles perdent toute leur élaſticité, & vont s'attacher tout autour des parois internes du verre, d'où elles dégoûtent & tombent enſuite en-bas ; de ſorte que les verres & les vaiſſeaux, qui auparavant étoient remplis de vapeurs élaſtiques, ſe trouvent enſuite comme vuides. Il en eſt à peu-près de même des exhalaiſons des autres corps, qui ſe diſſipent avec le tems & ſe perdent en quelque maniere, lorſque leurs parties, après avoir perdu l'élaſticité qu'elles avoient, viennent à ſe réunir & à ne faire qu'un corps. Cela paroît par pluſieurs expériences qui ont été faites par M. Boyle avec l'air que l'on tire des raiſins, de la pâte de farine, de la chair, & de pluſieurs autres corps : cela ſe confirme auſſi par les expériences dont M. Hales a

donné la description dans son ouvrage intitulé la *Statique des végétaux & l'analyse de l'air.*

2°. Une autre propriété de l'air, c'est que par son moyen les corps terrestres qui sont en feu, continuent de bruler jusqu'à ce que toutes les parties qui peuvent contenir du feu, soient consumées; au contraire les vapeurs & les exhalaisons éteignent dans l'instant le feu le plus vif, de même que l'éclat des charbons & du fer ardent. Ces mêmes vapeurs, bien loin d'être nécessaires à la respiration, comme l'air, y nuisent souvent, & quelquefois suffoquent. Témoin l'effet du soufre allumé, & celui de la grotte d'Italie, où un chien est suffoqué en un clin d'œil.

3°. Si l'air n'est pas un fluide différent des vapeurs & des exhalaisons, pourquoi reste-t-il tel qu'il étoit auparavant, après une grosse pluie mêlée d'éclairs & de tonnerre? En effet, lorsqu'il fait des éclairs, les exhalaisons se mettent en feu, & tombent sur la terre en forme de pluie avec les vapeurs: mais après la pluie, on ne remarque pas qu'il soit arrivé aucun changement à l'air, si ce n'est qu'il se trouve purifié; il doit donc être différent des exhalaisons terrestres. *Musschen. Essai de Phys.*

Quant à la nature & la substance de l'air, nous n'en savons que bien peu de chose; ce que les Auteurs en ont dit jusqu'à présent n'étant que de pures conjectures. Il n'y a pas moyen d'examiner l'air seul & épuré de toutes les matieres qui y sont mêlées; & par conséquent on ne peut pas dire quelle est sa nature particuliere, abstraction faite de toutes les matieres hétérogenes parmi lesquelles il est confondu.

Le Docteur Hook veut que ce ne soit rien autre chose que l'éther même, ou cette matiere fluide & active, répandue dans tout l'espace des régions célestes; ce qui répond au *medium subtile*, ou milieu subtil de Newton. *Voyez* ÉTHER, MILIEU.

Considéré comme tel, on en fait une substance *sui generis*, qui ne dérive d'aucune autre, qui ne peut être engendrée, qui est incorruptible, immuable, présente en tous lieux, dans tous les corps, *&c.* D'autres s'attachent à son élasticité, qu'ils regardent comme son caractere essentiel & distinctif; ils supposent qu'il peut être produit & engendré, & que ce n'est autre chose que la matiere des autres corps, devenue par les changemens qui s'y sont faits, susceptible d'une élasticité permanente. M. Boyle nous rapporte plusieurs expériences qu'il a lui-même faites sur la production de l'air: ce Philosophe appelle *produire de l'air*, tirer une quantité d'air sensible de corps où il ne paroissoit pas y en avoir du tout, du moins où il paroissoit y en avoir moins que ce qui en a été tiré. Il observe que parmi les différentes méthodes propres à cet effet, les meilleures sont la fermentation, la corrosion, la dissolution, la décomposition, l'ébullition de l'eau & des autres fluides, & l'action réciproque des corps, surtout des corps salins, les uns sur les autres. *Hist. de l'air.* Il ajoûte que les différens corps solides & minéraux, dans les parties desquels on ne soupçonneroit pas la moindre élasticité, étant plongés dans des menstrues corrosifs, qui ne soient point élastiques non plus, on aura cependant au moyen de l'atténuation des parties, causée par leur froissement, une quantité considérable d'air élastique. *Voyez Ibid.*

Newton est du même sentiment. Selon ce Philosophe, les particules d'une substance dense, compacte & fixe, adhérentes les unes aux autres par une puissante force attractive, ne peuvent être séparées que par une chaleur violente, & peut-être jamais sans fermentation; & ces corps raréfiés à la fin par la chaleur ou la fermentation, se transforment en un air vraiment élastique. *Voyez* l'OPTIQUE *de Newton.* Sur ce principe, il ajoûte que la poudre à canon produit de l'air par son explosion. *Ibid.*

Voilà donc non-seulement des matériaux pour produire de l'air, mais aussi la méthode d'y procéder: en conséquence de quoi on divise l'*air* en *réel* ou *permanent*, & en *apparent* ou *passager.* Car pour se convaincre que tout ce qui paroît *air* ne l'est pas pour cela, il ne faut que l'exemple de l'éolipile, où l'eau étant suffisamment raréfiée par le feu, sort avec un sifflement aigu, sous la forme d'une matiere parfaitement semblable à l'*air*; mais bientôt après perd cette ressemblance, surtout au froid, & redevient eau par la condensation, telle qu'elle étoit originairement. On peut observer la même chose dans l'esprit de vin, & autres esprits subtils & fugitifs qu'on obtient par la distillation; au lieu que l'*air* réel ne se peut réduire ni par la compression, ni par la condensation ou autre voie, en aucune autre substance que de l'air. *Voyez* EOLIPILE.

On peut donc faire prendre à l'eau pour quelque tems l'apparence de l'air: mais elle reprend bientôt la sienne. Il en est de même des autres fluides; la plus grande subtilisation qu'on y puisse produire, est de les réduire en vapeurs, lesquelles consistent en un fluide extrêmement raréfié, & agité d'un mouvement fort vif. Car pour qu'une substance soit propre à devenir un *air* permanent, il faut, dit-on, qu'elle soit d'une nature fixe; autrement elle ne sauroit subir la transmutation qu'il faudroit qui s'y fît; mais elle s'envole & se dissipe trop vîte. Ainsi la différence entre l'air passager & l'air permanent, répond à celle qui est entre les vapeurs & les exhalaisons, qui consiste en ce que celles-ci sont seches, & celles-là humides, *&c. Voyez* VAPEUR, & EXHALAISON.

La plûpart des Philosophes font consister l'élasticité de l'air dans la figure de ses particules. Quelques-uns veulent que ce soit de petits floccons semblables à des touffes de laine; d'autres les imaginent tournées en rond comme des cerceaux, ou roulées en spirale comme des fils d'archal, des copeaux de bois, ou le ressort d'une montre, & faisant effort pour se rétablir en vertu de leur contexture; de sorte que pour produire de l'air, il faut, selon eux, produire des particules disposées de cette maniere, & qu'il n'y a de corps propres à en produire, que ceux qui sont susceptibles de cette disposition. Or c'est dequoi, ajoûtent-ils, les fluides ne sont pas susceptibles, à cause du poli, de la rondeur, & de la lubricité de leurs parties.

Mais Newton, (*Opt. p. 371.*) propose un système différent: il ne trouve pas cette contexture des parties suffisante pour rendre raison de l'élasticité surprenante qu'on observe dans l'*air*, qui peut être raréfié au point d'occuper un espace un million de fois plus grand que celui qu'il occupoit avant sa raréfaction. Or comme il prétend que tous les corps ont un pouvoir attractif & répulsif, & que ces deux qualités sont d'autant plus fortes dans les corps, qu'ils sont plus denses, plus solides, & plus compacts; il en conclut que quand par la chaleur, ou par l'effet de quelqu'autre agent, la force attractive est surmontée, & les particules du corps écartées au point de n'être plus dans la sphere d'attraction, la force répulsive commençant à agir, les fait éloigner les unes des autres avec d'autant plus de force qu'elles étoient plus étroitement adhérentes entre elles, & ainsi il s'en forme un *air* permanent. C'est pourquoi, dit le même Auteur, comme les particules d'air permanent sont plus grossieres, & formées de corps plus denses que celles de l'air passager ou des vapeurs, le véritable air est plus pesant que les vapeurs, & l'atmosphere humide plus légere que l'atmosphere seche. *Voyez* ATTRACTION, RÉPULSION, *&c.*

Mais, après tout, il y a encore lieu de douter si

la matiere ainſi extraite des corps ſolides a toutes les propriétés de l'*air* ; ſi cet *air* n'eſt pas paſſager, ou ſi l'air permanent qu'on tire des corps n'y exiſtoit pas déjà. M. Boyle prouve par une expérience faite dans la Machine pneumatique avec une meche allumée, que cette fumée ſubtile que le feu éleve même des corps ſecs, n'a pas autant de reſſort que l'air, puiſqu'elle ne ſauroit empêcher l'expanſion d'un peu d'*air* enfermé dans une veſſie qu'elle environne. *Phyſic. mech. Exper.* Néanmoins dans quelques expériences poſtérieures, en diſſolvant du fer dans l'huile de vitriol & de l'eau, ou dans de l'eau-forte, il a formé une groſſe bulle d'air qui avoit un véritable reſſort, & qui en conſéquence de ſon reſſort, empêchoit que la liqueur voiſine ne prît ſa place ; lorſqu'on y appliqua la main toute chaude, elle ſe dilata aiſément comme tout autre air, & ſe ſépara dans la liqueur même en pluſieurs bulles, dont quelques-unes s'éleverent hors de la liqueur en plein *air. Ibid.*

Le même Phyſicien nous aſſûre avoir tiré une ſubſtance vraiment élaſtique de pluſieurs autres corps ; comme du pain, du raiſin, de la bierre, des pommes, des pois, du bœuf, *&c.* & de quelques corps, en les brûlant dans le vuide, & ſingulierement du papier, de la corne de cerf : mais cependant cette ſubſtance, à l'examiner de près, étoit ſi éloignée de la nature d'un air pur, que les animaux qu'on y enfermoit, non-ſeulement ne pouvoient reſpirer qu'avec peine, mais même y mouroient plus vîte que dans un vuide, où il n'y auroit point eu d'air du tout. *Phyſic. mechan. exper.*

Nous pouvons ajoûter ici une obſervation de l'Académie Royale des Sciences, qui eſt que l'élaſticité eſt ſi éloignée d'être la qualité conſtitutive de l'*air*, qu'au contraire s'il ſe joint à l'air quelques matieres hétérogenes, il devient plus élaſtique qu'il ne l'étoit dans toute ſa pureté. Ainſi M. de Fontenelle aſſûre en conſéquence de quelques expériences faites à Paris par M. de la Hire, & à Boulogne par M. Stancari, que l'air rendu humide par le mélange des vapeurs eſt beaucoup plus élaſtique, & plus capable d'expanſion, que quand il eſt pur ; & M. de la Hire le juge huit fois plus élaſtique que l'air ſec. *Hiſt. de l'Acad. an. 1708.*

Mais il eſt bon d'obſerver auſſi que M. Jurin explique ces expériences d'une autre maniere, & prétend que la conſéquence qu'on en tire, n'en eſt pas une ſuite néceſſaire. *Append. ad Varen. Geogr.*

Tout ce que nous venons de dire, s'entend de l'air conſidéré en lui-même : mais, comme nous l'avons remarqué, cet air n'exiſte nulle part pur de tout mêlange. Or ces ſubſtances hétérogenes des propriétés & des effets deſquels nous avons à traiter ici, ſont ſelon M. Boyle, d'une nature toute différente de celle de l'air pur. Boerhaave même fait voir que c'eſt un cahos & un aſſemblage de toutes les eſpeces de corps créés. Tout ce que le feu peut volatiliſer s'éleve dans l'air : or il n'y a point de corps qui puiſſe réſiſter à l'action du feu. *Voyez* FEU, VOLATIL, *&c.*

Par exemple, il doit s'y trouver 1°. des particules de toutes les ſubſtances qui appartiennent au regne minéral : car toutes ces ſubſtances, telles que les ſels, les ſoufres, les pierres, les métaux, *&c.* peuvent être converties en fumée, & par conſéquent prendre place parmi les ſubſtances aériennes. L'or même, le plus fixe de tous les corps naturels, ſe trouve dans les mines fortement adhérent au ſoufre, & peut conſéquemment être élevé avec ce minéral. *Voyez* OR, *&c.*

2°. Il faut auſſi qu'il y ait dans l'air des particules de toutes les ſubſtances qui appartiennent au regne animal. Car les émanations abondantes qui ſortent perpétuellement des corps des animaux par la tranſpiration qu'opere ſans ceſſe la chaleur vitale, portent dans l'air pendant le cours entier de la vie d'un animal plus de particules de ſa ſubſtance qu'il n'en faudroit pour récompoſer pluſieurs corps ſemblables. *Voyez* TRANSPIRATION, EMANATION, *&c.*

De plus, quand un animal mort reſte expoſé à l'air, toutes ſes parties s'évaporent & ſe diſſipent bien-tôt ; de ſorte que la ſubſtance dont étoit compoſé un animal, un homme par exemple, un bœuf ou tout autre, ſe trouve preſque toute convertie en air.

Voici une preuve entre mille autres, qui fait bien voir que l'*air* ſe charge d'une infinité de particules excrémenteuſes ; on dit qu'à Madrid, on n'eſt point dans l'uſage d'avoir des privés dans les maiſons ; que les rues en ſervent la nuit : que cependant l'air enleve ſi promptement les particules fétides, qu'il n'en reſte aucune odeur le jour.

3°. Il eſt également certain que l'air eſt auſſi chargé de végétaux ; car on ſait que toutes les ſubſtances végétales deviennent volatiles par la putréfaction, ſans même en excepter ce qu'il y a de terreux & de vaſculaire qui s'échappe à ſon tour. *Voyez* VÉGÉTAL, PLANTE, *&c.*

De toutes ces émanations qui flotent dans le vaſte océan de l'atmoſphere, les principales ſont celles qui conſiſtent en parties ſalines. La plûpart des Auteurs imaginent qu'elles ſont d'une eſpece nitreuſe : mais il n'y a pas à douter qu'il n'y en ait de toutes ſortes ; du vitriol, de l'alun, du ſel marin, & une infinité d'autres. *Voyez* SEL, NITRE, *&c.*

M. Boyle obſerve même qu'il peut y avoir dans l'air quantité de ſels compoſés qui ne ſont point ſur terre : formés par la rencontre fortuite & le mêlange de différens eſprits ſalins. Ainſi l'on voit des vitrages d'anciens bâtimens, corrodés comme s'ils avoient été rongés par des vers, quoique aucun des ſels que nous connoiſſons en particulier, ne fût capable de produire cet effet.

Les ſoufres ſont ſans doute une partie conſidérable de la ſubſtance aérienne, à cauſe du grand nombre de volcans, de grottes, de cavernes, & de ſoûpiraux ; d'où il ſort une quantité conſidérable de ſoufres qui ſe répand dans l'atmoſphere. *Voyez* SOUFRE, VOLCAN, *&c.*

Et l'on peut regarder les aggrégations, les ſéparations, les frottemens, les diſſolutions & les autres opérations d'une matiere ſur une autre, comme les ſources d'une infinité de ſubſtances neutres & anonymes qui ne nous ſont pas connues.

L'*air*, pris dans cette acception générale, eſt un des agens les plus conſidérables & les plus univerſels qu'il y ait dans la nature, tant pour la conſervation de la vie des animaux, que pour la production des plus importans phénomenes qui arrivent ſur la terre. Ses propriétés & ſes effets ayant été les principaux objets des recherches & des découvertes des Philoſophes modernes ; ils les ont réduits à des lois & des démonſtrations préciſes qui font partie des branches des Mathématiques qu'on appelle *Pneumatique* & *Airométrie*. *Voyez* RESPIRATION, PNEUMATIQUE & AIROMETRIE, *&c.*

Parmi les propriétés & les effets méchaniques de l'*air*, les principaux ſont *ſa fluidité*, *ſa peſanteur* & *ſon élaſticité*. 1°. Commençons par *la fluidité*. Cette propriété de l'air eſt conſtante par la facilité qu'ont les corps à le traverſer, par la propagation des ſons, des odeurs & émanations de toutes ſortes qui s'échappent des corps ; car ces effets déſignent un corps dont les parties cedent au plus léger effort, & en y cédant, ſe meuvent elles-mêmes avec beaucoup de facilité : or voilà préciſément ce qui conſtitue le fluide. L'air ne perd jamais cette propriété, ſoit qu'on le garde pluſieurs années dans une bouteille fermée,

ſoit qu'on l'expoſe au plus grand froid naturel ou artificiel, ſoit qu'on le condenſe en le comprimant fortement. On n'a jamais remarqué dans aucun de ces cas qu'il ſe ſoit réduit en parties ſolides ; cela vient de ſa rareté, de ſa mobilité, & de la figure de ſes parties. *M. Formey. V.* FLUIDE & SON, *&c.*

Ceux, qui ſuivant le ſentiment de Deſcartes, font conſiſter la fluidité dans un mouvement perpétuel & inteſtin des parties, trouveront ce caractere dans l'*air*. Ainſi dans une chambre obſcure où les repréſentations des objets extérieurs ne ſont introduites que par un ſeul rayon, on voit les corpuſcules dont l'air eſt rempli dans une fluctuation perpétuelle ; & les meilleurs Thermometres ne ſont jamais dans un parfait repos. *Voyez* THERMOMETRE.

Quelques Philoſophes modernes attribuent la cauſe de la fluidité de l'air, au feu qui y eſt entremêlé, ſans lequel toute l'atmoſphere, ſelon eux, ſe durciroit en une maſſe ſolide & impénétrable ; & en effet, plus le degré de feu y eſt conſidérable, plus elle eſt fluide, mobile & perméable ; & ſelon que les différentes poſitions du ſoleil augmentent ou diminuent ce degré de feu, l'air en reçoit toûjours une température proportionnée. *Voyez* FEU.

C'eſt-là, ſans doute en grande partie, ce qui fait que ſur les ſommets des plus hautes montagnes, les ſenſations de l'oüie, de l'odorat, & les autres, ſe trouvent plus foibles. *Voyez* MONTAGNE.

Comme l'air eſt un fluide, il preſſe dans toutes ſortes de directions avec la même force, c'eſt-à-dire, en haut, en bas, latéralement, obliquement, ainſi que l'expérience le démontre dans tous les fluides. On prouve que la preſſion latérale de l'air eſt égale à la preſſion perpendiculaire par l'expérience ſuivante, qui eſt de M. Mariotte. On prend une bouteille haute, percée vers ſon milieu d'un petit trou ; lorſque cette bouteille eſt pleine d'eau, on y plonge un tuyau de verre ouvert de chaque côté, dont l'extrémité inférieure deſcend plus bas que le petit trou fait à la bouteille. On bouche le col de la bouteille avec de la cire ou de la poix, dont on a ſoin de bien envelopper le tuyau, enſorte qu'il ne puiſſe point du tout entrer d'air entre le tuyau & le col : lors donc que le tuyau ſe trouve rempli d'eau & que le trou latéral de la bouteille vient à s'ouvrir, l'eau s'écoule en partie du tuyau, mais elle s'arrête proche de l'extrémité inférieure du tuyau à la hauteur du trou, & toute la bouteille reſte pleine. Or ſi la preſſion perpendiculaire de l'air l'emportoit ſur la preſſion latérale, toute l'eau devroit être pouſſée hors du tuyau, & ne manqueroit pas de s'écouler ; c'eſt pourtant ce qui n'arrive pas, parce que l'air preſſe latéralement avec tant de force contre le trou, que l'eau ne ſe peut échapper de la bouteille. *Muſſch. eſſ. de Phyſ.*

II. *La peſanteur ou la gravité.* Cette propriété de l'*air* eſt peut-être une ſuite de ce qu'il eſt une ſubſtance corporelle ; la peſanteur étant ou une propriété eſſentielle de la matiere, ou du moins une propriété qui ſe rencontre dans tous les corps. *Voyez* ATTRACTION, PESANTEUR, GRAVITÉ.

Nous avons une infinité de preuves de cette propriété par les expériences. La peſanteur de l'air paroît d'abord en ce qu'il n'abandonne point le centre de la terre. Si on pompe l'air d'un verre, & qu'on ouvre enſuite ce verre en-haut, l'air ſe précipitera ſur le champ dans le verre par l'ouverture, & le remplira. Toutes les expériences de la machine pneumatique prouvent cette qualité de l'air. *Voyez* PNEUMATIQUE. Qu'on applique la main ſur l'orifice d'un vaiſſeau vuide d'air, on ſent bien-tôt le poids de l'atmoſphere qui la comprime. Des vaiſſeaux de verre dont on a pompé l'air, ſont aiſément briſés par la peſanteur de l'air qui les comprime en dehors. Si l'on joint bien exactement deux moitiés d'une ſphere creuſe, & qu'on en pompe l'air, elles ſeront preſſées l'une contre l'autre par le poids de l'air voiſin, avec une force égale à celle d'un poids de cent livres.

Lorſqu'on poſe ſur un récipient de Machine pneumatique un diſque mince & plat de plomb ou de verre, & qu'on pompe enſuite l'air du récipient, l'air extérieur preſſe alors par ſa peſanteur le diſque de plomb dans le récipient, ou il briſe en pieces avec beaucoup de violence le verre en le pouſſant en dedans. Si on enveloppe un cylindre ouvert par en haut, d'une veſſie de cochon bien mince, dès qu'on aura pompé l'air de ce cylindre, la veſſie ſera déchirée avec beaucoup de violence. Lorſqu'on poſe ſur la plaque de la Machine pneumatique des verres ou vaſes ſphériques dont on pompe l'air, ils ſe trouvent d'abord preſſés avec beaucoup de force contre cette plaque, par la peſanteur de l'air extérieur qui les comprime ; de ſorte qu'on ne peut les en retirer enſuite qu'avec beaucoup de force.

Autre expérience : Prenez un tuyau fermé par un bout, empliſſez-le de mercure, plongez-le par le bout ouvert dans un baſſin plein du même fluide, & le tenez droit ; le mercure ſera ſuſpendu dans le tuyau à la hauteur d'environ 27 à 28 pouces, au-deſſus de la ſurface du mercure qui eſt dans le baſſin. La raiſon de cette ſuſpenſion eſt, que le mercure du tuyau ne ſauroit deſcendre plus bas ſans faire monter celui qui eſt dans le baſſin, lequel étant preſſé par le poids de l'atmoſphere qu'il ſupporte, ne permet pas à celui du tuyau de deſcendre, à moins que le poids de ce dernier n'excede celui de l'air qui preſſe ſur le baſſin. Ce qui prouve que c'eſt-là la cauſe de cette ſuſpenſion, c'eſt que ſi l'on met le baſſin & le tuyau ſous le récipient de la Machine pneumatique, à meſure que l'on pompera l'air, le mercure du tuyau baiſſera ; & réciproquement à meſure que l'on laiſſera rentrer l'air, le mercure remontera à ſa premiere hauteur. C'eſt-là ce qu'on appelle l'*expérience de Torricelli.*

C'eſt auſſi à la peſanteur de l'air qu'on doit attribuer l'effet des pompes. Car ſuppoſons un tuyau de verre ouvert de chaque côté, & qu'on pouſſe dedans juſqu'en bas un piſton attaché à un manche, qu'on mette ce tuyau dans un petit baſſin de mercure, & qu'on tire le piſton en haut, qu'en arrivera-t-il ? Comme il n'y a pas d'air & par conſéquent point de réſiſtance ni aucune cauſe qui agiſſe par la preſſion, entre le piſton & le mercure qui eſt dans le petit baſſin, placé à l'ouverture du tuyau, il faut que le mercure du baſſin étant preſſé par l'air ſupérieur & extérieur, monte dans le tuyau & ſuive le piſton ; & lorſque le piſton eſt arrivé à la hauteur de 28 pouces environ, & qu'on continue de le tirer, il faut que le mercure abandonne le piſton, & qu'il reſte ſuſpendu dans le tuyau à la hauteur de 28 pouces. Car le poids de l'air extérieur n'a pas la force de l'élever d'avantage. Si on prend de l'eau au lieu du mercure, comme elle eſt environ 14 fois plus légere, l'air la fera auſſi monter plus haut, c'eſt-à-dire, juſqu'à environ 32 pieds.

L'action des enfans qui tetent ne differe pas beaucoup de celle d'une pompe ; car un enfant qui tete, avale l'air qui eſt dans ſa bouche ; il bouche les narines par derriere dans le goſier, & prend le mammelon qu'il ſerre tout autour avec ſes levres. Il gonfle enſuite ſes joues & produit de cette maniere un vuide dans ſa bouche. L'air preſſe par ſa peſanteur ſur les mammelles, & pouſſe le lait vers le mammelon, & de-là dans la bouche.

On peut auſſi expliquer l'action des ventouſes par le même principe. Car la partie de la peau qui eſt enfermée ſous la ventouſe, ſe trouve ſous un

faſe dont on a pompé l'air ; de ſorte que les humeurs du corps ſont pouſſées vers cette partie par l'action de l'air extérieur : ce qui fait que la peau & ſes vaiſſeaux ſe gonflent & ſe levent ſous la ventouſe. *Muſſch.*

Enfin on peut peſer l'air : car ſi l'on met un vaiſſeau plein d'air commun dans une balance bien juſte, on le trouvera plus peſant que ſi l'air en avoit été retiré ; & le poids ſera encore bien plus ſenſible, ſi l'on peſe ce même vaiſſeau rempli d'air condenſé ſous un récipient d'où on aura pompé l'air. *Voyez* BALANCE *hydroſtatique*.

Quelques perſonnes douteront peut-être que l'air ſoit peſant de lui-même, & croiront que ſa peſanteur peut venir des vapeurs & des exhalaiſons dont il eſt rempli. Il n'y a aucun lieu de douter que la peſanteur de l'air ne dépende effectivement en partie des vapeurs, comme on peut l'expérimenter, en prenant une boule de verre pleine d'air, qu'on pompera enſuite fort exactement. Pour cet effet on mettra en haut ſur l'ouverture par laquelle l'air devra rentrer dans la boule, un entonnoir fait exprès, qui aura une cloiſon percée de petits trous ; on mettra enſuite deſſus de la potaſſe fort ſeche ou du ſel de tartre, & on laiſſera entrer l'air lentement à travers ces ſels dans la boule. On attendra aſſez long-tems afin que la boule ſe rempliſſe d'air, & qu'elle ne ſe trouve pas plus chaude que l'air extérieur, en cas qu'il puiſſe s'échauffer par quelque fermentation en paſſant à travers les ſels. Si l'air de l'atmoſphere eſt ſec, on trouve que l'air qui avoit auparavant rempli la boule, étoit de même peſanteur que celui qui y eſt entré en traverſant les ſels ; & s'il fait un tems humide, on trouvera que l'air qui a paſſé à travers les ſels, eſt plus léger que celui qui auparavant avoit rempli la boule. Mais quoique cette expérience prouve que la peſanteur de l'air dépende en partie des vapeurs qui y nagent, on ne peut s'empêcher de reconnoître que l'air eſt peſant de lui-même ; car autrement il ne ſeroit pas poſſible de concevoir comment les nuées qui peſent beaucoup pourroient y reſter ſuſpendues, ne faiſant le plus ſouvent que flotter dans l'air avec lequel elles ſont en équilibre. Otez cet équilibre, & vous les verrez bien-tôt ſe précipiter en bas. *Muſſch.*

Le poids de l'air varie perpétuellement ſelon les différens dégrés de chaleur & de froid. Riccioli eſtime que ſa peſanteur eſt à celle de l'eau, comme 1 eſt à 1000. Merſene, comme 1 eſt à 1300, ou à 1356. Galilée, comme 1 eſt à 400. M. Boyle, par une expérience plus exacte, trouve ce rapport aux environs de Londres, comme 1 eſt à 938 ; & penſe que tout bien conſidéré, la proportion de 1 à 1000 doit être regardée comme ſa peſanteur reſpective moyenne ; car on n'en ſauroit fixer une préciſe, attendu que le poids de l'air, auſſi bien que celui de l'eau même, varie à chaque inſtant. Ajoûtez que les mêmes expériences varient en différens pays, ſelon la différente hauteur des lieux, & le plus ou le moins de denſité de l'air, qui réſulte de cette différente hauteur. Boyle, *Phyſ. méchan. exper.*

Il faut ajoûter cependant que par des expériences faites depuis en préſence de la Société Royale de Londres, la proportion du poids de l'air à celui de l'eau s'eſt trouvée être de 1 à 840 ; dans une expérience poſtérieure, comme 1 eſt à 852 ; & dans une troiſieme, comme 1 eſt à 860. *Philoſ. tranſact. n°. 181* ; & enfin en dernier lieu, par une expérience fort ſimple & fort exacte faite par M. Hawksbée, comme 1 eſt à 885. *Phyſiq. méchan. exper.* Mais toutes ces expériences ayant été faites en été, le Docteur Jurin eſt d'avis qu'il faut choiſir un tems entre le froid & le chaud, & qu'alors la proportion de la peſanteur de l'air à celle de l'eau ſera de 1 à 800.

M. Muſſchenbroek dit avoir quelquefois trouvé que la peſanteur de l'air étoit à celle de l'eau comme 1 à 606, lorſque l'air étoit fort peſant. Il ajoûte qu'en faiſant cette expérience en différentes années & dans des ſaiſons différentes, il a obſervé une différence continuelle dans cette proportion de peſanteur ; de ſorte que ſuivant les expériences faites en divers endroits de l'Europe il croit que le rapport de la peſanteur de l'air à celle de l'eau doit être réduit à certaines bornes, qui ſont comme 1 à 606, & de-là juſqu'à 1000.

L'air une fois reconnu peſant & fluide, les lois de ſa gravitation & de ſa preſſion doivent être les mêmes que celles des autres fluides ; & conſéquemment ſa preſſion doit être proportionnelle à ſa hauteur perpendiculaire. *Voyez* FLUIDE.

D'ailleurs cette conſéquence eſt confirmée par les expériences. Car ſi l'on porte le tube de Torricelli en un lieu plus élevé, où par conſéquent la colonne d'air ſera plus courte, la colonne de mercure ſoûtenue ſera moins haute, & baiſſera d'un quart de pouce lorſqu'on aura porté le tube à cent piés plus haut, & ainſi de cent piés en cent piés à meſure qu'on montera.

De ce principe dépend la ſtructure & l'uſage du Barometre. *Voyez* BAROMETRE.

De ce même principe il s'enſuit auſſi que l'air comme tous les autres fluides preſſe également de toutes parts. C'eſt ce que nous avons déjà démontré ci-deſſus ; & dont on voit encore la preuve, ſi l'on fait attention que les ſubſtances molles en ſoûtiennent la preſſion ſans que leur forme en ſoit changée, & les corps fragiles ſans en être briſés, quoique la preſſion de la colonne d'air ſur ces corps ſoit égale à celle d'une colonne de mercure de 30 pouces, ou d'une colonne d'eau de 32 piés. Ce qui fait que la figure de ces corps n'eſt point altérée, c'eſt la preſſion égale de l'air qui fait qu'autant il preſſe d'un côté, autant il réſiſte du côté oppoſé. C'eſt pourquoi ſi l'on ôte ou ſi l'on diminue la preſſion ſeulement d'un côté, l'effet de la preſſion ſur le côté oppoſé ſe ſentira bien-tôt.

De la gravité & la fluidité conſidérées conjointement s'enſuivent pluſieurs uſages & pluſieurs effets de l'air. 1°. Au moyen de ces deux qualités conjointes, il enveloppe la terre avec les corps qui ſont deſſus, les preſſe, & les unit avec une force conſidérable. Pour le prouver, nous obſerverons que dès qu'on connoît la peſanteur ſpécifique de l'air, on peut ſavoir d'abord combien peſe un pié cube d'air ; car ſi un pié cube d'eau peſe 64 livres, un pié cube d'air peſera environ la 800e partie de 64 livres ; de-là on pourra conclurre quel eſt le poids d'une certaine quantité d'air. On peut auſſi déterminer quelle eſt la force avec laquelle l'air comprime tous les corps terreſtres. Car il eſt évident que cette preſſion eſt la même que ſi tout notre globe étoit couvert d'eau à la hauteur de 32 piés environ. Or un pié cube d'eau peſant 64 livres, 32 piés peſeront 32 fois 64 livres, ou environ 2048 livres ; & comme la ſurface de la terre contient à peu près 55478000000000 piés quarrés, il faudra prendre 2048 fois ce grand nombre, pour avoir à peu près le poids réduit en livres avec lequel l'air comprime notre globe. Or on voit aiſément que l'effet d'une telle preſſion doit être fort conſidérable. Par exemple, elle empêche les vaiſſeaux artériels des plantes & des animaux d'être exceſſivement diſtendus par l'impétuoſité des ſucs qui y circulent, ou par la force élaſtique de l'air dont il y a une quantité conſidérable dans le ſang. Ainſi nous ne devons plus être ſurpris que par l'application des ventouſes, la preſſion de l'air étant diminuée ſur une partie du corps, cette partie s'enfle ; ce qui cauſe néceſſairement un changement à la circulation des

fluides dans les vaiſſeaux capillaires, *&c.*

Cette même cauſe empêche les fluides de tranſpirer & de s'échapper à travers les pores des vaiſſeaux qui les contiennent. C'eſt ce qu'éprouvent les voyageurs à meſure qu'ils montent des montagnes élevées : ils ſe ſentent lâches de plus en plus à meſure qu'ils avancent vers le haut ; & à la longue, il leur vient un crachement de ſang ou d'autres hémorrhagies ; & cela parce que l'air ne preſſe pas ſuffiſamment ſur les vaiſſeaux des poulmons. On voit la même choſe arriver aux animaux enfermés ſous le récipient de la machine pneumatique : à meſure qu'on en pompe l'air, ils s'enflent, vomiſſent, bavent, ſuent, lâchent leur urine & leurs autres excrémens, *&c.* *Voyez* VUIDE.

2°. C'eſt à ces deux mêmes qualités de l'air, la peſanteur & la fluidité, qu'eſt dû le mêlange des corps contigus les uns aux autres, & ſingulierement des fluides. Ainſi pluſieurs liquides, comme les huiles & les ſels qui dans l'air ſe mêlent promptement & d'eux-mêmes, ne ſe mêleront point, s'ils ſont dans le vuide.

3°. En conſéquence de ces deux mêmes qualités, l'air détermine l'action d'un corps ſur un autre. Ainſi le feu qui brûle du bois s'éteint, & la flamme ſe diſſipe, ſi l'on retire l'air ; parce qu'alors il n'y a plus rien qui puiſſe appliquer les corpuſcules du feu contre ceux de la ſubſtance combuſtible, & empêcher la diſſipation de la flamme. La même choſe arrive à l'or en diſſolution dans l'eau régale. Ce menſtrue ceſſe d'agir ſur le métal dès qu'on a retiré l'air ; & c'eſt en conſéquence de cette faculté déterminante de l'air, que Papin a imaginé le *digeſtoire* qui porte ſon nom. *Voyez* DIGESTOIRE.

C'eſt auſſi pour cela que ſur les ſommets des plus hautes montagnes, comme ſur le Pic de Ténérif, les ſubſtances qui ont le plus de ſaveur, comme le poivre, le gingembre, le ſel, l'eſprit de vin, ſont preſque inſipides ; car faute d'un agent ſuffiſant qui applique leurs particules ſur la langue & qui les faſſe entrer dans ſes pores, elles ſont chaſſées & diſſipées par la chaleur même de la bouche. La ſeule ſubſtance qui y retienne ſa ſaveur eſt le vin de Canarie ; ce qui vient de ſa qualité onctueuſe qui le fait adhérer fortement au palais, & empêche qu'il n'en puiſſe être écarté aiſément.

Ce même principe de gravité produit auſſi en partie les vents, qui ne ſont autre choſe qu'un air mis en mouvement par quelque altération dans ſon équilibre. *Voyez* VENT.

III. Une autre qualité de l'air d'où réſultent un grand nombre de ſes effets, & dont nous avons déjà parlé, eſt *ſon élaſticité ;* par laquelle il cede à l'impreſſion des autres corps en rétréciſſant ſon volume, & ſe rétablit enſuite dans la même forme & la même étendue, en écartant ou affoibliſſant la cauſe qui l'avoit reſſerré. Cette force élaſtique eſt une des propriétés diſtinctives de l'air ; les deux autres propriétés dont nous avons parlé plus haut, lui étant communes avec les autres fluides.

Une infinité de preuves nous convainquent que l'air a cette faculté. Si par exemple on preſſe avec la main une veſſie ſoufflée, on trouve une réſiſtance ſenſible dans l'air qui y eſt enfermé ; & ſi l'on ceſſe de la comprimer, la partie qui étoit comprimée ſe tend & ſe remplit auſſitôt.

C'eſt de cette propriété de l'air que dépend la ſtructure & l'uſage de la Machine pneumatique. *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE.

Chaque particule d'*air* fait un continuel effort pour ſe dilater, & ainſi lutte contre les particules voiſines qui en font auſſi un ſemblable : mais ſi la réſiſtance vient à ceſſer ou à s'affoiblir, à l'inſtant la particule dégagée ſe raréfie prodigieuſement. C'eſt ce qui fait que ſi l'on enferme ſous le récipient de la Machine pneumatique de petites balles de verre minces, ou des veſſies pleines d'*air* & bien fermées, & qu'enſuite on pompe l'air, elles y crevent par la force de l'*air* qu'elles contiennent. Si l'on met ſous le récipient une veſſie toute flaſque, qui ne contienne que très-peu d'*air* ; lorſqu'on vient à pomper l'air, elle s'y enfle & paroît toute pleine. La même choſe arrivera ſi l'on porte une veſſie flaſque ſur le ſommet d'une haute montagne.

Cette même expérience fait voir d'une maniere évidente, que l'élaſticité des corps ſolides eſt fort différente de la vertu élaſtique de l'air, & que les corps ſolides & élaſtiques ſe dilatent tout autrement que l'air. En effet, lorſque l'air ceſſe d'être comprimé, non-ſeulement il ſe dilate, mais il occupe alors un plus grand eſpace, & reparoît ſous un plus grand volume qu'auparavant ; ce qu'on ne remarque pas dans les corps ſolides & élaſtiques, qui reprennent ſeulement la figure qu'ils avoient avant que d'être comprimés.

L'air tel qu'il eſt tout proche de notre globe ſe raréfie de telle maniere que ſon volume eſt toûjours en raiſon inverſe des poids qui le compriment, c'eſt-à-dire, que ſi l'air preſſé par un certain poids, occupe un certain eſpace, ce même air preſſé par un poids qui ne ſoit que la moitié du précédent, occupera un eſpace double de celui qu'il occupoit dans le premier cas. M. Boyle & M. Mariotte ont établi cette regle par des expériences. La même regle a lieu lorſqu'on comprime l'air, comme M. Mariotte l'a fait voir auſſi. Cependant il ne faut pas regarder cette regle comme parfaitement exacte ; car en comprimant l'air bien fortement, & le réduiſant à un volume quatre fois plus petit, l'effet ne répond plus à la regle donnée par M. Mariotte ; cet air commence alors à faire plus de réſiſtance, & a beſoin pour être comprimé davantage, d'un poids plus grand que la regle ne l'exige. En effet pour peu qu'on y faſſe attention, on verra qu'il eſt impoſſible que la regle ſoit exactement vraie : car lorſque l'air ſera ſi fort comprimé que toutes ſes parties ſe toucheront & ne formeront qu'une ſeule maſſe ſolide, il n'y aura plus moyen de comprimer davantage cette maſſe, puiſque les corps ſont impénétrables. Il n'eſt pas moins évident que l'air ne ſauroit ſe raréfier à l'infini, & que ſa raréfaction a des bornes ; d'où il s'enſuit que la regle des raréfactions en raiſon inverſe des poids comprimans, n'eſt pas non plus entierement exacte : car il faudroit ſuivant cette regle, qu'à un degré quelconque de raréfaction de l'air, on trouvât un poids correſpondant qui empêcheroit cette raréfaction d'être plus grande. Or lorſque l'air eſt raréfié le plus qu'il eſt poſſible, il n'eſt alors chargé d'aucun poids, & il occupe cependant un certain eſpace.

On ne ſauroit aſſigner de bornes préciſes à l'élaſticité de l'*air*, ni la détruire ou altérer aucunement. M. Boyle a fait pluſieurs expériences pour voir s'il pourroit affoiblir le reſſort d'un air extrêmement raréfié dans la Machine pneumatique, en le tenant long-tems comprimé par un poids dont il eſt étonnant qu'il ſoûtînt la force pendant un ſeul inſtant : & après tout ce tems il n'a point vû de diminution ſenſible dans ſon élaſticité. M. de Roberval ayant laiſſé un fuſil à vent chargé pendant 16 ans d'air condenſé, cet air mis enfin en liberté, pouſſa une balle avec autant de force, qu'auroit pû faire un air tout récemment condenſé.

Cependant M. Hawksbée a prétendu prouver par une expérience qu'il a faite depuis, que le reſſort de l'*air* peut être tellement dérangé par une violente preſſion, qu'il ne puiſſe plus ſe rétablir qu'au bout de quelque tems. Il prit pour cet effet un vaiſſeau de cuivre bien fort, dans lequel il verſa d'abord une

demi-pinte d'eau ; il y comprima enſuite trois ou quatre fois plus d'air qu'il n'y en avoit eu auparavant : une heure après il ouvrit le vaſe & en laiſſa ſortir l'air en y ſerrant avec une vis un tuyau ouvert, dont l'un des bouts étoit plongé dans l'eau : il trouva peu de tems après que l'eau s'étoit élevée d'un pié dans le tuyau, & qu'elle venoit juſqu'à la hauteur de 16 pouces. Il conclut de là, que la force élaſtique de l'air avoit été affoiblie pendant quelque tems ; car ſi elle fût reſtée la même qu'elle étoit auparavant, tout l'air n'eût pas manqué de s'échapper du vaſe après qu'il eut été ouvert : d'où il s'enſuit, ſelon M. Hawkſbée, que cet air étant reſté dans le vaſe, il s'y étoit enſuite raréfié, & avoit fait monter l'eau dans le tuyau. Cependant on pourroit ſoupçonner qu'il ſeroit peut-être entré une plus grande quantité d'air dans l'eau, parce que l'air qui poſoit deſſus, ſe trouvoit trois ou quatre fois plus comprimé, & que l'air n'auroit été en état de ſe dégager de l'eau qu'après un certain tems ; enſorte que celui qui avoit pû s'échapper librement, ſeroit en effet ſorti du vaſe, tandis que celui qui avoit pénétré l'eau en trop grande quantité, auroit eu beſoin de tems pour en ſortir. M. Muſſchenbroek ayant verſé du mercure dans un tuyau de 8 piés de long, dont un des bouts étoit recourbé, & ayant de cette maniere comprimé l'air dans le bout recourbé, ſcella enſuite l'autre bout hermétiquement, & marqua le degré de chaleur que l'air avoit alors. Depuis ce tems il dit avoir toûjours obſervé que le mercure ſe tenoit à la même hauteur dans le tuyau, lorſque l'air avoit le même degré de chaleur qu'au commencement de l'expérience. Au contraire lorſque l'air devenoit plus chaud, le mercure montoit dans le tuyau ; d'où il paroîtroit s'enſuivre que la compreſſion de l'air ne lui fait point perdre ſon élaſticité. On ne ſauroit cependant nier que l'air ne puiſſe perdre de ſa force élaſtique, puiſque M. Hales a prouvé que la choſe étoit poſſible, en mettant le feu à du ſoufre dans un verre plein d'air : & peut-être y a-t-il un plus grand nombre d'exhalaiſons qui produiſent le même effet. *Muſſch.*

Il eſt viſible que le poids ou la preſſion de l'*air* ne dépend pas de ſon élaſticité, & qu'il ne ſeroit ni plus ni moins peſant, quand il ne ſeroit pas élaſtique. Mais de ce qu'il eſt élaſtique, il s'enſuit qu'il doit être ſuſceptible d'une preſſion qui le réduiſe à un tel eſpace que ſon élaſticité qui réagit contre le poids qui le comprime, ſoit égale à ce poids.

En effet, la loi de l'élaſticité eſt qu'elle augmente à proportion de la denſité de l'*air*, & que ſa denſité augmente à proportion des forces qui le compriment. Or il faut qu'il y ait une égalité entre l'action & la réaction ; c'eſt-à-dire, que la gravité de l'air qui opere ſa compreſſion, & l'élaſticité de l'air qui le fait tendre à ſa dilatation, ſoient égales. *Voyez* DENSITÉ, RÉACTION, *&c.*

Ainſi l'élaſticité augmentant ou diminuant généralement à proportion que la denſité de l'air augmente ou diminue, c'eſt-à-dire, à proportion que l'eſpace entre ſes particules diminue ou augmente, il n'importe que l'*air* ſoit comprimé & retenu dans un certain eſpace par le poids de l'atmoſphere, ou par quelque autre cauſe ; il ſuffit qu'il tende à ſe dilater avec une action égale à celle de la cauſe qui le comprime. C'eſt pourquoi ſi l'*air* voiſin de la terre eſt enfermé dans un vaiſſeau, de maniere qu'il n'ait plus du tout de communication avec l'air extérieur, la preſſion de cet *air* enfermé ne laiſſera pas d'être égale au poids de l'atmoſphere. Auſſi voyons nous que l'*air* d'une chambre bien fermée ſoûtient le mercure dans le Barometre par ſa force élaſtique à la même hauteur que feroit le poids de toute l'atmoſphere. *Voyez l'art.* ELASTICITÉ.

Suivant ce principe, on peut par de certaines méthodes condenſer l'*air*. *Voyez* CONDENSATION.

C'eſt ſur ce même principe qu'eſt fondée la ſtructure de l'arquebuſe-à-vent. *Voyez* ARQUEBUSE-À-VENT.

L'air peut donc être condenſé : mais juſqu'à quel point le peut-il être, ou à quel volume eſt-il poſſible de le réduire en le comprimant ? Nous n'en connoiſſons point encore les bornes. M. Boyle a trouvé le moyen de rendre l'air treize fois plus denſe en le comprimant : d'autres prétendent l'avoir vû réduit à un volume 60 fois plus petit. M. Hales l'a rendu 38 fois plus denſe à l'aide d'une preſſe : mais en faiſant geler de l'eau dans une grenade ou boulet de fer, il a réduit l'air en un volume 1838 fois plus petit, de ſorte qu'il doit avoir été plus de deux fois plus peſant que l'eau ; ainſi comme l'eau ne peut être comprimée, il s'enſuit de là que les parties aëriennes doivent être d'une nature bien différente de celles de l'eau : car autrement on n'auroit pû réduire l'air qu'à un volume 800 fois plus petit ; il auroit alors été préciſément auſſi denſe que l'eau, & il auroit réſiſté à toutes ſortes de preſſions avec une force égale à celle que l'on remarque dans l'eau. *Muſſch.*

M. Halley aſſûre dans les *Tranſactions philoſophiques*, en conſéquence d'expériences faites à Londres, & d'autres faites à Florence dans l'Académie *del Cimento*, qu'on peut en toute ſûreté décider qu'il n'y a pas de force capable de réduire l'*air* à un eſpace 800 fois plus petit que celui qu'il occupe naturellement ſur la ſurface de notre terre. Et M. Amontons combattant le ſentiment de M. Halley, ſoûtient *dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, qu'on ne peut point aſſigner de bornes préciſes à la condenſation de l'air ; que plus on le chargera, plus on le condenſera ; qu'il n'eſt élaſtique qu'en vertu du feu qu'il contient ; & que comme il eſt impoſſible d'en tirer tout le feu qui y eſt, il eſt également impoſſible de le condenſer à un point au-delà duquel on ne puiſſe plus aller.

L'expérience que nous venons de rapporter de M. Hales, prouve du moins que l'air peut être plus condenſé que ne l'a prétendu M. Halley. C'eſt à l'élaſticité de l'air qu'on doit attribuer les effets de la fontaine de Héron, & de ces petits plongeons de verre, qui étant enfermés dans un vaſe plein d'eau, deſcendent au fond, remontent enſuite, & ſe tiennent ſuſpendus au milieu de l'eau, ſe tournent & ſe meuvent comme on le veut. C'eſt encore à cette élaſticité que l'on doit l'action des pompes à feu. *Voyez* FONTAINE & POMPE.

L'*air*, en vertu de ſa force élaſtique, ſe dilate à un point qui eſt ſurprenant ; le feu a la propriété de le raréfier conſidérablement. L'air produit par cette dilatation le même effet que ſi ſa force élaſtique augmentoit, d'où il arrive qu'il fait effort pour s'étendre de tous côtés. Il ſe condenſe au contraire par le froid, de ſorte qu'on diroit alors qu'il a perdu une partie de ſa force élaſtique. On éprouve la force de l'air échauffé, lorſqu'on l'enferme dans une phiole mince, ſcellée hermétiquement, & qu'on met enſuite ſur le feu ; l'air ſe raréfie avec tant de force, qu'il met la phiole en pieces avec un bruit conſidérable. Si on tient ſur le feu une veſſie à demi ſoufflée, bien liée & bien fermée, non-ſeulement elle ſe gonflera par la raréfaction de l'air intérieur, mais même elle crevera. M. Amontons a trouvé que l'air rendu auſſi chaud que l'eau bouillante, acquéroit une force qui eſt au poids de l'atmoſphere, comme 10 à 33, ou même comme 10 à 35 ; & que la choſe réuſſiſſoit également, ſoit qu'on employât pour cette expérience une plus grande ou une plus petite quantité d'air. M. Hawksbée a obſervé en Angleterre, qu'une portion d'air enfermée dans un tuyau de verre, lorſqu'il commençoit à geler, formoit un volume qui étoit à

celui de la même quantité d'air dans la plus grande chaleur de l'été comme 6 à 7.

Lorſque l'air ſe trouve en liberté & délivré de la cauſe qui le comprimoit, il prend toûjours une figure ſphérique dans les interſtices des fluides où il ſe loge, & dans leſquels il vient à ſe dilater. Cela ſe voit lorſqu'on met des fluides ſous un récipient dont on pompe l'air : car on voit d'abord paroître une quantité prodigieuſe de bulles d'air d'une petiteſſe extraordinaire, & ſemblables à des grains de ſable fort menus, leſquelles ſe diſperſent dans toute la maſſe du fluide & s'élevent en-haut. Lorſqu'on tire du récipient une plus grande quantité d'air, ces bulles ſe dilatent davantage, & leur volume augmente à meſure qu'elles s'élevent, juſqu'à ce qu'elles ſortent de la liqueur, & qu'elles s'étendent librement dans le récipient.

Mais ce qu'il y a ſur-tout de remarquable, c'eſt que dans tout le trajet que font alors ces bulles d'air, elles paroiſſent toûjours ſous la forme de petites ſpheres.

Lorſqu'on met dans la liqueur une plaque de métal, & qu'on commence à pomper, on voit la ſurface de cette plaque couverte de petites bulles; ces bulles ne ſont autre choſe que l'air qui étoit adhérent à la ſurface de la plaque, & qui s'en détache peu-à-peu. *Voyez* ADHÉRENCE & COHÉSION.

On n'a rien négligé pour découvrir juſqu'à quel point l'air peut ſe dilater lorſqu'il eſt entierement libre, & qu'il ne ſe trouve comprimé par aucune force extérieure. Cette recherche eſt ſujette à de grandes difficultés, parce que notre atmoſphere eſt compoſée de divers fluides élaſtiques, qui n'ont pas tous la même force; par conſéquent, ſi l'on demandoit combien l'air pur & ſans aucun mêlange peut ſe dilater, il faudroit pour répondre à cette queſtion, avoir premierement un air bien pur; or c'eſt ce qui ne paroît pas facile. Il faut enſuite ſavoir dans quel vaſe & comment on placera cet air, pour faire enſorte que ſes parties ſoient ſéparées, & qu'elles n'agiſſent pas les unes ſur les autres. Auſſi pluſieurs Phyſiciens habiles déſeſperent-ils de pouvoir arriver à la ſolution de ce problème. On peut néanmoins conclurre, ſelon M. Muſſchenbroek, de quelques expériences aſſez groſſieres, que l'air qui eſt proche de notre globe, peut ſe dilater juſqu'à occuper un eſpace 4000 fois plus grand que celui qu'il occupoit. *Muſſch.*

M. Boyle, dans pluſieurs expériences, l'a dilaté une premiere fois juſqu'à lui faire occuper un volume neuf fois plus conſidérable qu'auparavant; enſuite il lui a fait occuper un eſpace 31 fois plus grand; après cela il l'a dilaté 60 fois davantage; puis 150 fois; enfin il prétend l'avoir dilaté 8000 fois davantage, enſuite 10000 fois, & en dernier lieu 13679 fois, & cela par ſa ſeule vertu expanſive, & ſans avoir recours au feu. *Voyez* RARÉFACTION.

C'eſt ſur ce principe que ſe regle la conſtruction & l'uſage du Manometre. *Voyez* MANOMETRE.

Il conclut de-là que l'air que nous reſpirons près de la ſurface de la terre eſt condenſé par la compreſſion de la colonne ſupérieure en un eſpace au moins 13679 fois plus petit que celui qu'il occuperoit dans le vuide. Mais ſi ce même air eſt condenſé par art, l'eſpace qu'il occupera lorſqu'il le ſera autant qu'il peut l'être, ſera à celui qu'il occupoit dans ce premier état de condenſation, comme 550000 eſt à 1. *Voyez* DILATATION.

L'on voit par ces différentes expériences, qu'Ariſtote ſe trompe lorſqu'il prétend que l'*air* rendu dix fois plus rare qu'auparavant, change de nature & devient feu.

M. Amontons & d'autres, comme nous l'avons déjà obſervé, font dépendre la raréfaction de l'*air* du feu qu'il contient : ainſi en augmentant le degré de chaleur, la raréfaction ſera portée bien plus loin qu'elle ne pourroit l'être par une dilatation ſpontanée. *Voyez* CHALEUR.

De ce principe ſe déduit la conſtruction & l'uſage du Thermometre. *Voyez* THERMOMETRE.

M. Amontons eſt le premier qui ait découvert que plus l'air eſt denſe, plus avec un même degré de chaleur il ſe dilatera. *Voyez* DENSITÉ.

En conſéquence de cette découverte, cet habile Académicien a fait un diſcours pour prouver que « le » reſſort & le poids de l'air joints à un degré de » chaleur moderé, peuvent ſuffire pour produire mê- » me des tremblemens de terre, & d'autres commo- » tions très-violentes dans la nature ».

Suivant les expériences de cet Auteur, & celles de M. de la Hire, une colonne d'air ſur la ſurface de la terre, de la hauteur de 36 toiſes, eſt égale au poids de trois lignes de mercure; & des quantités égales d'air occupent des eſpaces proportionnels aux poids qui les compriment. Ainſi le poids de l'air qui rempliroit tout l'eſpace occupé par le globe terreſtre, ſeroit égal à celui d'un cylindre de mercure, dont la baſe égaleroit la ſurface de la terre, & qui auroit en hauteur autant de fois trois lignes que toute l'atmoſphere contient d'orbes égaux en poids à celui que nous avons ſuppoſé haut de 36 toiſes. Donc en prenant le plus denſe de tous les corps, l'or par exemple, dont la gravité eſt environ 14630 fois plus grande que celle de l'air que nous reſpirons; il eſt aiſé de trouver par le calcul que cet air ſeroit réduit à la même denſité que l'or, s'il étoit preſſé par une colonne de mercure qui eût 14630 fois 28 pouces de haut, c'eſt-à-dire 409640 pouces; puiſque les denſités de l'air en ce cas ſeroient en raiſon réciproque des poids par leſquels elles ſeroient preſſées. Donc 409640 pouces expriment la hauteur à laquelle le barometre devroit être dans un endroit où l'air ſeroit auſſi peſant que l'or, & 2 $\frac{51632}{409640}$ lignes l'épaiſſeur à laquelle ſeroit réduite dans ce même endroit notre colonne d'air de 36 toiſes.

Or nous ſavons que 409640 pouces ou 43528 toiſes ne ſont que la 74e partie du demi-diametre de la terre. Donc ſi au lieu de notre globe terreſtre, on ſuppoſe un globe de même rayon, dont la partie extérieure ſoit de mercure à la hauteur de 43538 $^{t.}$ & l'intérieure pleine d'air, tout le reſte de la ſphere dont le diametre ſera de 6451538 $^{t.}$ ſera rempli d'un *air* denſe plus lourd par degré que les corps les plus peſans que nous ayons. Conſéquemment, comme il eſt prouvé que plus l'*air* eſt comprimé, plus le même degré de feu augmente la force de ſon reſſort & le rend capable d'un effet d'autant plus grand; & que, par exemple, la chaleur de l'eau bouillante augmente le reſſort de notre air au-delà de ſa force ordinaire d'une quantité égale au tiers du poids avec lequel il eſt comprimé; nous en pouvons inférer qu'un degré de chaleur qui dans notre orbe ne produiroit qu'un effet moderé, en produiroit un beaucoup plus violent dans un orbe inférieur; & que comme il peut y avoir dans la nature bien des degrés de chaleur au-delà de celle de l'eau bouillante, il peut y en avoir dont la violence ſecondée du poids de l'air intérieur ſoit capable de mettre en pieces tout le globe terreſtre. *Mém. de l'Ac. R. des Sc. an. 1703.* *Voyez* TREMBLEMENT *de terre.*

La force élaſtique de l'air eſt encore une autre ſource très-féconde des effets de ce fluide. C'eſt en vertu de cette propriété qu'il s'inſinue dans les pores des corps, y portant avec lui cette faculté prodigieuſe qu'il a de ſe dilater, qui opere ſi facilement; conſéquemment il ne ſauroit manquer de cauſer des oſcillations perpétuelles dans les particules du corps auxquelles il ſe mêle. En effet le degré de chaleur, la gravité

vité & la denſité de l'air; & conſéquemment ſon élaſticité & ſon expanſion ne reſtant jamais les mêmes pendant deux minutes de ſuite, il faut néceſſairement qu'il ſe faſſe dans tous les corps une vibration, ou une dilatation & contraction perpétuelles. *Voyez* VIBRATION, OSCILLATION, *&c.*

On obſerve ce mouvement alternatif dans une infinité de corps différens, & ſingulierement dans les plantes dont les trachées des vaiſſeaux à air font l'office de poûmons: car l'air qui y eſt contenu ſe dilatant & ſe reſſerrant alternativement à meſure que la chaleur augmente ou diminue, contracte & relâche tour à tour les vaiſſeaux, & procure ainſi la circulation des fluides. *V.* VÉGÉTAL, CIRCULATION, *&c.*

Auſſi la végétation & la germination ne ſe feroient-elles point dans le vuide. Il eſt bien vrai qu'on a vû des féves s'y gonfler un peu; & quelques-uns ont cru qu'elles y végétoient: mais cette prétendue végétation n'étoit que l'effet de la dilatation de l'air qu'elles contenoient. *Voyez* VÉGÉTATION, *&c.*

C'eſt par la même raiſon que l'*air* contenu en bulles dans la glace la rompt par ſon action continuelle; ce qui fait que ſouvent les vaiſſeaux caſſent quand la liqueur qu'ils contiennent eſt gelée. Quelquefois des blocs de marbre tout entiers ſe caſſent en hyver, à cauſe de quelque petite bulle d'*air* qui y eſt enfermée & qui a acquis un accroiſſement d'élaſticité.

C'eſt le même principe qui produit la putréfaction & la fermentation: car rien ne fermentera ni ne pourrira dans le vuide, quelque diſpoſition qu'il ait à l'un ou à l'autre. *Voyez* PUTRÉFACTION & FERMENTATION.

L'air eſt le principal inſtrument de la nature dans toutes ſes opérations ſur la ſurface de la terre & dans ſon intérieur. Aucun végétal ni animal terreſtre ou aquatique ne peut être produit, vivre ou croître ſans air. Les œufs ne ſauroient éclorre dans le vuide. L'air entre dans la compoſition de tous les fluides, comme le prouvent les grandes quantités d'air qui en ſortent. Le chêne en fournit un tiers de ſon poids; les pois autant; le blé de Turquie, un quart; *&c. Voyez la Statique des végétaux de M. Hales.*

L'air produit en particulier divers effets ſur le corps humain, ſuivant qu'il eſt chargé d'exhalaiſons, & qu'il eſt chaud, froid ou humide. En effet, comme l'uſage de l'air eſt inévitable, il eſt certain qu'il agit à chaque inſtant ſur la diſpoſition de nos corps. C'eſt ce qui a été reconnu par Hippocrate, & par Sydenham l'Hippocrate moderne, qui nous a laiſſé des épidémies écrites ſur le modele de celle du Prince de la Medecine, contenant une hiſtoire des maladies aiguës entant qu'elles dépendent de la température de l'air. Quelques ſavans Medecins d'Italie & d'Allemagne ont marché ſur les traces de Sydenham; & une Société de Medecins d'Edimbourg ſuit actuellement le même plan. Le célebre M. Clifton nous a donné l'hiſtoire des maladies épidémiques avec un journal de la température de l'air par rapport à la ville d'Yorck depuis 1715 juſques 1725. A ces Ouvrages il faut joindre l'Eſſai ſur les effets de l'air par M. Jean Arbuthnot Docteur en Medecine, & traduit de l'Anglois par M. Boyer. *Par. 1740. in-12. M. Formey.*

L'air rempli d'exhalaiſons animales, particulierement de celles qui ſont corrompues, a ſouvent cauſé des fievres peſtilentielles. Les exhalaiſons du corps humain ſont ſujettes à la corruption. L'eau où l'on s'eſt baigné acquiert par le ſéjour une odeur cadavéreuſe. Il eſt démontré que moins de 3000 hommes placés dans l'étendue d'un arpent de terre y formeroient de leur propre tranſpiration dans 34 jours une atmoſphere d'environ 71 piés de hauteur, laquelle n'étant point diſſipée par les vents deviendroit peſtilentielle en un moment. D'où l'on peut inférer que la premiere attention en bâtiſſant des villes eſt qu'elles ſoient bien ouvertes, les maiſons point trop hautes, & les rues bien larges. Des conſtitutions peſtilentielles de l'air ont été quelquefois précédées de grands calmes. L'air des priſons cauſe ſouvent des maladies mortelles: auſſi le principal ſoin de ceux qui ſervent dans les hôpitaux doit être de donner un libre paſſage à l'air. Les parties corruptibles des cadavres enſevelis ſous terre ſont emportées quoique lentement dans l'air; & il ſeroit à ſouhaiter qu'on s'abſtînt d'enſevelir dans les égliſes, & que tous les cimetieres fuſſent hors des villes en plein air. On peut juger delà que dans les lieux où il y a beaucoup de monde aſſemblé, comme aux ſpectacles, l'air s'y remplit en peu de tems de quantité d'exhalaiſons animales très-dangereuſes par leur prompte corruption. Au bout d'une heure on ne reſpire plus que des exhalaiſons humaines; on admet dans ſes poûmons un air infecté ſorti de mille poitrines, & rendu avec tous les corpuſcules qu'il a pû entraîner de l'intérieur de toutes ces poitrines, ſouvent corrompues & puantes. *M. Formey.*

L'air extrêmement chaud peut réduire les ſubſtances animales à un état de putréfaction. Cet air eſt particulierement nuiſible aux poûmons. Lorſque l'air extérieur eſt de pluſieurs degrés plus chaud que la ſubſtance du poûmon, il faut néceſſairement qu'il détruiſe & corrompe les fluides & les ſolides, comme l'expérience le vérifie. Dans une rafinerie de ſucre où la chaleur étoit de 146 degrés, c'eſt-à-dire, de 54 au-delà de celle du corps humain, un moineau mourut dans deux minutes, & un chien en 28. Mais ce qu'il y eut de plus remarquable, c'eſt que le chien jetta une ſalive corrompue, rouge & puante. En général perſonne ne peut vivre long-tems dans un air plus chaud que ſon propre corps. *M. Formey.*

Le froid condenſe l'air proportionnellement à ſes degrés. Il contracte les fibres animales & les fluides, auſſi loin qu'il les pénetre; ce qui eſt démontré par les dimenſions des animaux, réellement moindres dans le froid que dans le chaud. Le froid extrême agit ſur le corps en maniere d'aiguillon, produiſant d'abord un picotement, & enſuite un léger degré d'inflammation cauſé par l'irritation & le reſſerrement des fibres. Ces effets ſont bien plus conſidérables ſur le poûmon, où le ſang eſt beaucoup plus chaud & les membranes très-minces. Le contact de l'air froid entrant dans ce viſcere ſeroit inſupportable, ſi l'air chaud en étoit entierement chaſſé par l'expiration. L'air froid reſſerre les fibres de la peau, & refroidiſſant trop le ſang dans les vaiſſeaux, arrête quelques-unes des parties groſſieres de la tranſpiration, & empêche quantité de ſels du corps de s'évaporer. Faut-il s'étonner que le froid cauſe tant de maladies? Il produit le ſcorbut avec les plus terribles ſymptomes par l'irritation & l'inflammation des parties qu'il reſſerre. Le ſcorbut eſt la maladie des pays froids, comme on le peut voir dans les journaux de ceux qui ont paſſé l'hyver dans la Groenlande & dans d'autres régions froides. On lit dans les Voyages de Martens & du Capitaine Wood, que des Anglois ayant paſſé l'hyver en Groenlande, eurent le corps ulcéré & rempli de veſſies; que leurs montres s'arrêterent; que les liqueurs les plus fortes ſe gelerent, & que tout ſe glaçoit même au coin du feu. *M. Formey.*

L'air humide produit le relâchement dans les fibres animales & végétales. L'eau qui s'inſinue par les pores du corps en augmente les dimenſions. C'eſt ce qui fait qu'une corde de violon mouillée baiſſe en peu de tems. L'humidité produit le même effet ſur les fibres des animaux. Un nageur eſt plus abattu par le relâchement des fibres de ſon corps, que par ſon exercice. L'humidité facilite le paſſage de l'air dans les pores; l'air paſſe aiſément dans une veſſie mouillée; l'humidité affoiblit l'élaſticité de l'air; ce qui cauſe le

relâchement des fibres en tems de pluie. L'air ſec produit le contraire. Le relâchement des fibres dans les endroits où la circulation du ſang eſt imparfaite, comme dans les cicatrices & dans les parties luxées ou contuſes, cauſe de grandes douleurs. *M. Formey.*

Un des exemples de l'efficacité merveilleuſe de l'*air*, c'eſt qu'il peut changer les deux regnes, l'animal & le végétal, l'un en l'autre. *Voyez* ANIMAL, *&c.*

En effet il paroît que c'eſt de l'*air* que procede toute la corruption naturelle & l'altération des ſubſtances; & les métaux, & ſingulierement l'or, ne ſont durables & incorruptibles, que parce que l'*air* ne les ſauroit pénétrer. C'eſt la raiſon pourquoi on a vû des noms écrits dans le ſable ou dans la pouſſiere ſur de hautes montagnes ſe lire encore bien diſtinctement au bout de quarante ans, ſans avoir été aucunement défigurés ou effacés. *Voyez* CORRUPTION, ALTÉRATION, *&c.*

Quoique l'air ſoit un fluide fort délié, il ne pénetre pourtant pas toutes ſortes de corps. Il ne pénetre pas, comme nous venons de dire, les métaux: il en eſt même quelques-uns qu'il ne pénetre pas, quoique leur épaiſſeur ne ſoit que de $\frac{1}{24}$ de pouce; il paſſeroit à travers le plomb, s'il n'étoit battu à coups de marteau: il ne traverſe pas non plus le verre, ni les pierres dures & ſolides, ni la cire, ni la poix, la réſine, le ſuif & la graiſſe: mais il s'inſinue dans toutes ſortes de bois, quelque durs qu'ils puiſſent être. Il paſſe à travers le cuir ſec de brebis, de veau, le parchemin ſec, la toile ſeche, le papier blanc, bleu, ou gris, & une veſſie de cochon tournée à l'envers. Mais lorſque le cuir, le papier, le parchemin ou la veſſie ſe trouvent pénétrés d'eau, ou imbibés d'huile ou de graiſſe, l'air ne paſſe plus alors à travers: il pénetre auſſi bien plus facilement le bois ſec que celui qui eſt encore verd ou humide. Cependant lorſque l'air eſt dilaté juſqu'à un certain point, il ne paſſe plus alors à travers les pores de toutes ſortes de bois. *Muſſch.*

Venons aux effets que les différentes ſubſtances mêlées dans l'*air* produiſent ſur les corps inanimés. L'air n'agit pas uniquement en conſéquence de ſa peſanteur & de ſon élaſticité; il a encore une infinité d'autres effets qui réſultent des différens ingrédiens qui y ſont confondus.

Ainſi 1°. non-ſeulement il diſſout & atténue les corps par ſa preſſion & ſon froiſſement, mais auſſi comme étant un chaos qui contient toutes ſortes de menſtrues, & qui conſéquemment trouve partout à diſſoudre quelque ſorte de corps. *V.* DISSOLUTION.

On ſait que le fer & le cuivre ſe diſſolvent aiſément & ſe rouillent à l'air, à moins qu'on ne les garantiſſe en les enduiſant d'huile. Boerhaave aſſûre avoir vû des barres de fer tellement rongées par l'air, qu'on les pouvoit mettre en poudre ſous les doigts. Pour le cuivre, il ſe convertit à l'air en une ſubſtance à peu près ſemblable au verd-de-gris qu'on fait avec le vinaigre. *Voyez* FER, CUIVRE, VERD-DE-GRIS, ROUILLE, *&c.*

M. Boyle rapporte que dans les régions méridionales de l'Angleterre, les canons ſe rouillent ſi promptement, qu'au bout de quelques années qu'ils ſont reſtés expoſés à l'air, on en enleve une quantité conſidérable de crocus de Mars.

Acoſta ajoûte que dans le Pérou l'air diſſout le plomb, & le rend beaucoup plus lourd; cependant l'or paſſe généralement pour ne pouvoir être diſſous par l'*air*, parce qu'il ne contracte jamais de rouille, quelque long-tems qu'on l'y laiſſe expoſé. La raiſon en eſt que le ſel marin, qui eſt le ſeul menſtrue capable d'agir ſur l'or, étant très-difficile à volatiliſer, il n'y en a qu'une très-petite quantité dans l'air à proportion des autres ſubſtances. Dans les laboratoires de Chimie, où l'on prépare l'eau régale, l'air étant imprégné d'une grande quantité de ce ſel, l'or y contracte de la rouille comme les autres métaux. *Voyez* OR, *&c.*

Les pierres même ſubiſſent le ſort commun aux métaux: ainſi en Angleterre on voit s'amollir & tomber en pouſſiere la pierre de Purbec, dont eſt bâtie la Cathédrale de Salisbury; & M. Boyle dit la même choſe de la pierre de Blackington. *Voyez* PIERRE.

Il ajoûte que l'air travaille conſidérablement ſur le vitriol, même lorſque le feu n'a plus à y mordre. Le même auteur a trouvé que les fumées d'une liqueur corroſive agiſſoient plus promptement & plus manifeſtement ſur un métal expoſé à l'air, que ne faiſoit la liqueur elle-même ſur le même métal, qui n'étoit pas en plein air.

2°. L'air volatiliſe les corps fixes: par exemple, ſi l'on calcine du ſel, & qu'on le fonde enſuite, qu'on le ſeche & qu'on le refonde encore, & ainſi de ſuite pluſieurs fois; à la fin il ſe trouvera tout-à-fait évaporé, & il ne reſtera au fond du vaſe qu'un peu de terre. *Voyez* VOLATIL, VOLATILISATION, *&c.*

Van-Helmont fait un grand ſecret de Chimie de volatiliſer le ſel fixe de tartre: mais l'*air* tout ſeul ſuffit pour cela. Car ſi l'on expoſe un peu de ce ſel à l'*air* dans un endroit rempli de vapeurs acides, le ſel tire à lui tout l'acide; & quand il s'en eſt *ſoûlé*, il ſe volatiliſe. *Voyez* TARTRE, *&c.*

3°. L'air fixe auſſi les corps volatils: ainſi quoique le nitre ou l'eau-forte s'évaporent promptement au feu, cependant s'il y a près du feu de l'urine putréfiée, l'eſprit volatil ſe fixera & tombera au fond.

4°. Ajoûtez que l'air met en action les corps qui ſont en repos, c'eſt-à-dire, qu'il excite leurs facultés cachées. Si donc il ſe répand dans l'air une vapeur acide, tous les corps dont cette vapeur eſt le menſtrue en étant diſſous, ſont mis dans un état propre à l'action. *Voyez* ACIDE, *&c.*

En Chimie, il n'eſt point du tout indifférent qu'un procédé ſe faſſe à l'air ou hors de l'air, ou même à un air ouvert, ou à un air enfermé. Ainſi le camphre brûlé dans un vaiſſeau fermé ſe met tout en ſels; au lieu que ſi pendant le procédé on découvre le vaiſſeau, & qu'on en approche une bougie, il ſe diſſipera tout en fumée. De même pour faire du ſoufre inflammable, il faut un air libre. Dans une cucurbite fermée, on pourroit le ſublimer juſqu'à mille fois ſans qu'il prît feu. Si l'on met du ſoufre ſous une cloche de verre avec du feu deſſous, il s'y élevera un eſprit de ſoufre: mais s'il y a la moindre fente à la cloche par où l'air enfermé puiſſe avoir communication avec l'air extérieur, le ſoufre s'enflammera auſſi-tôt. Une once de charbon de bois enfermée dans un creuſet bien luté, y reſtera ſans déchet pendant quatorze ou quinze jours à la chaleur d'un fourneau toûjours au feu; tandis que la millieme partie du feu qu'on y a conſumé, l'auroit mis en cendres dans un air libre. Van-Helmont ajoûte que pendant tout ce tems-là le charbon ne perd pas même ſa couleur noire; mais que s'il s'y introduit un peu d'air, il tombe auſſi-tôt en cendres blanches. Il faut dire la même choſe de toutes les ſubſtances animales & végétales, qu'on ne ſauroit calciner qu'à feu ouvert, & qui dans des vaiſſeaux fermés ne peuvent être réduits qu'en charbons noirs.

L'*air* peut produire une infinité de changemens dans les ſubſtances, non-ſeulement par rapport à ſes propriétés méchaniques, ſa gravité, ſa denſité, *&c.* mais auſſi à cauſe des ſubſtances hétérogenes qui y ſont mêlées. Par exemple, dans un endroit où il y a beaucoup de marcaſſites, l'air eſt imprégné d'un ſel vitriolique mordicant, qui gâte tout ce qui eſt ſur terre en cet endroit, & ſe voit ſouvent à terre en forme d'efflorеſcence blanchâtre. A Fahlun en Suede, ville connue par ſes mines de cuivre, qui lui ont

fait auſſi donner le nom de Copperberg, les exhalaiſons minérales affectent l'air ſi ſenſiblement, que la monnoie d'argent & de cuivre qu'on a dans la poche en change de couleur. M. Bayle apprit d'un Bourgeois qui avoit du bien dans cet endroit, qu'au deſſus des veines de métaux & de minéraux qui y ſont, on voyoit ſouvent s'élever des eſpeces de colonnes de fumée, dont quelques-unes n'avoient point du tout d'odeur, d'autres en avoient une très-mauvaiſe, & quelques-unes en avoient une agréable. Dans la Carniole, & ailleurs, où il y a des mines, l'air devient de tems en tems fort mal ſain, d'où il arrive de fréquentes maladies épidémiques, *&c.* Ajoûtons que les mines qui ſont voiſines du cap de Bonne-Eſpérance, envoyent de ſi horribles vapeurs d'arſénic dont il y a quantité, qu'aucun animal ne ſauroit vivre dans le voiſinage; & que dès qu'on les a tenues quelque tems ouvertes, on eſt obligé de les refermer.

On obſerve la même choſe dans les végétaux: ainſi lorſque les Hollandois eurent fait abbatre tous les girofliers dont l'Iſle de Ternate étoit toute remplie, afin de porter plus haut le prix des clous de girofle, il en réſulta un changement dans l'air qui fit bien voir combien étoient ſalutaires dans cette Iſle les corpuſcules qui s'échappoient de l'arbre & de ſes fleurs: car auſſi-tôt après que les girofliers eurent été coupés, on ne vit plus que maladies dans toute l'Iſle. Un Medecin qui étoit ſur les lieux, & qui a rapporté ce fait à M. Bayle, attribue ces maladies aux exhalaiſons nuiſibles d'un volcan qui eſt dans cette Iſle, leſquelles vraiſſemblablement étoient corrigées par les corpuſcules aromatiques que répandoient dans l'*air* les girofliers.

L'air contribue auſſi aux changemens qui arrivent d'une ſaiſon à l'autre dans le cours de l'année. Ainſi dans l'hyver la terre n'envoye guere d'émanations au-deſſus de ſa ſurface, par la raiſon que ſes pores ſont bouchés par la gelée ou couverts de neige. Or pendant tout ce tems la chaleur ſoûterraine ne laiſſe pas d'agir au-dedans, & d'y faire un fond dont elle ſe décharge au printems. C'eſt pour cela que la même graine ſemée dans l'automne & dans le printems, dans un même ſol & par un tems également chaud, viendra pourtant tout différemment. C'eſt encore pour cette raiſon que l'eau de la pluie ramaſſée dans le printems, a une vertu particuliere pour le froment, qui y ayant trempé, en produit une beaucoup plus grande quantité qu'il n'auroit fait ſans cela. C'eſt auſſi pourquoi il arrive d'ordinaire, comme on l'obſerve aſſez conſtamment, qu'un hyver rude eſt ſuivi d'un printems humide & d'un bon été.

De plus, depuis le ſolſtice d'hyver juſqu'à celui d'été, les rayons du ſoleil donnant toûjours de plus en plus perpendiculairement, leur action ſur la ſurface de la terre acquiert de jour en jour une nouvelle force, au moyen de laquelle ils relâchent, amolliſſent & putréfient de plus en plus la glebe ou le ſol, juſqu'à ce que le ſoleil ſoit arrivé au tropique où avec la force d'un agent chimique, il réſout les parties ſuperficielles de la terre en leurs principes, c'eſt-à-dire, en eau, en huile, en ſels, *&c.* qui s'élevent dans l'atmoſphere. *Voyez* CHALEUR.

Voilà comme ſe forment les météores qui ne ſont que des émanations de ces corpuſcules répandus dans l'air. *Voyez* MÉTÉORE.

Ces météores ont des effets très-conſidérables ſur l'air. Ainſi, comme on ſait, le tonnerre fait fermenter les liqueurs. *Voyez* TONNERRE, FERMENTATION, *&c.*

En effet tout ce qui produit du changement dans le degré de chaleur de l'atmoſphere, doit auſſi en produire dans la matiere de l'air. M. Boyle va plus loin ſur cet article, & prétend que les ſels & autres ſubſtances mêlées dans l'air, ſont maintenus par le chaud dans un état de fluidité, qui fait qu'étant mêlés enſemble ils agiſſent conjointement; & que par le froid ils perdent leur fluidité & leur mouvement, ſe mettent en cryſtaux, & ſe ſéparent les uns des autres. Si les colonnes d'air ſont plus ou moins hautes, cette différence peut cauſer auſſi des changemens, y ayant peu d'exhalaiſons qui s'élevent au-deſſus des plus hautes montagnes. On en a eu la preuve par certaines maladies peſtilentielles, qui ont emporté tous les habitans qui peuploient un côté d'une montagne, ſans que ceux qui peuploient l'autre côté s'en ſoient aucunement ſentis.

On ne ſauroit nier non plus que la ſechereſſe & l'humidité ne produiſent de grands changemens dans l'atmoſphere. En Guinée, la chaleur jointe à l'humidité cauſe une telle putréfaction, que les meilleures drogues perdent en peu de tems toutes leurs vertus, & que les vers s'y mettent. Dans l'iſle de S. Jago, on eſt obligé d'expoſer le jour les confitures au ſoleil, pour en faire exhaler l'humidité qu'elles ont contractée pendant la nuit, ſans quoi elles ſeroient bien-tôt gâtées.

C'eſt ſur ce principe que ſont fondés la conſtruction & l'uſage de l'Hygrometre. *Voyez* HYGROMETRE.

Ces différences dans l'*air* ont auſſi une grande influence ſur les expériences des Philoſophes, des Chimiſtes & autres.

Par exemple, il eſt difficile de tirer l'huile du ſoufre, *per campanam*, dans un air clair & ſec, parce qu'alors il eſt très-facile aux particules de ce minéral de s'échapper dans l'air: mais dans un air groſſier & humide, elle vient en abondance. Ainſi tous les ſels ſe mêlent plus aiſément, & étant fondus agiſſent avec plus de force dans un air épais & humide; toutes les ſéparations de ſubſtances s'en font auſſi beaucoup mieux. Si le ſel de tartre eſt expoſé dans un endroit où il y ait dans l'air quelque eſprit acide flottant, il s'en impregnera, & de fixe deviendra volatil. De même les expériences faites ſur des ſels à Londres, où l'air eſt abondamment impregné du ſoufre qui s'exhale du charbon de terre qu'on y brûle, réuſſiſſent tout autrement que dans les autres endroits du Royaume où l'on brûle du bois, de la tourbe, ou autres matieres. C'eſt auſſi pourquoi les uſtenciles de métal ſe rouillent plus vîte ailleurs qu'à Londres, où il y a moins de corpuſcules acides & corroſifs dans l'air, & pourquoi la fermentation qui eſt facile à exciter dans un lieu où il n'y a point de ſoufre, eſt impraticable dans ceux qui abondent en exhalaiſons ſulphureuſes. Si du vin tiré au clair après qu'il a bien fermenté eſt tranſporté dans un endroit où l'air ſoit imprégné des fumées d'un vin nouveau qui fermente actuellement, il recommencera à fermenter. Ainſi le ſel de tartre s'enfle comme s'il fermentoit, ſi on le met dans un endroit où l'on prépare de l'eſprit de nitre, du vitriol, ou du ſel marin. Les Braſſeurs, les Diſtillateurs & les Vinaigriers font une remarque qui mérite bien d'avoir place ici: c'eſt qu'il n'y a pas de meilleur tems pour la fermentation des ſucs des plantes, que celui où ces plantes ſont en fleurs. Ajoutez que les taches faites par les ſucs des ſubſtances végétales ne s'enlevent jamais mieux de deſſus les étoffes, que quand les plantes d'où ils proviennent ſont dans leur primeur. M. Boyle dit qu'on en a fait l'expérience ſur des taches de jus de coing, de houblon & d'autres végétaux; & que ſingulierement une qui étoit de jus de houblon, & qu'on n'avoit pas pû emporter quelque choſe qu'on y fît, s'en étoit allée d'elle-même dans la ſaiſon du houblon.

Outre tout ce que nous venons de dire de l'*air*, quelques Naturaliſtes curieux & pénétrans ont encore obſervé d'autres effets de ce fluide, qu'on ne

peut déduire d'aucune des propriétés dont nous venons de parler. C'eſt pour cela que M. Boyle a compoſé un Traité exprès, intitulé *Conjectures ſur quelques propriétés de l'air encore inconnues.* Les phénomenes de la flamme & du feu dans le vuide portent à croire, ſelon cet auteur, qu'il y a dans l'air une ſubſtance vitale & ſinguliere, que nous ne connoiſſons pas, en conſéquence de laquelle ce fluide eſt ſi néceſſaire à la nutrition de la flamme. Mais quelle que ſoit cette ſubſtance, il paroît en examinant l'air qui en eſt dépouillé, & dans lequel conſéquemment la flamme ne peut plus ſubſiſter, qu'elle y eſt en bien petite quantité en comparaiſon du volume d'*air* qui en eſt imprégné, puiſqu'on ne trouve aucune altération ſenſible dans les propriétés de cet air. *Voyez* FLAMME.

D'autres exemples qui ſervent à entretenir ces conjectures, ſont les ſels qui paroiſſent & qui s'accroiſſent dans certains corps, qui n'en produiroient point du tout ou en produiroient beaucoup moins s'ils n'étoient pas expoſés à l'air. M. Boyle parle de quelques marcaſſites tirées de deſſous terre, qui étant gardées dans un endroit ſec, ſe couvroient aſſez vîte d'une efflorescence vitriolique, & s'égrugeoient en peu de tems en une poudre qui contenoit une quantité conſidérable de couperoſe, quoique vraiſſemblablement elles fuſſent reſtées en terre pluſieurs ſiécles ſans ſe diſſoudre. Ainſi la terre ou la mine d'alun & de quantité d'autres minéraux, dépouillée de ſes ſels, de ſes métaux & autres ſubſtances, les recouvre avec le tems. On obſerve la même choſe du fraiſi dans les forges. *Voyez* MINE, FER, *&c.*

M. Boyle ajoûte, que ſur des enduits de chaux de vieilles murailles, il s'amaſſe avec le tems une efflorescence copieuſe d'un qualité nitreuſe dont on tire du ſalpetre. Le colcothar de vitriol n'eſt point naturellement corroſif, & n'a de lui-même aucun ſel: mais ſi on le laiſſe quelque tems expoſé à l'air, il donne du ſel, & beaucoup. *Voyez* COLCOTHAR.

Autre preuve qui conſtate ces propriétés cachées de l'*air*; c'eſt que ce fluide, introduit dans les médicamens antimoniaux, les rend émétiques, propres à cauſer des foibleſſes de cœur & des brûlemens d'entrailles; & qu'il gâte & pourrit en peu de tems des arbres déracinés qui s'étoient conſervés ſains & entiers pendant pluſieurs ſiecles qu'ils étoient reſtés ſur pié. *Voyez* ANTIMOINE.

Enfin les ſoies dans la Jamaïque ſe gâtent bien-tôt, ſi on les laiſſe expoſées à l'air, quoiqu'elles ne perdent pas toûjours leur couleur; au lieu que quand on ne les y expoſe pas, elles conſervent leur force & leur teinture. Le taffetas jaune porté au Breſil y devient en peu de jours gris-de-fer, ſi on le laiſſe expoſé à l'air; au lieu que dans les boutiques il conſerve ſa couleur. A quelques lieues au-delà du Paraguai, les hommes blancs deviennent tannés: mais dès qu'ils quittent cette contrée, ils redeviennent blancs. Ces exemples, outre une infinité d'autres que nous ne rapportons point ici, ſuffiſent pour nous convaincre que nonobſtant toutes les découvertes qu'on a faites juſqu'ici ſur l'air, il reſte encore un vaſte champ pour en faire de nouvelles.

Par les obſervations qu'on a faites ſur ce qui arrive, lorſqu'après avoir été ſaigné dans des rhûmatiſmes on vient à prendre du froid, il eſt avéré que l'air peut s'inſinuer dans le corps avec toutes ſes qualités, & vicier toute la maſſe du ſang & des autres humeurs. *Voyez* SANG.

Par les paralyſies, les vertiges & autres affections nerveuſes que cauſent les mines, les lieux humides & autres, il eſt évident que l'air chargé des qualités qu'il a dans ces lieux, peut relâcher & obſtruer tout le ſyſtème nerveux. *Voyez* HUMIDITÉ, *&c.* Et les coliques, les fluxions, les toux & les conſomptions que produit un air humide, aqueux & nitreux, font bien voir qu'un tel air eſt capable de gâter & de dépraver les parties nobles, *&c. Voyez l'article* ATMOSPHERE.

M. Deſaguliers a imaginé une machine pour changer l'air de la chambre d'une perſonne malade, en en chaſſant l'air impur, & y en introduiſant du frais par le moyen d'une roue qu'il appelle *roue centrifuge*, ſans qu'il ſoit beſoin d'ouvrir ni porte, ni fenêtre; expédient qui ſeroit d'une grande utilité dans les mines, dans les hôpitaux & autres lieux ſemblables, où l'air ne circule pas. On a déja pratiqué quelque choſe de ſemblable à Londres, pour évacuer de ces lieux l'air échauffé par les lumieres & par l'haleine & la ſueur d'un grand nombre de perſonnes, ce qui eſt très-incommode, ſurtout dans les grandes chaleurs. *Voyez Tranſact. Philoſ. n°. 437. p. 42.*

M. Hales a imaginé depuis peu une machine très-propre à renouveller l'air. Il appelle cette machine *le ventilateur.* Il en a donné la deſcription dans un ouvrage qui a été traduit en François par M. de Mours, Docteur en Medecine, & imprimé à Paris il y a peu d'années. *Voyez* VENTILATEUR.

AIR *inné*, eſt une ſubſtance aërienne extrêmement ſubtile, que les Anatomiſtes ſuppoſent être enfermée dans le labyrinthe de l'oreille interne, & qui ſert ſelon eux à tranſmettre les ſons au *ſenſorium commune. Voyez* LABYRINTHE, SON, OUIE.

Mais par les queſtions agitées dans ces derniers tems au ſujet de l'exiſtence de cet *air inné*, il commence à être fort vraiſſemblable que cet air n'exiſte pas réellement.

Machine à pomper l'air. Voyez MACHINE PNEUMATIQUE. (*O*)

AIR, (*Théol.*) L'air eſt ſouvent déſigné dans l'Ecriture ſous le nom de *ciel*; *les oiſeaux du ciel* pour *les oiſeaux de l'air. Dieu fit pleuvoir du ciel ſur Sodome le ſoufre & le feu*; c'eſt-à-dire, *il fit pleuvoir de l'air*; que le feu deſcende du *ciel*, c'eſt-à-dire de l'*air.* Moyſe menace les Iſraélites des effets de la colere de Dieu, de les faire périr par un air corrompu: *percutiat te Dominus aere corrupto*; ou peut-être par un vent brûlant qui cauſe des maladies mortelles, ou par une ſéchereſſe qui fait périr les moiſſons. *Battre l'air, parler en l'air*, ſont des manieres de parler uſitées même en notre langue, pour dire *parler ſans jugement, ſans intelligence, ſe fatiguer en vain. Les puiſſances de l'air*, (Epheſ. xj. 2.) ſont les démons qui exercent principalement leur puiſſance dans l'air, en y excitant des tempêtes, des vents & des orages. *Geneſ. xix. 24. IV. Reg. j. 10. Deut. xxij. 22. I. Cor. ix. 24. xiv. 9. Dict. de la Bibl. du* P. Calmet, *tom. I. A. pag. 89.* (*G*)

* AIR. Les Grecs adoroient l'air, tantôt ſous le nom de *Jupiter*, tantôt ſous celui de *Junon.* Jupiter régnoit dans la partie ſupérieure de l'atmoſphere, Junon dans ſa partie inférieure. L'Air eſt auſſi quelquefois une divinité qui avoit la lune pour femme & la roſée pour fille. Il y avoit des divinations par le moyen de l'air; elles conſiſtoient ou à obſerver le vol & le cri des oiſeaux, ou à tirer des conjectures des météores & des cometes, ou à lire les évenemens dans les nuées ou dans la direction du tonnerre. Ménelas dans Iphigénie atteſte l'air témoin des paroles d'Agamemnon: mais Ariſtophane traite d'impiété ce ſerment d'Euripide. Plus on conſidere la religion des Payens, plus on la trouve favorable à la Poëſie; tout eſt animé, tout reſpire, tout eſt en image; on ne peut faire un pas ſans rencontrer des choſes divines & des dieux, & une foule de cérémonies agréables à peindre: mais peu conformes à la raiſon.

* AIR, MANIERES, *conſidérés grammaticalement.* L'*air* ſemble être né avec nous; il frappe à la premiere vûe. Les *manieres* ſont d'éducation. On plaît par l'*air*; on ſe diſtingue par les *manieres.* L'*air* pré-

vient; les *manieres* engagent. Tel vous déplaît & vous éloigne par ſon *air*, qui vous retient & vous charme enſuite par ſes *manieres*. On ſe donne un *air*; on affecte des *manieres*. On compoſe ſon *air*; on étudie ſes *manieres*. *Voyez les Synonymes François*. On ne peut être un fat ſans ſavoir ſe donner un *air* & affecter des *manieres*; pas même peut-être un bon Comédien. Si l'on ne ſait compoſer ſon *air* & étudier ſes *manieres*, on eſt un mauvais courtiſan; & l'on doit s'éloigner de tous les états où l'on eſt obligé de paroître différent de ce qu'on eſt.

AIR ſe dit *en Peinture* de l'impreſſion que fait un tableau, à la vûe duquel on ſemble réellement reſpirer l'*air* qui regne dans la nature ſuivant les différentes heures du jour: frais, ſi c'eſt un ſoleil levant qu'il repréſente; chaud, ſi c'eſt un couchant. On dit encore qu'il y a de l'*air* dans un tableau, pour exprimer que la couleur du fond & des objets y eſt diminuée ſelon les divers degrés de leur éloignement: cette diminution s'appelle la *perſpective aërienne*. On dit auſſi *air de tête*: tel fait de beaux *airs* de tête. On dit encore attraper, ſaiſir l'*air* d'un viſage, c'eſt-à-dire le faire parfaitement reſſembler. En ce cas l'*air* ſembleroit moins dépendre de la configuration des parties, que de ce qu'on pourroit appeller *le geſte du viſage*. (*R*)

AIR *en Muſique*, eſt proprement le chant qu'on adapte aux paroles d'une chanſon ou d'une petite piece de Poëſie propre à être chantée; & par extenſion on appelle *air* la chanſon même. Dans les Opéra on donne le nom d'*airs* à tous les morceaux de muſique meſurés, pour les diſtinguer du récitatif qui ne l'eſt pas; & généralement on appelle *air* tout morceau de muſique, ſoit vocale, ſoit inſtrumentale, qui a ſon commencement & ſa fin. Si le ſujet eſt diviſé entre deux parties, l'air s'appelle *duo*, ſi entre trois, *trio*, &c.

Saumaiſe croit que ce mot vient du Latin *æra*; & M. Burette eſt de ſon opinion, quoique Menage combatte ce ſentiment dans ſon étymologie de la langue Françoiſe.

Les Romains avoient leurs ſignes pour le rythme, ainſi que les Grecs avoient les leurs; & ces ſignes, tirés auſſi de leurs caracteres numériques, ſe nommoient non-ſeulement *numerus*, mais encore *æra*, c'eſt-à-dire nombre, ou la marque du nombre; *numeri nota*, dit Nonius Marcellus. C'eſt en ce ſens qu'il ſe trouve employé dans ce vers de Lucile:

Hæc eſt ratio? perverſa æra? ſumma ſubducta improbè?

Et Sextus Rufus s'en eſt ſervi de même. Or quoique ce mot *æra* ne ſe prît originairement parmi les Muſiciens que pour le nombre ou la meſure du chant, dans la ſuite on en fit le même uſage qu'on avoit fait du mot *numerus*; & l'on ſe ſervoit d'*æra* pour déſigner le chant même: d'où eſt venu le mot François *air*, & l'Italien *aria* pris dans le même ſens.

Les Grecs avoient pluſieurs ſortes d'*airs* qu'ils appelloient *nomes*, qui avoient chacun leur caractere, & dont pluſieurs étoient propres à quelques inſtrumens particuliers, à peu près comme ce que nous appellons aujourd'hui *pieces* ou *ſonates*.

La muſique moderne a diverſes eſpeces d'*airs* qui conviennent chacune à quelque eſpece de danſe dont ils portent le nom. *Voyez* MENUET, GAVOTTE, MUSETTE, PASSEPIÉ, CHANSON, &c. (*S*)

AIR, (*Jardinage.*) On dit d'un arbre qu'il eſt planté en plein vent ou en plein *air*, ce qui eſt ſynonyme. *Voyez* AIR. (*K*)

AIR, *en Fauconnerie*; on dit l'oiſeau prend l'*air*, c'eſt-à-dire, qu'il s'éleve beaucoup.

* AIR *ou* AYR, (*Géog.*) ville d'Ecoſſe à l'embouchure de la riviere de ſon nom. *Long.* 14. 40. *lat.* 56. 22.

AIRAIN *ou* CUIVRE JAUNE, ſ. m. (*Chim.*) c'eſt un métal factice compoſé de cuivre fondu avec la pierre de calamine qui lui communique la dureté & la couleur jaune. *Voyez* MÉTAL, CUIVRE.

On dit que les Allemands ont poſſédé long-tems le ſecret de faire ce métal. Voici préſentement comment on le prépare. On mêle avec du charbon de terre de la pierre calamine calcinée & réduite en poudre: on incorpore ces deux ſubſtances en une ſeule maſſe par le moyen de l'eau; enſuite quand cela eſt ainſi préparé, on met environ ſept livres de calamine dans un vaſe à fondre qui doit contenir environ quatre pintes, & on y joint à peu près cinq livres de cuivre: on met le vaſe dans une fournaiſe à vent de huit piés de profondeur, & on l'y laiſſe environ onze heures, au bout duquel tems l'airain eſt formé. Quand il eſt fondu, on le jette en maſſes ou en bandes. Quarante-cinq livres de calamine crue, trente livres étant brûlée ou calcinée, & ſoixante livres de cuivre, font avec la calamine cent livres d'airain. Du tems d'Erker, fameux Métallurgiſte, ſoixante & quatre livres de cuivre ne donnoient par le moyen de la calamine, que quatre-vingts-dix livres d'airain.

Airain qui autrefois ne ſignifioit que le *cuivre*, & dont on ſe ſert préſentement plus particulierement pour ſignifier le *cuivre jaune*, ſe dit encore du métal dont on fait des cloches, & qu'on nomme auſſi *bronze*. Ce métal ſe fait le plus communément avec dix parties de cuivre rouge & une partie d'étain; on y ajoûte auſſi un peu de zinc.

L'*airain* de Corinthe a eu beaucoup de réputation parmi les Anciens. Le conſul Mummius ayant ſaccagé & brûlé Corinthe 146 ans avant J. C. on dit que ce précieux métal fut formé de la prodigieuſe quantité d'or, d'argent & de cuivre dont cette ville étoit remplie, & qui ſe fondirent enſemble dans cet incendie. Les ſtatues, les vaſes, &c. qui étoient faits de ce métal, étoient d'un prix ineſtimable. Ceux qui entrent dans un plus grand détail, le diſtinguent en trois ſortes: l'or étoit le métal dominant de la premiere eſpece; l'argent de la ſeconde; & dans la troiſieme, l'or, l'argent & le cuivre, étoient en égale quantité.

Il y a pourtant une difficulté au ſujet du cuivre de Corinthe; c'eſt que quelques Auteurs diſent que ce métal étoit fort recherché avant le ſac de Corinthe par les Romains; ce qui prouveroit que le cuivre de Corinthe n'étoit point le produit des métaux fondus confuſément dans l'incendie de cette ville, & que les Corinthiens avoient poſſédé particulierement l'art de compoſer un métal où le cuivre dominoit, & qu'on nommoit pour cela *cuivre de Corinthe*. *V.* CUIVRE.

L'*airain* ou *cuivre jaune* eſt moins ſujet à verdir que le cuivre rouge: il eſt auſſi plus dur, c'eſt de tous les métaux le plus dur: c'eſt ce qui a fait qu'on s'en eſt ſervi pour exprimer la dureté; on dit *un ſiecle d'airain*, *un front d'airain*, &c. Les limes qui ne peuvent plus ſervir à l'airain ſont encore bonnes pour limer le fer; ce qui prouve que le fer eſt moins dur que l'*airain*. (*M*)

AIRE, *area*, ſ. f. Une *aire* eſt proprement une ſurface plane ſur laquelle on marche. *Voyez* PLAN.

Le mot Latin *area*, d'où vient *aire*, ſignifie proprement le lieu où l'on bat le blé; il eſt dérivé de *arere*, être ſec.

AIRE, *en Géometrie*, eſt la ſurface d'une figure rectiligne, curviligne ou mixtiligne, c'eſt-à-dire l'eſpace que cette figure renferme. *Voyez* SURFACE, FIGURE, &c.

Si une *aire*, par exemple un champ, a la figure d'un quarré dont le côté ſoit de 40 pies, cette *aire*

aura 1600 piés quarrés, ou contiendra 1600 petits quarrés dont le côté ſera d'un pié. *Voyez* QUARRÉ, MESURE.

Ainſi, trouver l'*aire* ou la ſurface d'un triangle, d'un quarré, d'un parallélogramme, d'un rectangle, d'un trapeze, d'un rhombe, d'un polygone, d'un cercle ou d'une autre figure, c'eſt trouver combien cette *aire* contient de piés, de pouces & de lignes quarrés. Quant à la maniere de faire cette réduction d'une ſurface en ſurfaces partielles quarrées, *voyez* TRIANGLE.

Pour meſurer un champ, un jardin, un lieu entouré de murs, fermé de haies, ou terminé par des lignes, il faut prendre les angles qui ſe trouvent dans le contour de ce lieu, les porter ſur le papier, & réduire enſuite l'*aire* compriſe entre ces angles & leurs côtés en arpens, *&c.* en ſuivant les méthodes preſcrites pour la meſure des figures planes en général. *Voyez* FAIRE *ou* LEVER *un plan.* (*E*).

Si du centre du ſoleil on conçoit une ligne tirée au centre d'une planete, cette ligne engendrera autour du ſoleil des *aires* elliptiques proportionnelles aux tems. Telle eſt la loi que ſuivent les planetes dans leur mouvement autour du ſoleil : ainſi le ſoleil étant ſuppoſé en S, & une planete en A, (*Planche d'Aſtronomie, fig. 61. n°. 2*) ſi cette planete parvient en B dans un tems quelconque donné, le rayon vecteur A S aura formé dans ce mouvement l'*aire* ASB : ſoit enſuite la même planete parvenue en P, & ſoit pris le point D, tel que l'*aire* P S D ſoit égale à l'*aire* A S B ; il eſt certain par la propoſition précédente, qu'elle aura parcouru les arcs P D & A B dans des tems égaux. *Voyez* PLANETE & ELLIPSE.

Le célebre Newton a démontré que tout corps qui dans ſon mouvement autour d'un autre, ſuit la loi dont nous venons de parler, c'eſt-à-dire, que tout corps qui décrit autour d'un autre corps des *aires* proportionnelles au tems, gravite ou tend vers ce corps. *Voyez* GRAVITATION & PHILOSOPHIE NEWTONNIENNE. (*O*)

AIRE, *terme d'Architecture*, eſt une place ou ſuperficie plane & horiſontale ſur laquelle l'on trace un plan, une épure, *&c.* *Voyez* ÉPURE.

Il ſe dit encore d'un enduit de plâtre dreſſé de niveau pour tracer une épure ou quelque deſſein.

AIRE *de plancher*, ſe dit de la charge qu'on met ſur les ſolives d'un plancher, d'une couche de plâtre par pour recevoir le carreau.

AIRE *de moilon* ; c'eſt une petite fondation au rez-de-chauſſée, ſur laquelle on poſe des lambourdes, du carreau de pierre, de marbre, ou dalles de pierre : c'eſt ce que Vitruve entend par *ſtatumen.*

AIRE *de chaux & de ciment* ; c'eſt un maſſif en maniere de chape pour conſerver le deſſus des voûtes qui ſont à l'air, comme il en a été fait un ſur l'Orangerie de Verſailles.

AIRE *de recoupes* ; c'eſt une épaiſſeur d'environ huit à neuf pouces de recoupes de pierre pour affermir les allées des jardins. (*P*)

AIRE *de pont* ; c'eſt le deſſus d'un pont ſur lequel on marche, pavé ou non pavé.

AIRE *d'un baſſin* ; c'eſt un maſſif d'environ un pié d'épaiſſeur fait de chaux & de ciment avec des cailloux ou un corroi de glaiſe pavé par-deſſus, ce qui fait le fond du baſſin. Cette *aire* ſe conſerve long-tems pourvû que la ſuperficie de l'eau s'écoule aiſément ; quand le tuyau de décharge eſt trop menu, l'eau ſuperflue regorgeant ſur les bords, delaye le terrein ſur lequel eſt aſſis le baſſin, & le fait périr. (*K*)

AIRE. C'eſt, *en œconomie ruſtique*, le nom que l'on donne à la ſurface des granges, des poulailliers, des colombiers, des toits à porc, des bergeries, des vinées, *&c.* ſur laquelle on marche.

L'*aire* de la grange d'une grande ferme eſt percée d'une porte charretiere au moins, quelquefois de deux. Pour faire l'aire on commence par labourer le terrein ; on enleve un demi pié de terre ; on lui ſubſtitue de la glaiſe paitrie & rendue ferme. On étend bien cette glaiſe ; on a ſoin que ſa ſurface garde le niveau.

On laiſſe eſſuyer la terre ; on la bat à trois ou quatre repriſes avec une batte de Jardinier. *V.* BATTE. On n'y laiſſe point de fentes ; on l'applanit bien avec un gros cylindre de pierre fort peſant. On ne prend pas toûjours cette précaution. C'eſt ſur cette *aire* qu'on bat le blé.

Pour l'aire des bergeries, il ne faut pas la faire de niveau ; il faut qu'elle ſoit un peu en pente, afin d'avoir la commodité de la nettoyer ; du reſte ſans pierre & bien battue.

Celle des toits à porc doit être pavée, ſans quoi les cochons la fouilleront.

AIRE (*Jardinage.*) eſt un terrein plein & uni ſur lequel on ſe promene, tel que ſeroit la place d'un parterre, d'un potager, le fond d'un boulingrin, & autres. (*K*)

AIRE, ſ. f. *nidus*, eſt le nid ou l'endroit qu'habitent les grands oiſeaux de proie, tel que l'aigle, le faucon, l'autour, *&c.* Ces oiſeaux ſe retirent & élevent leurs petits dans les rochers les plus eſcarpés, ou ſur les arbres les plus élevés ; ils y conſtruiſent des *aires* qui ont juſqu'à une toiſe quarrée d'étendue, & qui ſont faites avec des bâtons aſſez gros, & des peaux des animaux qu'ils ont dévorés. *Voyez* AIGLE. (*I*)

Article VIII. de l'Ordonnance de Louis XIV. du mois d'Août 1669. (*Chaſſe.*) il eſt dit : « Défendons » à toutes perſonnes de prendre dans nos forêts, » garennes, buiſſons & plaiſirs, aucunes *aires* d'oi- » ſeaux de quelque eſpece que ce ſoit ; & en tout » autre lieu les œufs de cailles, perdrix & faiſans, » à peine de 100 livres pour la premiere fois, 200 » livres pour la ſeconde, & du foüet & banniſſe- » ment à ſix lieues de la forêt pendant cinq ans, » pour la troiſieme ».

AIRE, *en terme de Vannier*, c'eſt un endroit plein dans un ouvrage de faiſſerie, qui commence à la torche & monte juſqu'à une certaine diſtance ; ce qui ſe fait en tournant un brin d'oſier autour de chaque pé. *Voyez* FAISSERIE, TORCHE, PÉ.

* AIRE (*Géog.*) ville de France dans la Gaſcogne ſur l'Adour. *Long. 17. 49. lat. 43. 47.*

* AIRE, (*Géog.*) ville des Pays-Bas, comté d'Artois. *Long. 20. 3'. 28''. lat. 50d. 38'. 18''.*

AIRELLE, ſ. f. *ou* MIRTILLE, ſ. m. (*Hiſt. nat*) en Latin *vitis Idæa*, plante dont la fleur eſt d'une ſeule feuille en forme de cloche ou de grelot. Il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit mou ou une baie pleine de ſuc creuſée en forme de nombril : cette baie eſt remplie de ſemences ordinairement aſſez menues. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* AIRES, ſ. f. ce ſont dans les marais ſalans le nom qu'on donne aux plus petits des baſſins quarrés dans leſquels le fond de ces marais eſt diſtribué. Les *aires* ou *œillettes*, car on leur donne encore ce dernier nom, ont chacune 10 à 12 piés de largeur ſur 15 de longueur ou environ : elles ſont ſéparées par de petites digues de treize à quatorze pouces de large ; & on retire dix-huit à vingt livres de ſel par an d'une *aire* ou *œillette*, tous frais faits.

AIRES, *Manege.* *Voyez* AIRS.

* AIRÈS, fête qu'on célébroit à Athenes en l'honneur de Cerès & de Bacchus, en leur offrant les prémices de la récolte du blé & du vin. Elle ſe nommoit auſſi *Aloes.* *Voyez* ALOES.

AIROMETRIE, ſ. f. eſt la ſcience des propriétés

de l'air. *Voyez* AIR. Ce mot eſt compoſé d'ἀὴρ, *air*, & de μέτρεω, *meſurer*.

L'*airométrie* comprend les lois du mouvement, de la peſanteur, de la preſſion, de l'élaſticité, de la raréfaction, de la condenſation, *&c.* de l'air. *V.* ELASTICITÉ, RARÉFACTION, *&c.*

Le mot d'*airométrie* n'eſt pas fort en uſage; & on appelle ordinairement cette branche de la Phyſique la *pneumatique*. *Voyez* PNEUMATIQUE.

M. Wolf, Profeſſeur de Mathématique à Hall, ayant réduit en démonſtrations géométriques pluſieurs des propriétés de l'air, publia le premier à Leipſic en 1709. les élémens de l'*airométrie* en Allemand, & enſuite plus amplement en Latin; & ces élémens d'*airométrie* ont depuis été inſérés dans le cours de Mathématiques de cet Auteur en 5. volumes *in*-4°. à Geneve. (*O*)

AIRS, ſ. m. pl. *en terme de Manége*, ſont tous les mouvemens, allures & exercices qu'on apprend au cheval de manége. *Voyez* MANEGE, ACADÉMIE, CHEVAL.

Le pas naturel d'un cheval, le trot & le galop, ne ſont point comptés au nombre des airs de manége, qui ſont les balotades, les croupades, les caprioles, les courbettes & demi-courbettes, les falcades, le galop gaillard, le demi-air ou meſair, le pas, le ſaut, les paſſades, les peſades, les piroüettes, le répolon, le terre à terre, les voltes & demi-voltes. *Voyez les explications de tous ces airs à leurs lettres reſpectives.*

Quelques Auteurs prennent les *airs* dans un ſens plus étendu, & les diviſent en *bas* & *relevés*: les *airs bas* ſont la démarche naturelle du cheval, telle que le pas, le trot, le galop & le terre à terre: les *airs élevés* ſont ceux par leſquels le cheval s'éleve davantage de terre. Un cheval qui n'a point d'*air* naturel, eſt celui qui plie fort peu les jambes en galopant. On dit: ce cavalier a bien rencontré l'*air* de ce cheval, & il manie bien terre à terre: ce cheval prend l'*air* des courbettes, ſe préſente bien à l'*air* des caprioles, pour dire qu'il a de la diſpoſition à ces ſortes d'*airs*. Les courbettes & les *airs* mettent parfaitement bien un cheval dans la main, le rendent léger du dedans, le mettent ſur les hanches. Ces *airs* le font arrêter ſur les hanches, le font aller par ſauts, & l'aſſûrent dans la main. Il faut ménager un cheval qui ſe préſente de lui-même aux *airs* relevés, parce qu'ils le mettent en colere quand on le preſſe trop. (*V*)

AIS, ſ. m. (*Menuiſ. Charpen.*) planche de chêne ou de ſapin à l'uſage de la Menuiſerie: on nomme les ais *entrevouts* lorſqu'ils ſervent à couvrir les eſpaces des ſolives, & qu'ils en ont la longueur ſur neuf ou dix pouces de large & un pouce d'épaiſſeur. Cette maniere de couvrir les entrevouts étoit fort en uſage autrefois: mais on ſe ſert à préſent de lattes que l'on ourdit de plâtre deſſus & deſſous; cela rend les planchers plus ſourds, & empêche la pouſſiere de pénétrer; ce qu'il eſt preſqu'impoſſible d'éviter dans l'uſage des *ais* de planches, qui ſont ſujets à ſe fendre ou gercer: ces entrevouts de plâtre ne ſervent même aujourd'hui que pour les chambres en galetas: on plafonne preſque toutes celles habitées par les maîtres; ce qui occaſionne la ruine des planchers; les Charpentiers trouvant par-là occaſion d'employer du bois verd rempli de flaches & d'aubiers; au lieu qu'on voit preſque tous les planchers des bâtimens des derniers ſiecles ſubſiſter ſans affaiſſement; le bois étant apparent, ayant une portée ſuffiſante, étant bien écarri, quarderoné ſur les arrêtes & les entrevouts, garni d'*ais* bien dreſſés & corroyés, ornés de peintures & ſculptures, ainſi que ſont celles de la grande galerie du Luxembourg à Paris.

AIS *de bois de bâteau*; ce ſont des planches de chêne ou de ſapin qu'on tire des débris des bâteaux déchirés, & qui ſervent à faire des cloiſons légeres, lambriſſées de plâtre des deux côtés pour empêcher le bruit & le vent, pour ménager la place & la charge dans les lieux qui ont peu de hauteur de plancher. *Voyez* CLOISON *à claire voie*. (*P*)

AIS, outil *de Fondeur en ſable*; c'eſt une planche de bois de chêne d'environ un pouce d'épaiſſeur: cette planche ſert aux Fondeurs pour poſer les chaſſis dans leſquels ils font le moule. *Voyez* FONDEUR EN SABLE, *& la fig. 17. Pl. du Fondeur en ſable.*

AIS, *uſtenſile d'Imprimerie*; c'eſt une planche de bois de chêne de deux piés de long ſur un pié & demi de large, & de huit à dix lignes d'épaiſſeur, unie d'un côté, & traverſée de l'autre de deux barres de bois poſées à deux ou trois pouces de chaque extrémité. On ſe ſert d'*ais* pour tremper le papier, pour le remanier, pour le charger après l'avoir imprimé. Il y a à chaque preſſe deux *ais*; un ſur lequel eſt poſé le papier préparé pour l'impreſſion, & l'autre pour recevoir chaque feuille imprimée.

Les Compoſiteurs ont auſſi des *ais* pour deſſerrer leurs formes à diſtribuer & mettre leurs lettres. (*V.* FORME.) Mais le plus ſouvent ils ne ſe ſervent que de *demi-ais*: deux de ces *demi-ais* ſont de la grandeur d'un *grand ais*.

AIS, *terme de Paumier*; c'eſt une planche maçonnée dans le mur à l'extrémité d'un tripot ou jeu de paume, qu'on appelle *quarré*. L'*ais* eſt placé préciſément dans l'angle du jeu de paume qui touche à la gallerie, & dans la partie du tripot où eſt placé le ſerveur. Les tripots ou jeux de paume qu'on appelle des *dedans*, n'ont point d'*ais*. Quand la balle va frapper de volée dans l'*ais*, ce qui ſe connoît par le ſon de la planche, le joüeur qui l'a pouſſée gagne un quinze. *Voyez* JEU DE PAUME.

AIS *à preſſer* ou mettre les livres en preſſe, *outil des Relieurs*; ils doivent être de bois de poirier. Il en faut de différente grandeur, c'eſt-à-dire, pour in-folio, in-4°, in-8°, in-12 & in-18. *Voyez Plan. I. de la Reliûre, fig. V.*

Quand on ne trouve point de poirier, on prend du bois de hêtre.

Ais à endoſſer, ce ſont de petites planches de hêtre bien polies, dont un des côtés dans la largeur eſt rond, l'autre eſt quarré. On met une de ces planches entre chacun des volumes qui ſont tous tournés du même ſens, lorſqu'ils ſont couchés & qu'on ſe prépare à les mettre en preſſe pour y faire le dos, le côté quarré de la planche tout joignant le bout des ficelles de la couture; enſorte que ces planches preſſant un peu plus le bord des livres, ſervent à faire ſortir le dos en rond. Il y en a pour toutes les formes de livre. *Voyez Plan. I. fig. F.*

Ais à fouetter; il y a des planches toutes ſemblables pour fouetter, mais plus larges que les précédentes. On dit *ais à fouetter*. *Voyez Pl. I. fig. G.*

Ais à rogner, ce ſont de petites planches qui ſervent aux Relieurs à maintenir les livres qu'ils veulent rogner dans la preſſe. *Voyez* ROGNER, FOUETTER, *&* ENDOSSER.

AIS *feuillé*, *en terme de Vitrerie* ou *Planche à la ſoudure*, eſt un ais qui ſert à couler l'étain pour ſouder.

AIS *du corps*, partie du bois du *métier des étoffes en ſoie*. Ce ſont deux petites planches oblongues percées d'autant de trous que l'exige le nombre des mailles du corps, ou des maillons ou des aiguilles.

Elles ont quatre cens trous chacune pour les métiers de 400 cordes & 600 trous pour les métiers de 600 cordes: il y a huit trous dans la largeur pour les métiers de 400, & il y en a 10 pour les métiers de 600. Leur uſage eſt de tenir les mailles de corps & les arcades dans la direction qu'elles doivent avoir. *V. Pl. 6*, n°. 7, *la Pl. eſt un des ais du corps.*

AIS *en Serrurerie*. C'eſt un outil à l'uſage de la Ser-

rurerie en ornement. Sa forme eſt bien ſimple; ce n'eſt proprement qu'un morceau de bois, d'un pouce ou un pouce & demi d'épaiſſeur, oblong, porté ſur deux piés, percé à ſa ſurface de trous ronds & concaves, qui ſervent à l'ouvrier pour emboutil des demi-boules. *Voyez Serrur. Pl. 15. fig. M.*

Ais *à coller*, bout de planche d'un bois léger & uni, qui a la forme de la moitié d'un cercle dont on auroit enlevé un petit ſegment, enſorte que les deux arcs terminés par la corde de ce ſegment & par le diametre fuſſent égaux de part & d'autre. Ces *ais* ſont à l'uſage de ceux qui peignent en éventail; c'eſt là-deſſus qu'ils collent leurs papiers, ou peaux; ces papiers ou peaux ne ſont collés que ſur les bords de l'ais. *Voyez de ces ais Pl. de l'évantailliſte. 11. 12. 13. 14.*

AISANCE, ſ. f. *en terme de Pratique*, ſe dit d'un ſervice ou d'une commodité qu'un voiſin retire d'un autre, en vertu de titres ou de poſſeſſion immémoriale, ſans qu'il en revienne aucun fruit à cet autre voiſin; comme la ſouffrance d'un paſſage ſur ſes terres, d'un égoût, *&c.* Ce terme eſt ſynonyme à *ſervitude. Voyez* SERVITUDE. (*H*)

AISANCE, ſ. f. (*Architect.*) ſiége de commodité propre & commode, que l'on place attenant une chambre à coucher, une ſalle de compagnie, cabinet, *&c.* à la faveur d'une ſoupape que l'on y pratique aujourd'hui, ce qui leur a fait donner le nom d'*aiſance* ou de *lieux à ſoupape*, auſſi bien qu'à la piece qui contient ce ſiége; il s'en fait de marbre & de pierre de lierre que l'on revêt de menuiſerie ou de marqueterie, orné de bronze, tel qu'on en voit aux Hôtels de Talmont, de Villars, de Villeroy, & ailleurs.

Ces ſortes de pieces ſont partie des garde-robes; & lorſque l'on ne peut, faute d'eau, y pratiquer des ſoupapes, on y tient ſeulement des chaiſes percées.

On donne le nom de *Latrines* aux lieux domeſtiques. *Voyez* LATRINES. (*P*)

AISAY-LE-DUC, (*Géog.*) ville de France en Bourgogne, Bailliage de Chatillon.

AISEMENT, *Garde-robe*, ſ. m. (*Marine.*) L'éperon ſert d'*aiſement* aux Matelots; mais on en fait dans les Galeres & ailleurs pour les Officiers. (*Z*)

* AISNAY-LE-CHASTEAU, (*Géog.*) ville de France dans la Généralité de Bourges.

* AISNE, (*Géog.*) riviere de France, qui a ſa ſource en Champagne, & ſe joint à l'Oiſe vers Compiegne.

AISSADE *de poupe.* (*Marine.*) c'eſt l'endroit où la poupe commence à ſe rétrécir, & où ſont auſſi les Radiers. *Voyez* POUPE & RADIER. (*Z*)

* AISSANTES, ſ. f. pl. *ou* AISSIS *ou* BARDEAUX, ſ. m. pl. c'eſt le nom que les Couvreurs donnent à de très-petits ais faits de douves, ou d'autres bouts de planches minces dont on couvre les chaumieres à la campagne. Cette couverture eſt légere. On s'en ſert auſſi pour les hangards, ſur-tout quand la tuile eſt rare. Il faut que les aiſſantes ſoient ſans aubier, ſans quoi elles ſe pourriront. Elles demandent beaucoup de clous. Il ne ſeroit pas mal de les peindre. On regagne toutes ces petites dépenſes ſur la groſſe charpente qui peut être moins forte.

AISSELLE, ſ. f. *Anatom.* cavité qui eſt ſous la partie la plus élevée du bras. *Voyez* BRAS. Ce mot eſt un diminutif d'*axis*, & ſignifie *petit axe. Voyez* AXE.

Les abſcès dans les aiſſelles ſont ordinairement dangereux, à cauſe de la quantité des vaiſſeaux ſanguins, lymphatiques, & des nerfs qui forment beaucoup de plexus autour de cette partie. Les anciennes Lois ordonnoient de pendre les criminels impuberes par deſſous les *aiſſelles*. *V.* PUBERTÉ, *&c.* (*L*)

Il y a des perſonnes en qui la ſueur ou la tranſpiration des aiſſelles de même que celle des aines, eſt puante: on en peut corriger la puanteur, ſelon Paul Eginette, de cette façon: prenez alun liquide, deux parties; myrrhe, une partie diſſoute dans du vin: lavez ſouvent les aiſſelles avec ce mêlange.

Ou bien prenez de la litharge calcinée & éteinte dans du vin odoriférant, & battez-la en y ajoûtant un peu de myrrhe, juſqu'à ce qu'elle ait acquis la conſiſtance du miel.

Ou bien prenez litharge d'argent, ſix gros; myrrhe, deux gros; amome, un gros, que vous arroſerez avec du vin.

Enfin, prenez alun liquide, huit gros; amome, myrrhe, lavande, de chacun quatre gros; broyez-les avec du vin. Paul Eginete, *Chap. xxxvj. lib. III.* (*N*)

AISSELLE, (*Jardinage.*) ſe dit encore des tiges qui s'élevent & qui ſortent des côtés du maître brin, en ſe fourchant & ſe ſubdiviſant en d'autres branches qui ſont moindres; elles produiſent à leur extrémité des boutons foibles qu'il faut retrancher, afin de laiſſer toute la ſeve au maître brin qui en devient plus beau; coupez ces branches avec l'ongle, ou aux ciſeaux, au-deſſous du fourchon, ſans l'écarter. (*K*)

AISSELLE DES PLANTES, *Ala*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) c'eſt le petit eſpace creux qui ſe trouve à la jonction des feuilles ou des rameaux avec la branche ou la tige; il en ſort de nouvelles pouſſées, & quelquefois des fleurs. Dans ce cas, on dit que les fleurs naiſſent dans les *aiſſelles* des feuilles. (*I*)

AISSELIER, ſ. m. *chez les Charpentiers*; on entend par un *aiſſelier* une piece de bois ou droite ou arcuée, terminée par deux tenons, dont l'un a ſa mortoiſe dans une des deux pieces de bois aſſemblées de maniere qu'elles forment un angle à l'endroit de leur aſſemblage, & dont l'autre tenon a ſa mortoiſe dans l'autre de ces deux pieces de bois. Ainſi les deux pieces & l'*aiſſelier* forment un triangle dont l'*aiſſelier* eſt la baſe, & dont les parties ſupérieures des pieces aſſemblées forment les côtés. L'*aiſſelier* eſt employé pour fortifier l'aſſemblage des deux pieces, & pour empêcher que celle qui eſt horiſontale ne ſe ſépare de celle qui eſt perpendiculaire, ou verticale, ſoit par ſon propre poids, ſoit par les poids dont elle ſera chargée. Ainſi, *planc. II. des ardoiſes, fig. 1.* la piece de bois oppoſée à l'angle *K*, dans la *machine*, eſt un *aiſſelier*. Il ſuffit de cet exemple, pour reconnoître l'*aiſſelier* toutes les fois qu'il ſe rencontrera dans les autres figures. *Voyez auſſi les Planches de Charpente.*

AISSELIERS, on donne auſſi le nom d'*aiſſeliers*, aux bras d'une roue, lorſqu'ils excedent la circonférence de cette roue, de maniere que la puiſſance appliquée à ces bras, fait mouvoir la roue plus facilement.

AISSES, *Voyez* ESSES.

AISSIEU *d'ancre. Voyez* JAS. *Voyez auſſi* ESSIEU.

AIT *acte*, expreſſion de Palais, eſt une ordonnance qui ſe met au bas des requêtes préſentées par les parties, lorſqu'elles demandent acte de l'emploi qu'elles font d'icelles pour quelques écritures. Par exemple, dans une requête d'emploi pour griefs, l'appellant demande acte que pour griefs, il emploie la préſente requête, & le Rapporteur met au bas d'icelle, *ait acte, & ſoit ſignifié.* (*H*)

* AITMAT, nom que les Arabes donnent à l'antimoine.

* AJUBATIPITA *Braſilienſium*, nom d'un arbriſſeau du Bréſil qui a cinq ou ſix palmes de haut, & dont le fruit eſt ſemblable à l'amande, excepté qu'il eſt noir. On en tire une huile de la même couleur, dont les ſauvages ſe ſervent pour fortifier les articulations.

AJUDANT, ſ. m. terme dont on ſe ſert dans quelques

quelques pays étrangers, pour signifier ce que nous appellons *Aide-de-Camp*. *Voyez* AIDE-DE-CAMP. (*Z*)

* AIUS-LOCUTIUS, *Dieu de la parole*, que les Romains honoroient sous ce nom extraordinaire : mais comme il faut savoir se taire, ils avoient aussi le Dieu du silence. Lorsque les Gaulois furent sur le point d'entrer en Italie, on entendit sortir du bois de Vesta, une voix qui crioit ; *si vous ne relevez les murs de la ville, elle sera prise*. On négligea cet avis ; les Gaulois arriverent, & Rome fut prise. Après leur retraite on se rappella l'oracle, & on lui éleva un autel sous le nom dont nous parlons. Il eut ensuite un Temple à Rome, dans l'endroit même où il s'étoit fait entendre la premiere fois. Ciceron dit au deuxieme livre de la Divination, que quand ce Dieu n'étoit connu de personne, il parloit ; mais qu'il s'étoit tu depuis qu'il avoit un Temple & des autels, & que le Dieu de la parole étoit devenu muet aussi-tôt qu'il avoit été adoré. Il est difficile d'accorder la vénération singuliere que les Payens avoient pour leurs Dieux, avec la patience qu'ils ont eue pour les discours de certains Philosophes : ces Chrétiens qu'ils ont tant persécutés, disoient-ils rien de plus fort que ce qu'on lit dans Ciceron ? Les livres de la Divination ne sont que des traités d'irreligion. Mais quelle impression devoient faire sur les peuples, ces morceaux d'éloquence où les Dieux sont pris à témoin, & sont invoqués ; où leurs menaces sont rappellées ; en un mot, où leur existence est supposée ; quand ces morceaux étoient prononcés par des gens dont on avoit une foule d'écrits philosophiques, où les Dieux & la religion étoient traités de fables ! Ne trouveroit-on pas la solution de toutes ces difficultés dans la rareté des manuscrits du tems des Anciens ? Alors le peuple ne lisoit gueres : il entendoit les discours de ses Orateurs, & ces discours étoient toûjours remplis de piété envers les Dieux ; mais il ignoroit ce que l'Orateur en pensoit & en écrivoit dans son cabinet ; ces ouvrages n'étoient qu'à l'usage de ses amis. Dans l'impossibilité où l'on sera toûjours d'empêcher les hommes de penser & d'écrire, ne seroit-il pas à désirer qu'il en fût parmi nous, comme chez les Anciens ? Les productions de l'incrédulité ne sont à craindre que pour le peuple & que pour la foi des simples. Ceux qui pensent bien savent à quoi s'en tenir ; & ce ne sera pas une brochure qui les écartera d'un sentier qu'ils ont choisi avec examen, & qu'ils suivent par goût. Ce ne sont pas de petits raisonnemens absurdes qui persuadent à un Philosophe d'abandonner son Dieu : l'impiété n'est donc à craindre que pour ceux qui se laissent conduire. Mais un moyen d'accorder le respect que l'on doit à la croyance d'un peuple, & au culte national, avec la liberté de penser, qui est si fort à souhaiter pour la découverte de la vérité, & avec la tranquillité publique, sans laquelle il n'y a point de bonheur ni pour le Philosophe, ni pour le peuple ; ce seroit de défendre tout écrit contre le gouvernement & la religion en langue vulgaire ; de laisser oublier ceux qui écriroient dans une langue savante, & d'en poursuivre les seuls traducteurs. Il me semble qu'en s'y prenant ainsi, les absurdités écrites par les Auteurs, ne feroient de mal à personne. Au reste, la liberté qu'on obtiendroit par ce moyen, est la plus grande, à mon avis, qu'on puisse accorder dans une société bien policée. Ainsi partout où l'on n'en joüira pas jusqu'à ce point-là, on n'en sera peut-être pas moins bien gouverné : mais à coup sûr, il y aura un vice dans le gouvernement partout où cette liberté sera plus étendue. C'est-là, je crois, le cas des Anglois & des Hollandois : il semble qu'on pense dans ces contrées, qu'on ne soit pas libre, si l'on ne peut être impunément effréné.

AJUSTE, *Voyez* AYUSTE.

AJUSTEMENT, s. m. se dit en général de tout ce qui orne le corps humain en le couvrant ; il s'entend *en Peinture*, non-seulement des draperies ou vêtemens de mode & de fantaisie, mais encore de la façon d'orner les figures, soit en les ceignant de chaînes d'or, ou d'autres riches ceintures, soit en les habillant de légeres étoffes, en les coëffant de diadèmes de belle forme, ou de voiles singulierement liés avec des rubans, en relevant leurs cheveux, ou les laissant pendre galamment ; enfin en les ornant de colliers, de brasselets, *&c.* (*R*).

AJUSTER, *Voyez* AYUSTER.

AJUSTER *un œillet*, (*Jardinage.*) c'est arranger à la main ses feuilles, de maniere qu'elles se trouvent si bien disposées que l'œillet en paroisse plus large. On fait ce travail quand la fleur est toute épanoüie. (*K*)

AJUSTER *un cheval* (*Manége.*) c'est lui apprendre son exercice en lui donnant la grace nécessaire.

AJUSTER *un fer*, (*Maréchalerie.*) c'est le rendre propre au pied du cheval. (*V*)

AJUSTER, *en terme de Balancier*, c'est rendre les poids conformes aux poids étalonnés ou à l'étalon.

AJUSTER, *en terme de Bijoutier*, c'est remplir les vuides d'une piece, tabatiere ou autre, de morceaux de pierres fines, de cailloux, de coquillages, *&c.* & pour ainsi dire la marqueter.

AJUSTER *carreaux*, (*terme d'ancien Monnoyage.*) c'étoit couper avec des ciseires les angles ou pointes des pieces de métal qui alors étoient préparées en quarré pour être ensuite arrondies.

AJUSTER, se dit, *dans les Manufactures de soie*, des lisses qui ne doivent être ni plus élevées ni plus basses que l'ouvrage ne le comporte. *Ajuster*, c'est leur donner cette disposition. Il est impossible de faire de bel ouvrage, quand les lisses sont mal *ajustées* ; parce qu'alors les parties de la chaîne se séparent mal. Il n'est même pas possible de travailler, quand elles sont très-mal *ajustées*. *Voyez* LISSE.

AJUSTEURS (*à la Monnoie.*) ne peuvent, non-plus que les Monnoyeurs, être reçûs, s'ils ne sont d'estoc & ligne. Leur fonction est de donner aux flancs le poids qu'ils doivent avoir. Leur droit, de deux sols pour l'or, un sol pour l'argent & le billon ; lequel droit ils partagent entre eux.

AJUSTOIRE, s. m. (*à la Monnoie.*) est une balance qui sert aux ajusteurs à déterminer si le flanc à monnoyer est du poids fixé, s'il est fort ou foible ; les flancs qui sont d'un poids au-dessous sont ciseillés pour ensuite être remis à la fonte ; ceux qui sont trop forts sont limés & diminués par leur surface avec une écoüane. *Voyez* FLANC, CISAILLER, ECOUANE.

AJUTAGE *ou* AJOUTOIR, s. m. (*Fontainier.*) Les *ajutages* ou *ajoutoirs* sont des cylindres de fer-blanc ou de cuivre percés de plusieurs façons, lesquels se vissent sur leur écrou que l'on soude au bout d'un tuyau montant appellé *souche*.

Il y a deux sortes d'*ajutages*, les *simples* & les *composés* ; les *simples* sont ordinairement élevés en cone & percés d'un seul trou.

Les *composés* sont applatis en-dessus & percés sur la platine de plusieurs trous, de fentes, ou d'un faisceau de tuyaux qui forment des gerbes & des girandoles.

Parmi les *ajutages composés*, il y en a dont le milieu de la superficie est tout rempli, & qui ne sont couverts que d'une zône qui les entoure ; on les appelle *ajoutoirs à l'épargne*, parce qu'on prétend qu'ils dépensent moins d'eau, & que le jet en paroit plus gros. On fait prendre aux ajoutoirs plusieurs figures, comme de gerbes, de plumes, d'évantails, soleils, girandoles, bouillons. *Voyez* PLUIES, EVANTAILS, GIRANDOLES, BOUILLONS, SOUCHE. (*K*).

Il s'ensuit de ce qui précede, que c'est la diffé-

rence des *ajutages* qui met de la différence dans les jets. Ainſi le même tuyau d'eau peut fournir autant de jets différens qu'on y place de différens *ajutages*.

Si on veut ſavoir quels *ajutages* ſont les meilleurs, Mariotte aſſûre, conformément à l'expérience, qu'un trou rond, égal & poli, à l'extrémité d'un tube, donne un jet plus élevé que ne feroit un *ajutage* cylindrique ou même conique; mais que des deux derniers le conique eſt le meilleur. *Voyez Trait. du mouvem. des Eaux, Part. IV. Philoſoph. tranſact. n°. 181. p. 121. Voyez* auſſi dans les œuvres de M. Mariotte le Traité intitulé, *Regles pour les jets d'eau*, qui eſt ſéparé de ſon Traité du mouvement des eaux, & dans lequel on trouve toutes les tables pour les dépenſes d'eaux par différens ajutages, pour les ajutages répondans aux différens réſervoirs, *&c.* Voici une des tables qu'il nous donne ſur cela.

Tables des dépenſes d'eau pendant une minute par différens ajutages ronds, l'eau du réſervoir étant à 12 pieds de hauteur.

Pour l'ajutage d'une ligne de diametre,	1 pinte $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{18}$.
Pour 2 lignes, . .	6 pintes $\frac{2}{9}$.
Pour 3 lignes, . .	14 pintes.
Pour 4 lignes, . .	25 pintes à peu-près.
Pour 5 lignes, . .	39 pintes à peu-près.
Pour 6 lignes, . .	56 pintes.
Pour 7 lignes, . .	76 pintes $\frac{1}{4}$.
Pour 8 lignes, . .	110 pintes $\frac{2}{3}$.
Pour 9 lignes, . .	126 pintes.

Si on diviſe ces nombres par 14, le quotient donnera les pouces d'eau: ainſi 126 diviſés par 14 ſont 9 pouces, *&c.* (*O*)

AJUTANT *ou* ADJUTANT & AJUTANT CANONNIER; c'eſt-à-dire, *en terme de Marine*, Aide-Pilote & Aide-Canonnier. On ſe ſert rarement de ce terme, & l'on préfere celui d'*aide*. (*Z*)

* AIX, (*Géog.*) ville de France en Provence, dont elle eſt la capitale, près de la petite riviere d'Arc. *Long.* 23ᵈ 6′ 34″. *lat.* 43ᵈ 31′ 35″.

* AIX, (*Géog.*) ville de Savoye ſur le lac de Bourget. *Long.* 23. 34. *lat.* 45. 40.

* AIX, (*Géog.*) petite ville de France dans le Limoſin, ſur les confins de la Marche.

* AIX-LA-CHAPELLE, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie au Duché de Juliers. *Long.* 23. 55. *lat.* 51. 55.

* AIZOON, plante aquatique qui reſſemble à l'aloës ordinaire, ſinon qu'elle a la feuille plus petite & épineuſe par le bord; il s'éleve du milieu, des eſpeces de tuyaux ou gaines diſpoſées en pattes d'écreviſſe, qui s'ouvrent & laiſſent paroître des fleurs blanches à trois feuilles, qui ont en leur milieu de petits poils jaunes. Sa racine eſt fibreuſe, longue, ronde, blanche, ſemblable à des vers. Elle croît dans les marais: elle contient beaucoup d'huile & de phlegme, peu de ſel. Elle rafraîchit & épaiſſit les humeurs; on s'en ſert en application extérieure.

AK AL

* AKISSAR *ou* AK-HISSAR, (*Géog.*) ville d'Aſie dans la Natolie, ſur la riviere Hermus. *Long.* 46. *lat.* 38. 50.

AKOND, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) terme de relations, Officier de Juſtice en Perſe qui juge des cauſes des veuves & des orphelins, des contrats & autres affaires civiles. Il eſt le grand Maître de l'école de Droit, & c'eſt lui qui en fait leçon aux Officiers ſubalternes. Il a des députés dans toutes les Cours du Royaume; & ce ſont ces députés aſſiſtés d'un Sadra, qui font tous les contrats. (*G*)

* AL, particule qui ſignifie dans la Grammaire Arabe *le* ou *la*. Elle s'emploie ſouvent au commencement d'un nom pour marquer l'excellence. Mais les Orientaux diſant *les montagnes de Dieu* pour déſigner des montagnes d'une hauteur extraordinaire, il pourroit ſe faire que *al* fût employé par les Arabes dans le même ſens; car en Arabe *alla* ſignifie *Dieu*: ainſi *Alchimie* ce ſeroit *la Chimie de Dieu*, ou *la Chimie par excellence*. Nous avons donné la ſignification de cette particule, parce qu'elle entre dans la compoſition de pluſieurs noms François; quant à l'étymologie des mots *Alchimie*, *Algebre* & autres dont nous venons de parler, nous n'y ſommes nullement attachés. Quoique nous ne mépriſions pas la ſcience étymologique, nous la mettons fort au-deſſous de cette partie de la Grammaire, qui conſiſte à marquer les différences délicates des mots qui dans l'uſage commun, & ſurtout en Poëſie, ſont pris pour ſynonymes, mais qui ne le ſont pas. C'eſt ſur cette partie que feu M. l'Abbé Girard a donné un excellent eſſai. Nous avons fait uſage de ſon livre par-tout où nous en avons eu occaſion, & nous avons tâché d'y ſuppléer par nous mêmes en pluſieurs endroits où M. l'Abbé Girard nous a manqué. La continuation de ſon ouvrage ſeroit bien digne de quelque membre de l'Académie Françoiſe. Il reſte beaucoup à faire encore de ce côté, comme nous le montrerons à l'*article* SYNONYME. On n'aura un excellent Dictionnaire de Langue que quand la métaphyſique des mots ſe ſera exercée ſur tous ceux dont on uſe indiſtinctement, & qu'elle en aura fixé les nuances.

ALABARI, ſ. m. (*Chimie.*) Il y en a qui ſe ſont ſervi de ce nom pour ſignifier *le plomb*. *V.* PLOMB, SATURNE, AABAM, ACCIB. (*M*)

* ALADULE *ou* ALADULIE, (*Géog.*) province de la Turquie en Aſie, entre Amaſie & la mer Méditerranée, vers le mont Taurus.

* ALAINS, nom d'un ancien peuple de Sarmatie d'Europe. Joſephe dit qu'ils étoient Scythes. Ptolomée les place au-delà du mont Imaüs. Selon Claudien ils occupoient depuis le mont Caucaſe juſqu'aux portes Caſpiennes. Ammien Marcellin les confond avec les Maſſagetes. M. Herbelot les fait venir d'Alan, ville du Turqueſtan, & le Pere Lobineau les établit en Bretagne.

* ALAIS, oiſeau de proie qui vient d'Orient ou du Pérou, & qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la Fauconnerie du Roi. On les appelle auſſi *alethes*.

* ALAIS, (*Géog.*) ville de France dans le bas Languedoc ſur la riviere de Gardon. *Long.* 21. 32. *lat.* 44. 8.

* ALAISE *ou* ALÊSE, ſ. f. linges dont on ſe ſert pour envelopper un malade. L'*alaiſe* eſt faite d'un ſeul lé, de peur que la dureté d'une couture ne bleſſât. Les *alaiſes* ſont ſurtout d'uſage dans les couches & autres indiſpoſitions où il faut réchauffer le malade, ou garantir les matelas ſur lequel il eſt couché.

* ALAMATOU, ſ. m. prune de l'iſle de Madagaſcar. On en diſtingue de deux ſortes: l'une a le goût de nos prunes; toutes deux ont des pepins: mais celle qu'on nomme *alamatou iſſate*, & qui a le goût de la figue, eſt un aliment dont l'excès paſſe pour dangereux.

A LA BOULINE. *Voyez* ALLER LA BOULINE.

ALAMBIC *ou* ALEMBIC, ſ. m. (*Chimie.*) c'eſt un vaiſſeau qui ſert à diſtiller, & qui conſiſte en un matras ou une curcubite garnie d'un chapiteau preſque rond, lequel eſt terminé par un tuyau oblique par où paſſent les vapeurs condenſées, & qui ſont reçûes dans une bouteille ou matras qu'on y a ajuſté,

& qui s'appelle alors *recipient*. *V.* DISTILLATION.

On entend communément par *alambic* l'inſtrument entier qui ſert pour la diſtillation avec tout ce qui en dépend: mais dans le ſens propre, ce n'eſt qu'un vaiſſeau qui eſt ordinairement de cuivre, auquel eſt adapté & exactement joint un chapiteau concave, rond & de même métal, ſervant à arrêter les vapeurs qui s'élevent, & à les conduire dans ſon bec.

La chaleur du feu élevant les parties volatiles de la matiere qui eſt au fond du vaiſſeau, elles ſont reçûes dans le chapiteau, & y ſont condenſées par la froideur de l'air, ou par le moyen de l'eau qu'on applique extérieurement. Ces vapeurs deviennent ainſi une liqueur qui coule par le bec de l'*alambic*, & tombe dans un autre vaiſſeau appellé *récipient*. *Voyez* RÉCIPIENT.

Le chapiteau de l'*alambic* eſt quelquefois environné d'un vaiſſeau plein d'eau froide, & qu'on nomme un *réfrigérent*, quoique dans cette vûe on ſe ſerve aujourd'hui plus communément d'un ſerpentin. *V.* RÉFRIGÉRENT, SERPENTIN, *&c.*

Il y a différentes ſortes d'alambics; il y en a un où le chapiteau & le matras en cucurbite ſont deux pieces ſéparées; & un autre où le chapiteau eſt joint hermétiquement à la cucurbite, *&c. Voyez* CUCURBITE, MATRAS, RÉCIPIENT. (*M*)

* *Voyez Planche III. de Chimie, fig. 1.* un alambic de verre, compoſé d'un matras A & d'un chapiteau B. *Fig. 2.* un alambic de verre, compoſé d'une cucurbite A; d'un chapiteau tubulé B; C tube du chapiteau; D bouchon du tube. *Fig. 3.* un alambic de métal; *d* la cucurbite; *e* le chapiteau avec ſon réfrigérent; *f* le récipient. *Figure 4.* alambics au bain-marie, où ſe font en même tems pluſieurs diſtillations; *i* petit fourneau de fer; *l* bain-marie; *m* ouverture par laquelle on met de l'eau dans le bain-marie à meſure qu'elle s'y conſume; *n n n* chapiteaux des alambics; *o o o* récipiens. *Figure 5.* alambic au bain de ſable ou de cendre; *a* porte du cendrier; *b* porte du foyer; *c* capſule de la cucurbite; *d* le ſable; *e* chapiteau de l'alambic.

A LA MORT, CHIENS, (*cri de Chaſſe.*) on parle ainſi à un chien lorſque le cerf eſt pris.

ALAN, ſ. m. *en Venerie*, c'eſt un gros chien de l'eſpece des dogues.

* ALAN, (*Géog.*) ville de Perſe dans la province d'Alan, dans le Turqueſtan.

* ALAND, (*Géog.*) iſle de la mer Baltique, entre la Suede & la Finlande.

* ALANGUER, (*Géog.*) ville de Portugal dans l'Eſtramadure.

ALANIER, ſ. m. (*Juriſprudence.*) dans quelques anciennes coûtumes eſt le nom qu'on donnoit à des gens qui formoient & élevoient pour la chaſſe des dogues venus d'Eſpagne, qu'on nommoit *alans*. (*H*)

* ALAQUE, ſ. f. *Voyez* PLINTHE *ou* ORLET.

* ALAQUECA, pierre qui ſe trouve à Balagate aux Indes, en petits fragmens polis, auxquels on attribue la vertu d'arrêter le ſang, quand ils ſont appliqués extérieurement.

* ALARBES, c'eſt, ſelon Marmol, le nom qu'on donne aux Arabes voleurs établis en Barbarie.

ALARES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſelon quelques anciens Auteurs, étoient une eſpece de milice chez les Romains; ainſi appellée du mot Latin *ala*, à cauſe de leur agilité & de leur légereté dans les combats.

Quelques-uns veulent que ç'ait été un peuple de Pannonie: mais d'autres, avec plus d'apparence de raiſon, ne prennent *alares* que pour un adjectif ou une épithete qu'on donnoit à la Cavalerie, parce qu'elle étoit toûjours placée aux deux ailes de l'armée; raiſon pour laquelle on appelloit un corps de cavalerie *ala*. *Voyez* AILE, CAVALERIE, *&c.* (*G*)

Muſcles ALAIRES, *muſculi ALARES*, en Anatomie. *Voyez* PTERYGOIDE.

ALARGUER, v. n. *terme de Marine*, qui ſignifie *s'éloigner d'une côte* où l'on craint d'échoüer ou de demeurer *affalé*; mais il ne ſignifie pas *avancer en mer* & prendre le large en ſortant d'un port. *La chaloupe s'eſt alarguée du navire.* (*Z*)

ALARME, ſ. f. ce mot vient de l'Italien *all' arme*, aux armes.

Poſte d'alarme, eſt une eſpace de terrein que le Quartier-Meſtre général ou Maréchal général des Logis aſſigne à un régiment pour y marcher en cas d'alarme.

Poſte d'alarme dans une garniſon, eſt le lieu où chaque régiment a ordre de venir ſe rendre dans des occaſions ordinaires.

Pieces d'alarmes; c'eſt ordinairement quelques pieces de canon placées à la tête du camp, & qui ſont toûjours prêtes à être tirées au premier commandement, ſoit pour donner l'*alarme* aux troupes ou les rappeller du fourage en cas que l'ennemi ſe mette en devoir d'avancer pour attaquer l'armée. (*Q*)

* ALASTOR; c'eſt, ſelon Claudien, un des quatre chevaux qui tiroient le char de Pluton lorſqu'il enleva Proſerpine. Le même Poëte nous apprend que les trois autres s'appelloient *Ophneus*, *Æthon* & *Dyæus*, noms qui marquent tous quelque choſe de ſombre & de funeſte. On donne encore le nom d'*alaſtor* à certains eſprits qui ne cherchent qu'à nuire.

ALATERNE, ſ. m. en Latin *alaternus*, arbriſſeau dont les fleurs ſont d'une ſeule feuille en forme d'entonnoir, & découpées en étoile à cinq pointes. Le piſtil qui ſort du fond de ces fleurs devient dans la ſuite un fruit ou une baie molle, remplie ordinairement de trois ſemences, qui ont d'un côté une boſſe, & de l'autre des angles. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On en fait des haies: on le met en buiſſon dans les plates-bandes des parterres. Si on le veut encaiſſer, on lui donnera un tiers de terre à potager & un tiers de terreau de couche. On emploie ſes feuilles en gargariſme dans les inflammations de la bouche & de la gorge.

* ALATRI, (*Géog.*) ancienne ville d'Italie, dans la campagne de Rome. *Long. 30. 58 lat. 41. 44.*

* ALAVA *ou* ALABA, (*Géog.*) petite province d'Eſpagne; Victoria en eſt la capitale.

* ALAUT *ou* ALT, (*Géog.*) riviere de la Turquie en Europe; elle ſort des montagnes qui ſéparent la Moldavie de la Tranſylvanie, & ſe jette dans le Danube.

A-L'AUTRE, *terme de Marine*; ce mot eſt prononcé à haute voix par l'équipage qui eſt de quart, lorſqu'on ſonne la cloche, pour marquer le nombre des horloges du quart; & cela fait connoître qu'ils veillent & qu'ils entendent bien les coups de la cloche. *Voyez* QUART. (*Z*)

ALBA, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie d'Allemagne, en François *demi-piece*; elle vaut huit fenins du pays, & le fenin vaut deux deniers; ainſi l'*alba* vaut ſeize deniers de France. *Voyez* DENIER.

* ALBADARA, c'eſt le nom que les Arabes donnent à l'os ſéſamoïde de la premiere phalange du gros orteil. Il eſt environ de la groſſeur d'un pois. Les Magiciens lui attribuent des propriétés ſurprenantes, comme d'être indeſtructible, ſoit par l'eau, ſoit par le feu. C'eſt là qu'eſt le germe de l'homme que Dieu doit faire éclorre un jour, quand il lui plaira de le reſſuſciter. Mais laiſſons ces contes à ceux qui les aiment, & venons à deux faits qu'on peut lire plus ſérieuſement. Une jeune femme étoit ſujette à de fréquens accès d'une maladie convulſive contre laquelle tous les remedes avoient échoüé. Elle s'adreſſa à un Medecin d'Oxford qui avoit de la réputation, & qui

lui ayant annoncé que le petit os dont il s'agit ici étoit par ſa diſlocation la véritable cauſe de ſa maladie, ne balança pas à lui propoſer l'amputation du gros orteil. La malade y conſentit & recouvra la ſanté. Ce fait, dit M. James, a été confirmé par des témoignages, & n'a jamais été révoqué en doute. Mais il y a plus : il dit que lui-même fut appellé en 1737 chez un Fermier de Henwood-Hall près de Solihull dans le Warwickshire, & qu'il le trouva aſſis ſur le bord de ſon lit, où il diſoit avoir paſſé le jour & la nuit qui avoient précédé, ſans oſer remuer, parce que le moindre mouvement du pié lui donnoit des convulſions. Le Fermier ajoûta qu'il y avoit quelques jours qu'il s'étoit bleſſé au gros orteil de ce pié, que cette bleſſure lui avoit donné des convulſions, & qu'elles avoient continué depuis. Comme ces ſymptomes avoient quelque rapport à ceux de l'épilepſie, M. James l'interrogea, & n'en apprit autre choſe ſinon qu'il s'étoit toûjours bien porté. Sur cette réponſe il lui ordonna des remedes qui furent tous inutiles, & cet homme mourut au bout d'une ſemaine.

* ALBAN, (S.) (*Geog.*) petite ville de France dans le bas Languedoc, Diocèſe de Mende.

* ALBANIE, (*Geog.*) province de la Turquie Européenne ſur le golphe de Veniſe. *Long. 36. 18-39. 40. lat. 39-43. 30.*

* ALBANIE, (*Géog. anc.*) c'étoit une Province d'Aſie ſituée ſur la mer Caſpienne. Elle avoit cette mer à l'orient, l'Ibérie à l'occident, & l'Atropatie au midi. On prétend que la Georgie orientale ou le Gurgiſtan eſt l'ancienne Albanie Aſiatique.

La partie de la Grece qui portoit autrefois le nom d'*Epire*, ou la partie occidentale de la Macédoine, s'appelle *Albanie*.

Il y a une Province de l'Ecoſſe ſeptentrionale qui porte encore aujourd'hui le nom d'*Albanie* qu'on a quelquefois donné à l'Ecoſſe entiere.

* ALBANIN *ou* BALBANIN, ſ. m. peuple qui, ſelon M. d'Herbelot, n'a aucune demeure fixe, ſubſiſte de ſes courſes ſur la Nubie & l'Abyſſinie, a une langue qui n'eſt ni l'Arabe, ni le Cophte, ni l'Abyſſin, & ſe prétend deſcendu des anciens Grecs qui ont poſſédé l'Egypte depuis Alexandre.

* ALBANO, (*Géog.*) ville d'Italie ſur un lac de même nom, dans la campagne de Rome. *Long. 30. 15. lat. 41. 43.*

* ALBANO, (*Géog.*) ville dans la Baſilicate au Royaume de Naples.

ALBANOIS, adj. pris ſubſt. (*Théolog.*) hérétiques qui troublerent dans le VII. ſiecle la paix de l'Egliſe. Ils renouvellerent la plûpart des erreurs des Manichéens & des autres hérétiques qui avoient vécû depuis plus de trois cens ans. Leur premiere rêverie conſiſtoit à établir deux principes, l'un bon, pere de Jeſus-Chriſt, auteur du bien & du nouveau Teſtament; & l'autre mauvais, auteur de l'ancien Teſtament, qu'ils rejettoient en s'inſcrivant en faux contre tout ce qu'Abraham & Moyſe ont pû dire. Ils ajoûtoient que le monde eſt de toute éternité; que le Fils de Dieu avoit apporté un corps du ciel; que les Sacremens, à la réſerve du Baptême, ſont des ſuperſtitions inutiles; que l'homme a la puiſſance de donner le Saint-Eſprit; que l'Egliſe n'a point le pouvoir d'excommunier, & que l'enfer eſt un conte fait à plaiſir. Prateole Gautier *dans ſa chron.* (*G*)

* ALBANOISE, adj. f. c'eſt, *parmi les Fleuriſtes*, une anémone qui ſeroit toute blanche, ſans un peu d'incarnat qu'elle a au fond de ſes grandes feuilles & de ſa pluche.

* ALBANOPOLI, (*Géog.*) ville de la Turquie Européenne dans l'Albanie. *Long. 38. 4. lat. 51. 48.*

* ALBANS, (*Géog.*) ville d'Angleterre. *Long. 17. 10. lat. 51. 40.*

* ALBARAZIN, (*Géog.*) ville d'Eſpagne au Royaume d'Arragon, ſur le Guadalabiar. *Long. 16. 12. lat. 40. 32.*

ALBARIUM OPUS, *terme d'Architecture. Voyez* STUC.

* ALBASTRE (*on prononce l'S*) *ou* ALABASTRA, f. f. ancienne ville d'Egypte du coté de l'Arabie & dans la partie orientale de ce Royaume. Les habitans ſont appellés dans S. Epiphane *Alabaſtrides*.

ALBASTRE, ſ. m. *Alabaſtrum* (*Hiſt. nat.*) matiere calcinable moins dure que le marbre. Elle a différentes couleurs : on en voit de blanche ou blanchâtre; elle eſt le plus ſouvent d'un blanc ſale jaunâtre, ou jaune rouſſâtre, ou roux; il y en a de rougeâtre; on en trouve qui eſt variée de ces différentes couleurs avec du brun, du gris, *&c.* On y voit des veines ou bandes que l'on pourroit comparer à celles des pierres fines que l'on appelle *onyces*. *Voyez* ONYX. C'eſt dans ce ſens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'*albâtre* onyce, & il s'en trouve avec des taches noires qui ſont diſpoſées de façon qu'elles reſſemblent à de petites mouſſes, & qu'elles répréſentent des bandes de gaſon; c'eſt pourquoi on pourroit l'appeller *albâtre* herboriſé à l'imitation des pierres fines auxquelles on a donné cette dénomination. *Voyez* DENDRITES. L'albâtre eſt un peu tranſparent, & ſa tranſparence eſt d'autant plus ſenſible que ſa couleur approche le plus du blanc. On le polit, mais on ne peut pas lui donner un poliment auſſi beau & auſſi vif que celui dont le marbre eſt ſuſceptible, parce qu'il eſt plus tendre que le marbre. D'ailleurs lorſque ſa ſurface a été polie, on croiroit qu'elle auroit été frottée avec de la graiſſe. Cette apparence obſcurcit ſon poliment; & comme cette matiere eſt un peu tranſparente, elle reſſemble en quelque façon à de la cire. Sa couleur contribue à le rendre tel; car on ne voit pas la même choſe dans le jade qui malgré ſa dureté a auſſi un poliment matte & gras. Quoique l'albâtre n'ait pas un beau poli & qu'il ſoit tendre, on l'a toûjours recherché pour l'employer à différens uſages; on en fait des tables, des cheminées, de petites colonnes, des vaſes, des ſtatues, *&c.* On diſtingue deux ſortes d'*albâtre*, l'*oriental* & le *commun*. L'*albâtre oriental* eſt celui dont la matiere eſt la plus fine, la plus nette, & pour ainſi dire la plus pure; elle eſt plus dure, ſes couleurs ſont plus vives; auſſi cet *albâtre* eſt-il beaucoup plus recherché & d'un plus grand prix que l'*albâtre* ordinaire. Celui-ci n'eſt pas rare : on en trouve en France : on connoît celui des environs de Cluny dans le Mâconnois. Il y en a en Lorraine, en Allemagne, & ſurtout en Italie aux environs de Rome, & il eſt encore plus commun qu'on ne le croit. *Voyez* STALACTITE. (*I*)

ALBASTRE, (*Medecine.*) L'albâtre étant calciné & appliqué avec de la poix ou de la réſine, amollit & reſout les tumeurs ſkirreuſes, appaiſe les douleurs de l'eſtomac, & raffermit les dents & les gencives, ſelon Dioſcoride. (*N*)

ALBATROSS, *albatoça maxima*, oiſeau aquatique du cap de Bonne-Eſpérance; c'eſt un des plus grands oiſeaux de ce genre : il a le corps fort gros & les ailes très-longues lorſqu'elles ſont étendues; il y a près de dix piés de diſtance entre l'extrémité de l'une des ailes & celle de l'autre. Le premier os de l'aile eſt auſſi long que le corps de l'oiſeau. Le bec eſt d'une couleur jaunâtre terne; il a environ ſix pouces de longueur dans l'oiſeau ſur lequel cette deſcription a été faite : car les oiſeaux de cette eſpece ne ſont pas tous de la même grandeur, il y en a de beaucoup plus petits que celui dont il s'agit. Les narines ſont fort apparentes; le bec eſt un peu reſſerré par les côtés à l'extrémité qui tient à la tête, & il eſt encore plus étroit à l'autre extrémité qui eſt terminée par une pointe crochue. Le ſommet de la tête eſt d'un brun clair & cendré; le reſte de la tête, le cou, la poi-

trine, le ventre, les cuiſſes, le deſſous de la queue, & la face interne des ailes, ſont de couleur blanche. Le derriere du cou, les côtés du corps, ſont traverſés par des lignes de couleur obſcure ſur un fond blanc. Le dos eſt d'un brun ſale parſemé de petites lignes & de quelques taches noires ou de couleur plombée. Le croupion eſt d'un brun clair ; la queue d'une couleur bleuâtre tirant ſur le noir. Les ailes ſont de la même couleur que la queue, à l'exception des grandes plumes qui ſont preſque tout-à-fait noires. Les bords ſupérieurs des ailes ſont blancs ; les jambes & les piés ſont de couleur de chair. Il n'a que trois doigts qui ſont tous dirigés en avant & joints enſemble par une membrane : il y a auſſi une portion de membrane ſur les côtés extérieurs du doigt interne & de l'externe.

Les *albatroſs* ſont en grand nombre au cap de Bonne-Eſpérance. Albin les confond avec d'autres oiſeaux que l'on appelle dans les Indes Orientales *vaiſſeaux de guerre*. Edwards prétend qu'il ſe trompe, parce qu'au rapport des voyageurs, les vaiſſeaux de guerre ſont des oiſeaux beaucoup plus petits que les albatroſs. *Hiſt. naturelle des oiſeaux par* Georges Edwards. *Voyez* OISEAU. (*I*)

* ALBAZARIN *ou* ALBARAZIN, ſ. m. ſorte de laine d'Eſpagne. *Voyez* LAINE.

* ALBAZIN, (*Géog.*) ville de la grande Tartarie. *Long.* 122. *lat.* 54.

ALBE *ou* ALBETTE, petit poiſſon de riviere, mieux connu ſous le nom d'*ablette*. *V.* ABLETTE. (*I*)

*ALBE, (*Géog.*) ville d'Italie dans le Montferrat, ſur la rive droite du Tanaro. *L.* 25. 40. *l.* 44. 36.

* ALBE-JULIE *ou* WEISSEMBOURG, (*Géog.*) ville de Tranſylvanie, près des rivieres d'Ompay & de Mérish. *Long.* 42. *lat.* 46. 30.

* ALBE-LONGUE, (*Géog.*) ancienne ville d'Italie ; on en attribue la fondation à Aſcagne fils d'Enée, environ 1100 ans avant Jeſus-Chriſt.

*ALBE-ROYALE *ou* STUL-WEISSEMBOURG, (*Géog.*) ville de la baſſe Hongrie ſur le Rauſiza. *Long.* 36. *lat.* 47.

* ALBENGUE *ou* ALBENGUA, (*Géog.*) ville d'Italie dans l'état de Genes. *Longit.* 25. 45. *latit.* 44. 4.

ALBERGAINE, *zoophyte*, auſſi appellé *albergame*. *Voyez* ALBERGAME. (*I*)

ALBERGAME *de mer*, ſ. m. *malum inſanum*, zoophyte que Rondelet a ainſi nommé à cauſe de ſa reſſemblance avec l'eſpece de pommes d'amour longues, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit ſur l'*albergame* des apparences de feuilles ou de plumes. C'eſt en quoi ce zoophyte differe de la grappe de mer : il y a auſſi quelque différence dans leur pédicule. *Voyez* GRAPPE *de mer*, ZOOPHYTE. (*I*)

ALBERGE, ALBERGIER, ſ. m. (*Jard.*) eſpece de pêcher dont les fruits ſont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, & ſe nomment *alberges*. (*K*)

ALBERGEMENT ; ſ. m. (*Juriſp.*) en Dauphiné eſt la même choſe que ce que nous appellons *emphytéoſe* ou *bail emphytéotique*. *V.* EMPHYTÉOSE. (*H*)

* ALBERNUS, eſpece de camelot ou bouracan qui vient du Levant par la voie de Marſeille.

ALBERTUS, ſ. m. (*Commerce.*) ancienne monnoie d'or qu'Albert, Archiduc d'Autriche, fit frapper en Flandre, à laquelle il donna ſon nom.

Cette monnoie eſt au titre de vingt-un carrats $\frac{18}{32}$. On la reçoit à la monnoie ſur le pié de matiere pour paſſer à la fonte. Le marc eſt acheté 690 livres, & il y a 90 carolus au marc ; conſéquemment il vaut 8 l. 4 ſ. 4 d.

* ALBI, (*Géog.*) ville de France, capitale de l'Albigeois, dans le haut Languedoc : elle eſt ſur le Tarn. *Long.* 19. 49. *lat.* 43. 55. 44.

ALBICANTE *ou* CARNÉE, ſ. f. c'eſt *chez les Fleuriſtes* une anémone dont les grandes feuilles ſont d'un blanc ſale, & la pluche blanche, excepté à ſon extrémité qui eſt couleur de roſe.

*ALBICORE, ſ. m. poiſſon qui a, dit-on, la figure & le goût du maquereau, mais qui eſt plus grand. On le trouve vers les latitudes méridionales de l'Océan, où il fait la guerre aux poiſſons volans.

ALBIGEOIS, adj. pris ſubſt. (*Théol.*) ſecte générale compoſée de pluſieurs hérétiques qui s'éleverent dans le XII. ſiecle, & dont le but principal étoit de détourner les Chrétiens de la réception des Sacremens, de renverſer l'ordre hiérarchique, & de troubler la diſcipline de l'Egliſe. On les nomma ainſi, parce qu'Olivier, un des diſciples de Pierre de Valdo, chef des Vaudois ou pauvres de Lyon, répandit le premier leurs erreurs dans Albi, ville du haut Languedoc ſur le Tarn, & que cette ville fût comme le centre des provinces qu'ils infecterent de leurs opinions.

Cette héréſie qui renouvelloit le Manichéiſme, l'Arianiſme & d'autres dogmes des anciens ſectaires, auxquels elle ajoûtoit diverſes erreurs particulieres aux différentes branches de cette ſecte, avoit pris naiſſance en Bulgarie. Les Cathares en étoient la tige ; & les Pauliciens d'Arménie l'ayant ſemée en Allemagne, en Italie & en Provence, Pierre de Bruys & Henri la porterent, dit-on, en Languedoc ; Arnaud de Breſſe la fomenta ; ce qui fit donner à ces hérétiques les noms d'*Henriciens*, de *Petrobuſiens*, d'*Arnaudiſtes*, *Cathares*, *Piffres*, *Patarins*, *Tiſſerands*, *Bons-hommes*, *Publicains*, *Paſſagiens*, &c. & à tous enſuite le nom général d'*Albigeois*.

Ceux-ci étoient proprement des Manichéens. Les erreurs dont les accuſent Alanus, moine de Cîteaux, & Pierre, moine de Vaux-Cernay, auteurs contemporains qui écrivirent contre eux, ſont 1°. d'admettre deux principes ou deux créateurs, l'un bon, l'autre méchant : le premier, créateur des choſes inviſibles & ſpirituelles ; le ſecond, créateur des corps, & auteur de l'ancien Teſtament qu'ils rejettoient, admettant le nouveau, & néanmoins rejettant l'utilité des Sacremens. 2°. D'admettre deux Chriſts : l'un méchant, qui avoit paru ſur la terre avec un corps fantaſtique, comme l'avoient prétendu les Marcionites, & qui n'avoit, diſoient-ils, vécu ni n'étoit reſſuſcité qu'en apparence ; l'autre bon, mais qui n'a point été vû en ce monde. 3°. De nier la réſurrection de la chair, & de croire que nos ames ſont ou des démons, ou d'autres ames logées dans nos corps en punition des crimes de leur vie paſſée ; en conſéquence ils nioient le purgatoire, la néceſſité de la priere pour les morts, & traitoient de fable la créance des Catholiques ſur l'enfer. 4°. De condamner tous les Sacremens de l'Egliſe ; de rejetter le Baptême comme inutile ; d'avoir l'Euchariſtie en horreur ; de ne pratiquer ni confeſſion, ni pénitence ; de croire le mariage défendu : à quoi l'on peut ajoûter leur haine contre les Miniſtres de l'Egliſe ; le mépris qu'ils faiſoient des images & des reliques. Ils étoient généralement diviſés en deux ordres, les *parfaits* & les *croyans*. Les *parfaits* menoient une vie auſtere, continente, ayant en horreur le menſonge & le jurement. Les *croyans*, vivant comme le reſte des hommes & ſouvent même déréglés, s'imaginoient être ſauvés par la foi & par la ſeule impoſition des mains des *parfaits*.

Cette héréſie fit en peu de tems de ſi grands progrès dans les provinces méridionales de la France, qu'en 1176 on la condamna dans un concile tenu à Lombez, & au concile général de Latran en 1179. Mais malgré le zele de S. Dominique & des autres

Inquiſiteurs, ces hérétiques multipliés mépriſerent les foudres de l'Egliſe. La puiſſance temporelle ſe joignit à la ſpirituelle pour les terraſſer. On publia contre eux une croiſade en 1210, & ce ne fut qu'après dix-huit ans d'une guerre ſanglante, qu'abandonnés par les Comtes de Toulouſe leurs protecteurs, & affoiblis par les victoires de Simon de Montfort, les *Albigeois* pourſuivis dans les Tribunaux eccléſiaſtiques, & livrés au bras ſéculier, furent entierement détruits, à l'exception de quelques-uns qui ſe joignirent aux Vaudois des vallées de Piémont, de France & de Savoie. Lorſque les nouveaux réformés parurent, ces hérétiques projetterent de ſe joindre aux Zuingliens, & s'unirent enfin aux Calviniſtes, ſous le regne de François I. L'exécution de Cabrieres & de Mérindol, qu'on peut lire dans notre hiſtoire, acheva de diſſiper les reſtes de cette ſecte dont on ne connoît plus que le nom. Au reſte, quoique les *Albigeois* ſe ſoient joints aux Vaudois, il ne faut pas croire que ceux-ci ayent adopté les opinions des premiers; les Vaudois n'ayant jamais été Manichéens, comme M. Boſſuet l'a démontré dans ſon *hiſtoire des Variations*, *Liv. XI.* Petrus Vall. Cern. Sanderus, Baronius, Spondan. de Marca, Boſſuet, *hiſt. des Variat.* Dupin, *Biblioth eccleſ. ſiecl. XII. & XIII.* (*G*)

* ALBION, ancien nom de la grande Bretagne. Les conjectures que l'on a formées ſur l'origine de ce nom nous paroiſſent ſi vagues, que quand elles ne ſeroient pas hors de notre objet nous n'en rapporterions aucune.

* ALBION *la nouvelle*, partie de l'Amérique ſeptentrionale, découverte & nommée par Drake en 1578. elle eſt voiſine du Mexique & de la Floride.

* ALBIQUE, ſ. f. nom qu'on donne à une eſpece de craie ou terre blanche qui a quelque reſſemblance avec la terre ſigillée, & qu'on trouve en pluſieurs endroits de France.

* ALBLASSER-WAERT (*Géog.*) pays de la Hollande méridionale, entre la Meuſe & le Leck.

* ALBOGALERUS, ſ. m. bonnet des Flamines Diales ou des Flamines de Jupiter. Ils le portoient toûjours, & il ne leur étoit permis de le quitter que dans la maiſon. Il étoit fait, dit Feſtus, de la peau d'une victime blanche: on y ajuſtoit une pointe faite d'une branche d'olivier. Celui qu'on voit *Planc. J. Hiſt. anc.* eſt orné de la foudre de Jupiter dont le Flamine diale étoit Prêtre.

* ALBORA, eſpece de gale ou plûtôt de lepre dont Paracelſe donne la deſcription ſuivante: c'eſt, dit-il, une complication de trois choſes; des dartres farineuſes, *du ſerpigo*, & de la lepre.

Lorſque pluſieurs maladies dont l'origine eſt différente viennent à ſe réunir, il s'en forme une nouvelle à laquelle il faut donner un nom différent. Voici les ſignes de celle-ci. On a ſur le viſage des taches ſemblables au *ſerpigo*; elles ſe changent en petites puſtules de la nature des dartres farineuſes: quant à leur terminaiſon, elle ſe fait par une évacuation puante par la bouche & le nez. Cette maladie, qu'on ne connoît que par ſes ſignes extérieurs, a auſſi ſon ſiége à la racine de la langue. Voici le remede que Paracelſe propoſe pour cette maladie qu'il a nommée.

Prenez d'étain, de plomb, d'argent, de chacun une dragme; d'eau diſtillée de blancs-d'œufs demi-pinte: mêlez. Il faut diſtiller les blancs d'œufs après les avoir fait cuire, verſer l'eau ſur la limaille des métaux, & en laver l'albora. Paracelſe *de apoſtematibus*. *Voyez* DARTRE, SERPIGO, LEPRE.

* ALBORNOZ, ſ. m. manteau à capuce fait de poil de chevre, & tout d'une piece, à l'uſage des Maures, des Turcs, & des Chevaliers de Malte, quand ils vont au camp par le mauvais tems.

ALBOUR *ou* AULBOURG, arbre mieux connu ſous le nom d'*ébenier* ou de *faux ébenier*. *Voyez* EBENIER. (*I*)

* ALBOURG (*Géog.*) ville de Danemark dans le Nord Jutland. *Lon.* 27. *lat.* 57.

* ALBRAND, *ou* ALEBRAN, *ou* ALEBRENT, nom qu'on donne *en Venerie* au jeune canard, qui devient au mois d'Octobre *canardeau*, & en Novembre *canard*, ou *oiſeau de riviere*.

ALBRENÉ, adj. *terme de Fauconnerie*, ſe dit d'un oiſeau de proie qui a perdu entierement ou en partie ſon plumage. On dit: ce gerfaut eſt *albrené*, il faut le baigner.

ALBRENER, v. n. veut dire chaſſer aux *albrans*: il fait bon *albrener*.

* ALBRET *ou* LABRIT, (*Géog.*) ville de France en Gaſcogne, au pays d'Albret. *Lon.* 17. *lat.* 44. 10.

ALBUGINÉE, adj. f. *en Anatomie*, eſt la tunique la plus extérieure de l'œil, appellée autrement *conjonctive*. *Voyez* CONJONCTIVE. Ce mot vient du Latin *albus*, blanc; la tunique *albuginée* recouvrant le blanc de l'œil. *Voyez* ŒIL.

Albuginée eſt auſſi la tunique qui enveloppe immédiatement les teſticules. *Voyez* TESTICULES & SCROTUM. (*L*)

ALBUGO ou TAIE, eſt une maladie des yeux où la cornée perd ſa couleur naturelle, & devient blanche & opaque.

La *taie* eſt la même choſe que ce qu'on appelle autrement *leucoma*, λεύκωμα. *Voyez* LEUCOMA & TAIE.

ALBUGO ou *LEUCOMA*, ſ. m. (*Chirug.*) c'eſt une tache blanche & ſuperficielle qui ſurvient à la cornée tranſparente par un engorgement des vaiſſeaux lymphatiques de cette partie. Ce vice empêche la vûe tant qu'il ſubſiſte. Il ne faut pas confondre l'*albugo* avec les cicatrices de la cornée: les cicatrices ſont ordinairement d'un blanc luiſant & ſans douleur: ce ſont des marques de guériſon, & non de maladie. L'*albugo* eſt d'un blanc non luiſant comme de craie, & eſt accompagné d'une légere fluxion, d'un peu d'inflammation & de douleur, & d'un petit larmoyement; il arrive ſans qu'aucun ulcere ait précédé: la cicatrice au contraire eſt la marque d'un ulcere guéri.

L'*albugo* peut ſe terminer par un ulcere, & alors après ſa guériſon il laiſſe une cicatrice qui ne s'efface point.

Pour guérir l'*albugo*, il faut preſcrire les remedes généraux propres à détourner la fluxion: on fait enſuite uſage des remedes particuliers. Les auteurs propoſent les remedes acres & volatils pour diſſoudre, détacher & nettoyer l'*albugo*, comme les fiels de brochet, de carpe ou autres poiſſons; ou ceux de perdrix, d'oiſeaux de proie & autres, dans leſquels on trempe la barbe d'une plume pour en toucher la tache deux fois par jour. M. Me Jean conſeille entr'autres remedes le collyre ſec avec l'iris, le ſucre candi, la myrrhe, de chacun un demi gros, & quinze grains de vitriol blanc. On s'eſt ſouvent ſervi avec ſuccès d'un mêlange de poudre de tuthie, de ſucre candi & de vitriol blanc à parties égales, qu'on ſouffle ſur la tache avec un fétu de paille ou un tuyau de plume. (*Y*)

ALBUMINEUX, adj. (*Phyſiol.*) *ſuc albumineux*, dans l'œconomie animale, eſt une eſpece d'huile fort fixe, ténace, glaireuſe & peu inflammable, qui forme le ſang & les lymphes des animaux. Ses propriétés ſont aſſez ſemblables à celles du blanc d'œuf; c'eſt ce qui lui a fait donner le nom de *ſuc albumineux*. *Voyez* SUC & HUILE.

L'huile *albumineuſe* a des propriétés fort ſingulieres, dont il eſt difficile de découvrir le principe: elle

ſe durcit au feu, & même dans l'eau chaude ; elle ne ſe laiſſe point délayer par les liqueurs vineuſes, même par l'eſprit-de-vin, ni par l'huile de terebenthine, & les autres huiles réſineuſes fluides ; au contraire, ces huiles la durciſſent. Elle contient aſſez de ſel tartareux pour être fort ſuſceptible de pourriture, ſur-tout lorſqu'elle eſt expoſée à l'action de l'air : mais elle n'eſt ſujette à aucun mouvement de fermentation remarquable, parce que ſon ſel eſt plus volatiliſé & plus tenacement uni à l'huile que celui des végétaux ; auſſi le feu le fait-il facilement dégénérer en ſel alkali volatil ; ce qui n'arrive preſque pas au ſel tartareux des végétaux, ſur-tout lorſqu'il n'eſt encore uni qu'à une huile mucilagineuſe. L'indiſſolubilité, le caractere glaireux, & le défaut d'inflammabilité de cette huile, lui donnent beaucoup de conformité avec l'huile muqueuſe : mais elle en differe par quelques autres propriétés, & ſur-tout par le ſel qu'elle contient, & dont l'huile muqueuſe eſt entierement ou preſqu'entierement privée. *Voyez eſſ. de Phyſ. par* M. Queſnay. (*L*)

* ALBUNÉE, la dixieme des Sibylles. Varron dit qu'elle étoit de Tibur ; c'eſt aujourd'hui Tivoli. Elle y fut adorée : elle eut une fontaine & un bois conſacrés près du fleuve Anis. On dit que ſa ſtatue fut trouvée dans le fleuve ; elle étoit repréſentée tenant un livre à la main.

* ALBUQUERQUE, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Eſtramadure. *Long. 11. 40. lat. 38. 52.*

* ALBURNE, ſ. m. Ce fut d'abord le nom d'une montagne de Lucanie, puis celui du Dieu de cette montagne. On dut à M. Æmilius Metellus la connoiſſance de cette nouvelle Divinité.

ALBUS, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie de Cologne, qui vaut deux creuzers, & le creuzers vaut un ſol ſix deniers, & $\frac{6}{13}$ de denier ; ainſi l'*albus* vaut neuf deniers $\frac{3}{13}$ de France.

ALCADE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) en Eſpagne, eſt un Juge ou Officier de Judicature, qui répond à peu près à ce que nous appellons en France *un Prevôt.*

Les Eſpagnols ont tiré le nom d'*alcade*, de l'*alcaïde* des Mores. *Voyez* ALCAÏDE. (*G*)

* ALCAÇAR-QUIVIR, *ou* ALCAZAR-QUIVIR, (*Géog.*) ville d'Afrique, ſur la côte de Barbarie, Province d'Aſgar, Royaume de Fez.

* ALCAÇAR DO SAL, (*Géog.*) ville de Portugal, dans l'Eſtramadure, ſur la riviere de Cadaon. *Long. 9. 41. lat. 38. 18.*

ALCAÇAR CEGUER, (*Géog.*) ville d'Afrique, au Royaume de Fez, Province d'Habat. *Long. 12. lat. 33.*

ALCAHEST, *Voyez* ALKAHEST.

ALCAIDE, *ou* ALCAYDE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) chez les Mores, en Barbarie, eſt le Gouverneur d'une ville ou d'un château, ſous l'autorité du Roi de Maroc. Ce mot eſt compoſé de la particule *al*, & du verbe קאד, *kad*, ou *akad*, gouverner, régir, adminiſtrer.

La Juriſdiction de l'*alcaïde* eſt ſouveraine, tant au criminel qu'au civil ; & c'eſt à lui qu'appartiennent les amendes. (*G*)

ALCAIQUES, adj. (*Littérat.*) dans la poëſie Greque & Latine eſt un nom commun à pluſieurs ſortes de vers, ainſi appellés du nom d'*Alcée*, à qui on en attribue l'invention.

La premiere eſpece d'*alcaïques* eſt de vers de cinq piés, dont le premier eſt un ſpondée, ou un iambe ; le ſecond un iambe, le troiſieme une ſyllabe longue, le quatrieme un dactyle, & le cinquieme un dactyle ou un amphimacre, tels que ſont ces vers d'Horace :

Omnes | eò | dem | cogimur |, omnium |
Verſa | tur ur | nâ | ſerius | ocyus |
Sors exitura.

La ſeconde eſpece conſiſte en deux dactyles & deux trochées, tel que celui-ci :

Exili | um impoſi | tura | cymbæ.

Outre ces deux premieres ſortes qu'on appelle *alcaïques dactyliques*, il y en a une troiſieme qui s'appelle ſimplement *alcaïques*, dont le premier pié eſt un épitrite, le ſecond & le troiſieme deux choriambes, & le quatrieme un bacche, comme celui-ci.

Cur timet fla | vum tiberim | tangere, cur | olivum ?

L'ode alcaïque conſiſte en quatre ſtrophes, de quatre vers chacune, dont les deux premiers ſont des vers alcaïques de la premiere eſpece, le troiſieme un iambe dimetre hypercataleſtique, c'eſt-à-dire, de quatre piés & une ſyllabe longue, tel que celui-ci :

Trans mu | tat in | cer | tos ho | nores |.

Et le quatrieme eſt un alcaïque de la ſeconde eſpece, tel que le dernier de la ſtrophe ſuivante :

Non poſſidentem multa vocaveris
Recte beatum : rectius occupat
Nomen beati, qui Deorum
Muneribus ſapienter uti, &c. Horat.

Pour peu qu'on ait l'oreille délicate, on ſent combien les vers *alcaïques*, mais ſurtout ceux dont eſt formée cette ſtrophe, ſont harmonieux. Auſſi Horace les appelle-t-il les ſons mâles & nerveux d'Alcée, *minaces Alcæi camœnæ.* (*G*)

* ALCALA LA REALE, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, près de la riviere de Salado. *Long. 14. 30. lat. 37. 18.*

* ALCALA DE HENAREZ, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans la nouvelle Caſtille, ſur la riviere de Henarez. *Long. 14. 32. lat. 40. 30.*

* ALCALA DE GUADAIRA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur la riviere de Guadaira. *Long. 12. 40. lat. 35. 15.*

ALCALESCENT, TE, adj. *en Medecine, qui n'eſt pas tout-à-fait alkali, qui approche de la nature du ſel lixiviel.* Boerhaave, *Comm.* Pourquoi les choſes naturellement aceſcentes, ou *alcaleſcentes*, n'eſſuyeroient-elles pas dans l'eſtomac les mêmes dégénérations qu'elles ſouffrent au dehors ? (*L*)

ALCALI, *Voyez* ALKALI.

* ALCAMO, (*Géog.*) ville de Sicile, au pié du mont Bonifati. *Long. 30. 42. lat. 38. 2.*

* ALCANA, ſ. m. le Troeſne d'Egypte fournit à la teinture un rouge ou un jaune qu'on tire de ſes feuilles, ſelon qu'on emploie cette couleur : un jaune, ſi on la fait tremper dans l'eau ; un rouge, ſi on la laiſſe infuſer dans du vinaigre, du citron, ou de l'eau d'alun. On extrait des baies de la même plante une huile d'une odeur très-agréable ; on en fait uſage en Medecine.

ALCANNA, (*Medecine*) *alcanna offic. Liguſtrum indicum, ſeu alcanna manithondi.* Herm. Muſ. Zeil. 6. 65. C'eſt le kenna des Turcs & des Maures ; ſes feuilles réduites en poudre jaune, ſervent de coſmétique aux naturels du pays, qui en font une eſpece de pâte avec du ſuc de limon ; les hommes en teignent leur barbe, & les femmes leurs ongles. Elle eſt bonne pour exciter les regles, & pour les maladies hyſtériques ; auſſi les Orientaux s'en ſervent-ils pour cauſer l'avortement, & pour chaſſer le fœtus mort dans la matrice. (*N*)

* ALCANTARA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Eſtramadure, ſur le Tage. *Long. 11. 35. lat. 39. 20.* Il y a en Eſpagne une autre ville nommée *Valencia d'Alcantara* ; c'eſt encore le nom d'une contrée de Portugal, à une lieue ou environ au-deſſous de Lisbonne.

ALCANTARA (*Ordre d'*) *Hiſt. mod.* ancien Or-

dre Militaire ; ainſi appellé d'une ville d'Eſpagne de même nom, dans l'Eſtramadoure. *Voyez* CHEVALIER, ORDRE, *&c.*

En 1212, Alphonſe IX. Roi de Caſtille, ayant repris Alcantara ſur les Mores, en confia la garde & la défenſe, d'abord aux Chevaliers de Calatrava, & deux ans après aux Chevaliers *du Poirier*, autre Ordre Militaire inſtitué en 1170 par Gomez Fernand, & approuvé par le Pape Alexandre III. ſous la regle de S. Benoît. Ce fut à cette occaſion, qu'ils quitterent leur ancien nom, pour prendre celui de *Chevaliers d'Alcantara.*

Après l'expulſion des Mores, & la priſe de Grenade, la Maîtriſe de l'Ordre d'*Alcantara*, & celle de l'Ordre de Calatrava, furent unies à la Couronne de Caſtille, par Ferdinand & Iſabelle. *Voyez* CALATRAVA.

En 1540, les Chevaliers d'*Alcantara* demanderent la permiſſion de ſe marier, & elle leur fut accordée. Ils portent la Croix verte ou de ſinople fleurdelyſée, & ont en Eſpagne pluſieurs riches Commanderies, dont le Roi diſpoſe en qualité de Grand-Maître de l'Ordre. (*G*)

* ALCARAZ, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans la Manche, ſur la Guardamena. *Long. 15. 42. lat. 38. 28.*

* ALCATHÉES, fêtes qu'on célebroit à Micènes en l'honneur d'Alcathoüs, fils de Pelops, celui qui ſoupçonné d'avoir fait aſſaſſiner ſon frere Chryſippe, chercha un aſyle à la cour du roi de Megare, dont il épouſa la fille, après avoir délivré le pays d'un lion furieux qui le ravageoit. Il ſuccéda à ſon beau-pere, fut bon Souverain, & mérita de l'amour de ſes peuples les fêtes annuelles, appellées *Alcathées.*

* ALCATRACE, ſ. m. petit oiſeau que l'on chercheroit envain ſur l'Océan des Indes aux environs du ſeizieme degré de latitude & ſur les côtes d'Arabie, où Wicquefort dit qu'il ſe trouve ; car pour le reconnoître, il en faudroit une autre deſcription, & ſur cette deſcription peut-être s'appercevroit-on que c'eſt un oiſeau déjà connu ſous un autre nom. Nous invitons les Voyageurs d'être meilleurs obſervateurs, s'ils prétendent que l'Hiſtoire naturelle s'enrichiſſe de leurs obſervations. Tant qu'ils ne nous rapporteront que des noms, nous n'en ſerons guere plus avancés.

* ALCAVALA, droit de douanne de cinq pour cent du prix des marchandiſes, qu'on paye en Eſpagne & dans l'Amérique Eſpagnole.

ALCÉ, ſ. m. animal quadrupede. On ne ſait pas bien quel eſt l'animal auquel ce nom doit appartenir, parce que les deſcriptions qu'on a faites de l'*alcé* ſont différentes les unes des autres. Si on conſulte les Naturaliſtes anciens & modernes, on trouvera par rapport à cet animal des faits qui paroiſſent abſolument contraires ; par exemple, qu'il a le poil de diverſes couleurs, & qu'il eſt ſemblable au chameau dont le poil n'eſt que d'une ſeule couleur ; qu'il a des cornes, & qu'il n'en n'a point ; qu'il n'a point de jointures aux jambes, & qu'il a des jointures, & que c'eſt ce qui le diſtingue d'un autre animal appellé *machlis* ; qu'il a le pié fourchu, & qu'il a le pié ſolide comme le cheval. Cependant on croit qu'il y a beaucoup d'apparence que l'*alcé* n'eſt point différent de l'animal que nous appellons *élan*, parce que la plûpart des Auteurs conviennent que l'*alcé* eſt à peu près de la taille du cerf ; qu'il a les oreilles & les piés comme le cerf, & qu'il lui reſſemble encore par la petiteſſe de ſa queue & par ſes cornes ; qu'il eſt différent du cerf par la couleur & la longueur de ſon poil, par la petiteſſe de ſon cou & par la roideur de ſes jambes. On a remarqué qu'il a la levre ſupérieure fort grande. Il eſt certain que tous ces caracteres conviennent à l'élan. On pourroit auſſi concilier les contrariétés qui ſe trouvent dans les deſcriptions de l'*alcé* ; car quoique le poil de l'élan ne ſoit que d'une couleur, cependant cette couleur change dans les différentes ſaiſons de l'année, ſi l'on en croit les Hiſtoriens ſeptentrionaux ; elle devient plus pâle en été qu'elle ne l'eſt en hyver. Les élans mâles ont des cornes, les femelles n'en n'ont point ; & lorſqu'on a dit que l'*alcé* n'avoit point de jointures, on a peut-être voulu faire entendre ſeulement, qu'il a les jambes preſqu'auſſi roides que s'il n'avoit point de jointures ; en effet cet animal a la jambe très-ferme. *Mém. de l'Acad. royale des Sc. tom. III. p. prem. pag. 179.* *Voyez* ÉLAN. (*I*)

ALCÉE, en latin *Alcea*, ſ. f. herbe à fleur monopetale en forme de cloche ouverte & découpée ; il y a au milieu de la fleur un tuyau pyramidal, chargé le plus ſouvent d'étamines, & il ſort du calice un piſtil qui paſſe par le fond de la fleur, & qui s'emboîte dans le tuyau. Ce piſtil devient dans la ſuite un fruit applati & arrondi, quelquefois pointu, & enveloppé pour l'ordinaire par le calice. Ce fruit eſt compoſé de pluſieurs capſules qui tiennent à un axe cannelé, dont chaque cannelure reçoit une capſule qui renferme un fruit fait ordinairement en forme de rein. L'alcée ne differe de la mauve & de la guimauve qu'en ce que ſes feuilles ſont découpées. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* ALCHIMELECH, *ou* MELILOT ÉGYPTIEN, plante qui croît & s'étend à terre, petite, ſerpentant lentement, ne s'élevant preſque jamais ; ayant la feuille du trefle, ſeulement un peu moins grande ; les fleurs petites, en grand nombre, oblongues, placées les unes à côté des autres, de la couleur du ſafran, & d'une odeur fort douce ; il ſuccede à ces fleurs des gouſſes obliques, qui contiennent une très-petite ſemence ronde, d'un rouge noirâtre, d'une ſaveur amere & aſtringente, & qui n'eſt pas ſans odeur. *Ray.*

ALCHIMIE, ſ. f. eſt la chimie la plus ſubtile par laquelle on fait des opérations de chimie extraordinaires, qui exécutent plus promptement les mêmes choſes que la nature eſt long-tems à produire ; comme lorſqu'avec du mercure & du ſoufre ſeulement, on fait en peu d'heures une matiere ſolide & rouge, qu'on nomme *cinabre*, & qui eſt toute ſemblable au cinabre natif, que la nature met des années & même des ſiecles à produire.

Les opérations de l'*alchimie* ont quelque choſe d'admirable & de myſtérieux ; il faut remarquer que lorſque ces opérations ſont devenues plus connues, elles perdent leur merveilleux, & elles ſont miſes au nombre des opérations de la chimie ordinaire, comme y ont été miſes celles du lilium, de la panacée, du kermès, de l'émétique, de la teinture de l'écarlate, *&c.* & ſuivant la façon, dont ſont ordinairement traitées les choſes humaines, la chimie uſe avec ingratitude des avantages qu'elle a reçûs de l'*alchimie* : l'*alchimie* eſt maltraitée dans la plûpart des livres de chimie. *Voyez* ALCHIMISTES.

Le mot *alchimie* eſt compoſé de la prépoſition *al* qui eſt Arabe, & qui exprime *ſublime* ou par *excellence*, & de *chimie*, dont nous donnerons la définition en ſon lieu. *Voyez* CHIMIE. De ſorte que *alchimie*, ſuivant la force du mot, ſignifie *la chimie ſublime*, *la chimie par excellence.*

Les antiquaires ne conviennent pas entre eux de l'origine, ni de l'ancienneté de l'*alchimie* : ſi on en croit quelques hiſtoires fabuleuſes, elle étoit dès le tems de Noé. Il y en a même eu qui ont prétendu qu'Adam ſavoit de l'*alchimie.*

Pour ce qui regarde l'antiquité de cette ſcience, on n'en trouve aucune apparence dans les anciens auteurs, ſoit Medecins, ſoit Philoſophes, ſoit Poëtes, depuis Homere, juſqu'à quatre cens ans après

Jeſus-

Jeſus-Chriſt. Le premier auteur qui parle de faire de l'or eſt Zozime, qui vivoit vers le commencement du cinquieme ſiecle. Il a compoſé en Grec un Livre *ſur l'art divin de faire de l'or & de l'argent.* C'eſt un Manuſcrit qui eſt à la Bibliotheque du Roi. Cet ouvrage donne lieu de juger que lorſqu'il a été écrit, il y avoit déjà long-tems que la chimie étoit cultivée; puiſqu'elle avoit déjà fait ce progrès.

Il n'eſt point parlé du remede univerſel, qui eſt l'objet principal de l'*Alchimie*, avant Geber, auteur Arabe, qui vivoit dans le ſeptieme ſiecle.

Suidas prétend que ſi on ne trouve point de monument plus ancien de l'*Alchimie*, c'eſt que l'Empereur Dioclétien fit brûler tous les Livres des anciens Égyptiens; & que c'étoient ces Livres qui contenoient les myſteres de l'*Alchimie.*

Kirker aſſûre que la théorie de la Pierre-philoſophale eſt expliquée au long dans la table d'Hermès, & que les anciens Égyptiens n'ignoroient point cet art.

On ſait que l'Empereur Caligula fit des eſſais, pour tirer de l'or de l'orpiment. Ce fait eſt rapporté par Pline, *Hiſt. nat. ch. iv. liv. XXXIII.* Cette opération n'a pû ſe faire ſans des connoiſſances de Chimie, ſupérieures à celles qui ſuffiſent dans la plûpart des arts & des expériences pour leſquelles on employe le feu.

Au reſte, le monde eſt ſi ancien, & il s'y eſt fait tant de révolutions, qu'il ne reſte point de monumens certains de l'état où étoient les ſciences dans les tems qui ont précedé les vingt derniers ſiecles; je n'en rapporterai qu'un exemple: la Muſique a été portée, dans un certain tems chez les Grecs, à un haut point de perfection; elle étoit ſi fort au-deſſus de la nôtre, à en juger par ſes effets, que nous avons peine à le comprendre; & on ne manqueroit pas de le révoquer en doute, ſi cela n'étoit bien prouvé par l'attention ſinguliere qu'on ſait que le gouvernement des Grecs y donnoit, & par le témoignage de pluſieurs auteurs contemporains & dignes de foi. *Voyez An ad ſanitatem muſice*, de M. Malouin. *A Paris, chez Quillau, rue Galande.*

Il ſe peut auſſi que la Chimie ait de même été portée à un ſi haut point de perfection, qu'elle ait pû faire des choſes que nous ne pouvons faire aujourd'hui, & que nous ne comprenons pas comment il ſeroit poſſible que l'on exécutât. C'eſt la Chimie ainſi perfectionnée qu'on a nommée *Alchimie.* Cette ſcience, comme toutes les autres, a péri dans certains tems, & il n'en eſt reſté que le nom. Dans la ſuite, ceux qui ont eu du goût pour l'*Alchimie*, ſe ſont tout d'un coup mis à faire les opérations, dans leſquelles la renommée apprend que l'*Alchimie* réuſſiſſoit; ils ont ainſi cherché l'inconnu ſans paſſer par le connu: ils n'ont point commencé par la Chimie, ſans laquelle on ne peut devenir *Alchimiſte* que par haſard.

Ce qui s'oppoſe encore fort au progrès de cette ſcience, c'eſt que les Chimiſtes, c'eſt-à-dire, ceux qui travaillent par principes, croient que l'*Alchimie* eſt une ſcience imaginaire, à laquelle ils ne doivent pas s'appliquer; & les Alchimiſtes au contraire croient que la *chimie* n'eſt pas la route qu'ils doivent tenir.

La vie d'un homme, un ſiecle même, n'eſt pas ſuffiſant pour perfectionner la Chimie; on peut dire que le tems où a vécu Beker, eſt celui où a commencé notre Chimie. Elle s'eſt enſuite perfectionnée du tems de Stahl, & on y a encore bien ajoûté depuis; cependant elle eſt vraiſſemblablement fort éloignée du terme où elle a été autrefois.

Les principaux auteurs d'*Alchimie* ſont Geber, le Moine, Bacon, Ripley, Lulle, Jean le Hollandois, & Iſaac le Hollandois, Baſile Valentin, Paracelſe, Van Zuchten, Sendigovius, *&c.* (*M*)

ALCHIMISTE, ſ. m. *celui qui travaille à l'Alchimie. Voyez* ALCHIMIE. Quelques anciens Auteurs Grecs ſe ſont ſervis du mot χρυσοποιητὴς, qui ſignifie *faiſeur d'or*, pour dire *Alchimiſte*, & de χρυσοποιητικὴ, *l'art de faire de l'or*, en parlant de l'*Alchimie.* On lit dans d'autres Livres Grecs, ποιητὴς, *fictor*, faiſeur, Alchimiſte, qui ſignifie auſſi *Auteur de vers*, *Poëte.* En effet, la Chimie & la Poëſie ont quelque conformité entr'elles. M. Diderot dit, *pag. 8 du Proſpectus* de ce Dictionnaire: *la Chimie eſt imitatrice & rivale de la nature; ſon objet eſt preſqu'auſſi étendu que celui de la nature même: cette partie de la Phyſique eſt entre les autres, ce que la Poëſie eſt entre les autres genres de littérature; ou elle décompoſe les êtres, ou elle les revivifie, ou elle les transforme, &c.*

On doit diſtinguer les *Alchimiſtes* en *vrais* & en *faux*, ou *fous.* Les *Alchimiſtes vrais* ſont ceux qui, après avoir travaillé à la Chimie ordinaire en Phyſiciens, pouſſent plus loin leurs recherches, en travaillant par principes & méthodiquement à des combinaiſons curieuſes & utiles, par leſquelles on imite les ouvrages de la nature, ou qui les rendent plus propres à l'uſage des hommes, ſoit en leur donnant une perfection particuliere, ſoit en y ajoûtant des agrémens qui, quoique artificiels, ſont dans certains cas plus beaux que ceux qui viennent de la ſimple nature dénuée de tout art, pourvû que ces agrémens artificiels ſoient fondés ſur la nature même, & l'imitent dans ſon beau.

Ceux au contraire qui ſans ſavoir bien la Chimie ordinaire, ou qui même ſans en avoir de teinture, ſe jettent dans l'Alchimie ſans méthode & ſans principes, ne liſant que des Livres énigmatiques qu'ils eſtiment d'autant plus qu'ils les comprennent moins, ſont de *faux Alchimiſtes*, qui perdent leur tems & leur bien, parce que travaillant ſans connoiſſance, ils ne trouvent point ce qu'ils cherchent, & font plus de dépenſe que s'ils étoient inſtruits, parce qu'ils employent ſouvent des choſes inutiles, & qu'ils ne ſavent pas ſauver certaines matieres qu'on peut retirer des opérations manquées.

D'ailleurs, ils ont pour les charlatans autant de goût que pour les Livres énigmatiques: ils ne ſe ſoucient pas d'un bon Livre qui parle clairement, mais ne flate point leur cupidité comme font les Livres énigmatiques auxquels on ne comprend rien, & auxquels les gens entêtés du fabuleux, ou du moins du myſtérieux, donnent le ſens qu'ils veulent y trouver, & qui eſt plus ſuivant leur imagination; auſſi ces *faux* Alchimiſtes s'ennuieront aux diſcours d'un homme inſtruit de cette ſcience, qui la dévoile, & qui réduit ſes opérations à leur juſte valeur: ils écouteront plus volontiers des hommes à ſecrets auſſi ignorans qu'eux, mais qui font profeſſion d'exciter leur curioſité.

Il faut dans toute choſe, & ſurtout dans celles de cette nature, éviter les extrémités: on doit éviter également d'être ſuperſtitieux, ou incrédule. Dire que l'*Alchimie* n'eſt qu'une ſcience de viſionnaires, & que tous les Alchimiſtes ſont des fous ou des impoſteurs, c'eſt porter un jugement injuſte d'une ſcience réelle à laquelle des gens ſenſés & de probité peuvent s'appliquer: mais auſſi il faut ſe garantir d'une eſpece de fanatiſme dont ſont particulierement ſuſceptibles ceux qui s'y livrent ſans diſcernement, ſans conſeil & ſans connoiſſances préliminaires, en un mot ſans principes. Or les principes des ſciences ſont des choſes connues; on y doit paſſer du connu à l'inconnu: ſi en *Alchimie*, comme dans les autres ſciences, on paſſe du connu à l'inconnu, on pourra en tirer autant & plus d'utilité que de certaines autres ſciences ordinaires. (*M*)

* ALCIDON ; c'eſt le nom que les Fleuriſtes donnent à une des eſpeces d'œillets piquetés. *V.* ŒILLET.

* ALCIS, nom ſous lequel Minerve étoit adorée chez les Macédoniens.

* ALCMAER (*Géog.*) ville des Provinces-Unies dans le Kennemerland, partie de la Hollande ſeptentrionale. *Long.* 22. 10. *lat.* 52. 28.

ALCMANIEN, adj. (*Bell. Lett.*) dans la poëſie Latine, c'eſt une ſorte de vers compoſé de deux dactyles & de deux trochées, comme celui-ci,

Virgini | bus puę | riſque | canto. Horat.

Ce nom vient d'*Alcman*, ancien poëte Grec, eſtimé pour ſes poëſies lyriques & galantes dans leſquelles il employoit fréquemment cette meſure de vers. (*G*)

ALCOHOL. *Voyez* ALKOOL.

ALCORAN *ou* AL-CORAN, ſ. m. (*Théol.*) C'eſt le livre de la loi Mahométane, ou le livre des révélations prétendues & de la doctrine du faux Prophete Mahomet. *Voyez* MAHOMÉTISME.

Le mot *alcoran* eſt arabe, & ſignifie à la lettre *livre* ou *collection*, & la premiere de ces deux interprétations eſt la meilleure ; Mahomet ayant voulu qu'on appellât ſon alcoran *le livre par excellence*, à l'imitation des Juifs & des Chrétiens, qui nomment l'ancien & le nouveau Teſtament, l'*Écriture*, חבחוב, *les livres*, τὰ βιβλια. *Voyez* LIVRE & BIBLE.

Les Muſulmans appellent auſſi l'alcoran, אדפדקאו, *alforkan*, du verbe פרק, *pharaka*, diviſer ou diſtinguer, ſoit parce que ce livre marque la diſtinction entre ce qui eſt vrai ou faux, licite ou illicite, ſoit parce qu'il contient des diviſions ou chapitres, ce qui eſt encore une imitation des Hébreux, qui donnent à différens livres le même nom de פרקים, *perakim*, c'eſt-à-dire, titres ou chapitres, comme פרקראכרת, *chapitres des Peres*. פדקיראנ׳סוד, chapitres du R. Eliezer : enfin ils nomment encore leur alcoran *alzeehr*, avertiſſement ou ſouvenir, pour marquer que c'eſt un moyen d'entretenir les eſprits des Croyans dans la connoiſſance de la loi, & de les y rappeller. Dans toutes les fauſſes religions, le menſonge a affecté de ſe donner les traits de la vérité.

L'opinion commune parmi nous ſur l'origine de l'*alcoran*, eſt que Mahomet le compoſa avec le ſecours de Batyras hérétique Jacobite, de Sergius Moine Neſtorien, & de quelques Juifs. M. d'Herbelot, dans ſa Bibliotheque orientale, conjecture qu'après que les héréſies de Neſtorius & d'Eutychès eurent été condamnées par des Conciles œcuméniques, pluſieurs Evêques, Prêtres, Religieux & autres, s'étant retirés dans les deſerts de l'Arabie & de l'Egypte, fournirent à cet impoſteur des paſſages défigurés de l'Écriture-Sainte, & des dogmes mal conçus & mal réfléchis, qui s'altererent encore en paſſant par ſon imagination : ce qu'il eſt aiſé de reconnoître par les dogmes de ces anciens hérétiques, diſperſés dans l'*alcoran*. Les Juifs répandus dans l'Arabie n'y contribuerent pas moins ; auſſi ſe vantent-ils que douze de leurs principaux Docteurs en ont été les auteurs. Quoiqu'on n'ait pas de certitude entiere ſur le premier de ces ſentimens, il paroît néanmoins plus probable que le ſecond ; car comme il s'agiſſoit en donnant l'*alcoran* de tromper tout un peuple, le ſecret & le ſilence, quelque groſſiers que pûſſent être les Arabes, n'étoient-ils pas les voies les plus ſûres pour accréditer la fraude ? & n'étoit-il pas à craindre que dans la multitude, il ne ſe rencontrât quelques eſprits aſſez éclairés pour ne regarder pas comme inſpiré un ouvrage auquel tant de mains auroient eu part ?

Mais les Muſulmans croyent comme un article de foi, que leur Prophete, qu'ils diſent avoir été un homme ſimple & ſans lettres, n'a rien mis du ſien dans ce livre, qu'il l'a reçû de Dieu par le miniſtere de l'Ange Gabriel, écrit ſur un parchemin fait de la peau du bélier qu'Abraham immola à la place de ſon fils Iſaac, & qu'il ne lui fut communiqué que ſucceſſivement verſet à verſet en différens tems & en différens lieux pendant le cours de 23 ans. C'eſt à la faveur de ces interruptions qu'ils prétendent juſtifier la confuſion qui regne dans tout l'ouvrage, confuſion qu'il eſt ſi impoſſible d'éclaircir, que leurs plus habiles Docteurs y ont travaillé vainement ; car Mahomet, ou ſi l'on veut ſon copiſte, ayant ramaſſé pêle-mêle toutes ces prétendues révélations, il n'a plus été poſſible de retrouver dans quel ordre elles ont été envoyées du Ciel.

Ces vingt-trois ans que l'Ange a employées à apporter l'*alcoran* à Mahomet, ſont, comme on voit, une merveilleuſe reſſource pour ſes ſectateurs : par-là ils ſauvent une infinité de contradictions palpables qui ſe rencontrent dans leur loi. Ils les rejettent pieuſement ſur Dieu même, & diſent que pendant ce long eſpace de tems il corrigea & réforma pluſieurs des dogmes & des préceptes qu'il avoit précédemment envoyés à ſon Prophete.

Quant à ce que contient l'*alcoran*, ce que nous en allons dire avec ce qu'on trouvera au mot MAHOMETISME, ſuffira pour donner une idée juſte & complete de la Religion Mahométane.

On peut rapporter en général toute ſa doctrine aux points hiſtoriques & dogmatiques : les premiers avec quelques traces de vérité, ſont mêlés d'une infinité de fables & d'abſurdités : par exemple, on y lit qu'après le châtiment de la premiere poſtérité des enfans d'Adam, qu'on y nomme *le plus ancien des Prophetes*, Noé avoit réparé ce que les premiers avoient perdu ; qu'Abraham avoit ſuccédé à ce ſecond, Joſeph au troiſieme ; qu'un miracle avoit produit & conſervé Moyſe ; qu'enfin Saint Jean étoit venu prêcher l'Evangile ; que Jeſus-Chriſt, conçu ſans corruption dans le ſein d'une Vierge, exemte des tentations du demon, créé du ſouffle de Dieu, & animé de ſon Saint Eſprit, étoit venu l'établir, & que Mahomet l'avoit confirmé. En donnant ces éloges au Sauveur du Monde, que ce livre appelle *le verbe*, *la vertu*, *l'ame* & *la force de Dieu*, il nie pourtant ſa génération éternelle & ſa divinité, & mêle des fables extravagantes aux vérités ſaintes de notre Religion ; & rien n'eſt plus ordinaire que d'y trouver à côté d'une choſe ſenſée les imaginations les plus ridicules.

Quant au dogme, les peines & les récompenſes de la vie future étant un motif très-puiſſant pour animer ou retenir les hommes, & Mahomet ayant affaire à un peuple fort adonné aux plaiſirs des ſens, il a cru devoir borner la félicité éternelle à une facilité ſans bornes de contenter leurs deſirs à cet égard ; & les châtimens, principalement à la privation de ces plaiſirs, accompagnée pourtant de quelques châtimens terribles, moins par leur durée que par leur rigueur.

En conſéquence il enſeigne dans l'*alcoran* qu'il y a ſept Paradis ; & le livre d'Azar ajoûte que Mahomet les vit tous, monté ſur l'alborak, animal de taille moyenne, entre celle de l'âne & celle du mulet. Que le premier eſt d'argent fin, le ſecond d'or, le troiſieme de pierres précieuſes, où ſe trouve un Ange d'une main duquel à l'autre il y a ſoixante & dix mille journées, avec un livre qu'il lit toujours : le quatrieme eſt d'émeraudes ; le cinquieme de cryſtal ; le ſixieme de couleur de feu : & le ſeptieme eſt un jardin délicieux arroſé de fontaines & de rivieres de lait, de miel & de vin, avec divers arbres toûjours verds, dont les pepins ſe changent en des filles ſi belles & ſi douces, que ſi l'une d'elles avoit craché dans la mer, l'eau n'en auroit plus d'amertume. Il ajoûte que ce Paradis eſt gardé par des Anges, dont les uns ont la tête d'une vache, qui porte des cornes, les

quelles ont quarante mille nœuds, & comprennent quarante journées de chemin d'un nœud à l'autre. Les autres Anges ont 70000 bouches, chaque bouche 70000 langues, & chaque langue loue Dieu 70000 fois le jour en 70000 sortes d'idiomes différens. Devant le throne de Dieu sont quatorze cierges allumés qui contiennent cinquante journées de chemin d'un bout à l'autre. Tous les appartemens de ces Cieux imaginaires seront ornés de ce qu'on peut concevoir de plus brillant; les Croyans y seront servis des mets les plus rares & les plus délicieux, & épouseront *des Houris* ou jeunes filles, qui, malgré le commerce continuel que les Musulmans auront avec elles, seront toûjours vierges. Par où l'on voit que Mahomet fait consister toute la béatitude de ses prédestinés dans les voluptés des sens.

L'Enfer consiste dans des peines qui finiront un jour par la bonté de Mahomet, qui lavera les réprouvés dans une fontaine, & les admettra à un festin composé des restes de celui qu'il aura fait aux Bienheureux. Il admet aussi un Jugement après la mort, & une espece de Purgatoire; c'est-à-dire, des peines dans le tombeau & dans le sein de la terre pour les corps de ceux qui n'auront pas parfaitement accompli sa loi. *Voyez* MUNKIR & NEKIR.

Les deux points fondamentaux de l'*alcoran* suffiroient pour en démontrer la fausseté: le premier est la prédestination, qui consiste à croire que tout ce qui arrive est tellement déterminé dans les idées éternelles, que rien n'est capable d'en empêcher les effets; & l'on sait à quel point les Musulmans sont infatués de cette opinion. Le second est que la Religion Mahométane doit être établie sans miracle, sans dispute, sans contradiction, de sorte que tous ceux qui y répugnent doivent être mis à mort; & que les Musulmans qui tuent ces incrédules, méritent le Paradis: aussi l'histoire fait-elle foi qu'elle s'est encore moins établie & répandue par la séduction, que par la violence & la force des armes.

Il est bon d'observer que l'*alcoran*, tant que vécut Mahomet, ne fut conservé que sur des feuilles volantes; & que ce fut Aboubekre son successeur, qui le premier fit de ces feuilles volantes un volume, dont il confia la garde à Hapsha ou Aiicha, veuve de Mahomet, comme l'original auquel on pût avoir recours en cas de dispute; & comme il y avoit déja un nombre infini de copies de l'*alcoran* répandues dans l'Asie, Othman successeur d'Aboubekre, en fit faire plusieurs conformes à l'original qui étoit entre les mains d'Hapsha, & supprima toutes les autres. Quelques Auteurs prétendent que Mohavia Calife de Babylone, ayant fait recueillir les différentes copies de l'*alcoran*, confia à six Docteurs des plus habiles le soin de recueillir tout ce qui étoit véritablement du fondateur de la Secte, & fit jetter le reste dans la riviere. Mais malgré l'attention de ces Docteurs à établir un seul & même fondement de leur doctrine, ils devinrent néanmoins les chefs de quatre Sectes différentes. La premiere & la plus superstitieuse, est celle du Docteur Melik, suivie par les Maures & par les Arabes. La seconde, qu'on nomme l'*Imeniane*, conforme à la tradition d'Ali, est suivie par les Persans. Les Turcs ont embrassé celle d'Omar, qui est la plus libre; & celle d'Odman, qu'on regarde comme la plus simple, est adoptée par les Tartares; quoique tous s'accordent à regarder Mahomet comme le plus grand des Prophetes.

Les principales différences qui soient survenues aux copies faites postérieurement à celle d'Aboubekre, consistent en des points qui n'étoient pas en usage du tems de Mahomet, & qui y ont été ajoûtés par les Commentateurs, pour fixer & déterminer la véritable leçon, & cela à l'exemple des Massoretes, qui ont aussi mis de pareils points au texte Hébreu de l'écriture. *Voyez* POINT.

Tout l'*alcoran* est divisé en *suras* ou chapitres, & les suras sont soudivisées en petits versets mal cousus & sans suite, qui ressemblent plus à de la prose qu'à de la poësie. La division de l'alcoran en *suras* est moderne; le nombre en est fixé à soixante. La plûpart de ces *suras* ou chapitres ont des titres ridicules, comme *de la vache*, *des fourmis*, *des mouches*, & ne traitent nullement de ce que leurs titres annoncent.

Il y a sept principales éditions de l'*alcoran*; deux à Medine, une à la Mecque, la quatrieme à Coufa, une à Balsora, une en Syrie, & l'édition commune. La premiere contient 6000 vers ou lignes; les autres en contiennent 200 ou 236 de plus: mais pour le nombre des mots ou des lettres, il est le même dans toutes: celui des mots est de 77639, & celui des lettres de 323015.

Le nombre des Commentaires de l'*alcoran* est si immense, que des titres seuls rassemblés on en pourroit faire un très-gros volume. Ben Oschair en a écrit l'histoire intitulée, *Tarikh Ben Oschair*. Ceux qui ont le plus de vogue sont *le Raidhaori Thaalebi*, *le Zamalch schari*, & *le Bacai*.

Outre l'*alcoran*, dont les Mahométans font la base de leur croyance, ils ont un livre de traditions appellé la *Sonna*. *Voyez* SONNA, TRADITION, MAHOMÉTISME. Ils ont aussi une Théologie positive, fondée sur l'*alcoran* & sur la *sonna*, & une scholastique fondée sur la raison. Ils ont leurs casuistes & une espece de Droit-canon, où ils distinguent ce qui est de droit divin d'avec ce qui est de droit positif.

On a fait différentes traductions de l'*alcoran*: nous en avons une en François d'André du Riel, sieur de Maillezais; & le P. Maracci, Professeur en langue Arabe dans le Collége de Rome, en fit imprimer à Padoue en 1698 une Latine, à laquelle il avoit travaillé 40 ans, & qui passe pour la meilleure, tant par rapport à la fidelité à rendre le texte, qu'à cause des notes savantes & de la réfutation complete des rêveries de l'alcoran, dont il l'a ornée.

Les Mahométans ont un culte extérieur, des cérémonies, des prieres publiques, des mosquées, & des ministres pour s'acquiter des fonctions de leur Religion, dont on trouvera les noms & l'explication dans ce Dictionnaire sous les titres de MOSQUÉE, MUPHTI, IMAN, HATIB, SCHEIK, DERVIS, & *autres*.

ALCORAN, chez les Persans, signifie aussi une espece de tour ou de clocher fort élevé, environné de deux ou trois galeries l'une sur l'autre, d'où les Moravites, espece de prêtres parmi eux, recitent des prieres à haute voix plusieurs fois le jour en faisant le tour de la galerie afin d'être entendus de tous côtés. C'est à-peu-près la même chose que les Minarets dans les Mosquées des Turcs. *V.* MINARET.

ALCOVE, s. m. (*Architect.*) C'est la partie d'une chambre où est ordinairement placé le lit, & où il y a quelquefois des siéges; elle est séparée du reste par une estrade, ou par quelques colonnes ou autres ornemens d'architecture.

Ce mot nous vient de l'Espagnol *alcoba*, lequel vient lui-même de l'Arabe *elcauf*, qui signifie simplement *un cabinet*, un lieu où l'on dort, ou d'*elcobat*, qui signifie *une tente* sous laquelle on dort, en Latin *zeta*. On décore les *alcoves* de plusieurs façons. *Voyez* NICHE. C'est à l'Architecte à marquer la place de l'*alcove*; c'est au Sculpteur ou au Menuisier à l'exécuter. (*P*)

ALCREBIT, s. m. (*Chimie.*) instrument de fer qui garnit une ouverture faite à la partie postérieure du fourneau à fondre les mines; ce fourneau se nomme *castillan*. On ne se servoit que de cette espece de fourneau pour la fonte des mines en Espagne, avant

la découverte de l'Amérique. L'*alcrebit* ſert à recevoir le canon du ſoufflet ; deſorte que le bout du ſoufflet ne déborde point dans le fourneau. (*M*)

ALCYON, ſ. m. *alcedo*, nom que les Anciens ont donné à un oiſeau : mais ils n'ont pas aſſez bien décrit cet oiſeau pour que l'on ait pû le reconnoître : ainſi nous ne ſavons pas préciſément quel étoit l'*alcyon* des Anciens. Cependant les Modernes on fait l'application de ce nom. Belon l'a donné à deux eſpeces d'oiſeaux que nous appellons en François *martin-pêcheur* & *rouſſerolle*. *Voyez* MARTIN-PESCHEUR, ROUSSEROLLE. On trouvera dans l'*Ornithologie d'*Aldrovande, *liv. XX. chap. lx.* tout ce que cet Auteur a pû tirer des Anciens, par rapport à leur *alcyon*. (*I*)

ALCYONIUM, ſ. m. ſubſtance qui ſe trouve dans la mer, & que l'on avoit miſe preſque juſqu'à préſent au rang des végétaux, & au nombre des plantes de mer. Les Botaniſtes ont diſtingué pluſieurs eſpeces d'*alcyonium* ; on en trouve douze dans les *Inſtitutions* de M. de Tournefort : mais comme on ne pouvoit reconnoître ni feuilles ni fleurs ni ſemences dans aucune de ces eſpeces, on ne leur a donné aucun caractere générique. Le degré de conſiſtance, la couleur, la grandeur & la figure de ces prétendues plantes ſervoient de caracteres ſpécifiques : mais le meilleur moyen de les reconnoître eſt d'en voir les gravures dans différens Auteurs, comme le conſeille M. de Tournefort. On en trouve auſſi des deſcriptions détaillées, *Hiſt. pl.* Jo. Bauh. *tom. III. liv. 39. Hiſt. pl.* Raii. *tom. I.* &c. Enfin on a reconnu que ces prétendues plantes doivent être ſouſtraites du regne végétal, & qu'elles appartiennent au regne animal. On eſt redevable de cette découverte à M. Peyſſonel ; il a reconnu que l'*alcyonium* étoit produit & formé par des inſectes de mer qui ſont aſſez reſſemblans aux polypes. Cette obſervation a été confirmée, & elle s'étend à la plûpart des ſubſtances que l'on croyoit être des plantes marines. *V.* PLANTES MARINES, POLYPIER. Le mot *alcyonium* vient d'*alcyon*, parce qu'on a cru que l'*alcyonium* avoit quelque rapport avec cet oiſeau pour ſon nid. En effet, il y a des *alcyonium* qui ſont creux & ſpongieux, & que l'on a bien pû prendre pour des nids d'oiſeaux. (*I*)

* ALDBOROUG, (*Géog*) ville d'Angleterre, dans le comté de Suffolk. *Longit. 18. lat. 57. 40.* Il y a encore une ville de même nom dans la ſubdiviſion ſeptentrionale de la province d'Yorck. *L. 17. lat. 57. 9.*

ALDEBARAM *ou* ALDEBARAN, ſ. m. (*Aſtron.*) mot Arabe, nom d'une étoile de la premiere grandeur dans l'œil d'un des douze ſignes ou conſtellations du Zodiaque, appellé *le Taureau* ; ce qui fait qu'on l'appelle auſſi très-communément l'*œil du Taureau*. *Voyez* TAUREAU. (*O*)

* ALDENBOURG. *Voyez* ALTEMBOURG.

ALDERMAN, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) terme uſité en Angleterre, où il ſignifie un *adjoint* ou *collegue* aſſocié au Maire ou Magiſtrat civil d'une ville ou cité, afin que la police y ſoit mieux adminiſtrée. *V.* CITÉ, VILLE, *&c.*

Il y a des *Aldermans* dans toutes les cités & les villes municipales, qui en compoſent le conſeil commun, & par l'avis deſquels ſe font les reglemens de police. Ils prennent auſſi connoiſſance en quelques occaſions de matieres civiles & même criminelles : mais très-rarement.

Leur nombre n'eſt point le même par-tout ; il y en a plus ou moins, ſelon les différentes villes : mais il n'y en a nulle-part moins de ſix, ou plus de vingt-ſix.

C'eſt de ce corps d'*Aldermans* qu'on tire tous les ans des Maire & échevins, qui après leur Mairie ou Echevinage retournent dans la claſſe des *Aldermans*, dont ils étoient comme les Commiſſaires. *Voyez* MAIRE.

Les vingt-ſix *Aldermans* de Londres ſont ſupérieurs aux trente-ſix Quarteniers. *Voyez* QUARTENIER.

Quand un des *Aldermans* vient à mourir, les Quarteniers en préſentent deux, entre leſquels le Lord Maire & les *Aldermans* en choiſiſſent un.

Tous les *Aldermans* qui ont été Lords Maires, & les trois plus anciens *Aldermans* qui ne l'ont pas été, ont le brevet de Juges de paix.

Il y a eu autrefois des *Aldermans* des marchands, des *Aldermans* de l'hôpital, & autres. Il eſt parlé auſſi dans les anciennes Archives des Anglois de l'*Alderman du Roi*, qui étoit comme un Intendant ou Juge de Province envoyé par le Roi pour rendre la juſtice. Il étoit joint à l'Evêque pour connoître des délits ; de ſorte néanmoins que la juriſdiction du premier ſe renfermoit dans les lois humaines, & celle de l'autre dans les lois divines, & qu'elles ne devoient point empiéter l'une ſur l'autre. *Voyez* SÉNATEUR.

Les *Aldermans* chez les Anglois-Saxons étoient le ſecond ou troiſieme ordre de leur nobleſſe. *Voyez* NOBLESSE. Auſſi ce mot vient-il du Saxon *alder*, ancien, & *man*, homme.

Un Auteur moderne prétend avec aſſez de vraiſſemblance que chez les anciens Allemands le chef de chaque famille ou tribu ſe nommoit *Ealderman*, non pas pour ſignifier qu'il fût le plus vieux, mais parce qu'il repréſentoit l'aîné des enfans, conformément au gouvernement paternel qui étoit uſité dans cette nation.

Comme un village ne conſiſtoit ordinairement qu'en une tribu ou branche de famille, le chef de cette branche ou tribu, qui en cette qualité avoit une ſorte de juriſdiction ſur le village, s'appelloit l'*Ealderman* du village.

Thomas Elienſis, dans la vie de S. Ethelred, rend *Alderman* par *Prince* ou *Comte* : *Egelwinus, qui cognominatus eſt Alderman, quod intelligitur Princeps ſive Comes.* Matthieu Paris rend le mot d'*Alderman* par Juſticier, *Juſticiarius* ; & Spelman obſerve que ce furent les Rois de la Maiſon des Ducs de Normandie qui ſubſtituerent le mot de *Juſticier* à celui d'*Alderman*.

Atheling ſignifioit un noble de la premiere claſſe ; *Alderman*, un noble de la ſeconde ; & *Thane*, un ſimple gentilhomme. *Voyez* ATHELING & THANE.

Alderman étoit la même choſe que ce que nous appellons *Comte* ; & ce fut après le regne d'Athelſtane qu'on commença à dire *Comte*, au lieu d'*Alderman*. *Voyez* COMTE.

Alderman, dès le tems du Roi Edgar, s'employoit auſſi pour ſignifier un *Juge* ou un *Juſticier*. *Voyez* JUGE & JUSTICIER.

C'eſt dans ce ſens qu'Alwin, fils d'Athelſtane, eſt appellé *Aldermanus totius Angliæ* ; ce que Spelman rend par *capitalis Juſticiarius Angliæ*. (*G*)

* ALEA, ſurnom de Minerve : il lui fut donné par Aleus Roi d'Arcadie, qui lui bâtit un temple dans la ville de Tegée, capitale de ſon royaume. On conſervoit dans ce temple la peau & les défenſes du ſanglier Calydon ; & Auguſte en enleva la Minerve Alea, pour punir les Arcadiens d'avoir ſuivi le parti d'Antoine.

ALECHARITH, ſ. m. (*Chim.*) il y en a qui ſe ſervent de ce nom pour ſignifier *le mercure*. *V.* MERCURE, VIF-ARGENT. (*M*)

* ALECTO, ſ. f. une des trois Furies ; Tiſiphone & Megere ſont ſes ſœurs. Elles ſont filles de l'Acheron & de la Nuit. Son nom répond à celui de l'*Envie*. Quelle origine & quelle peinture de l'*envie* ! Il me ſemble que pour les peuples & pour les enfans qu'il faut prendre par l'imagination, cela eſt plus frappant que de ſe borner à repréſenter cette paſſion comme un grand mal. Dire que l'envie eſt un mal, c'eſt preſque ne

faire entendre autre chose, sinon que l'envieux ressemble à un autre homme : mais quel est l'envieux qui n'ait horreur de lui-même, quand il entendra dire que l'Envie est une des trois Furies, & qu'elle est fille de l'Enfer & de la Nuit ? Cette partie emblématique de la Théologie du Paganisme n'étoit pas toûjours sans quelqu'avantage ; elle étoit toute de l'invention des Poëtes ; & quoi de plus capable de rendre aux autres hommes la vertu aimable & le vice odieux, que les peintures charmantes ou terribles de ces imaginations fortes ?

ALECTORIENNE, PIERRE ALECTORIENNE, PIERRE DE COQ, *gemma alectoria*, pierre qui se forme dans l'estomac & dans le foie des coqs & même des chapons. Celles qui se trouvent dans le foie sont les plus grosses, & il y en a eu une qui avoit jusqu'à un pouce & demi de longueur, & qui étoit de figure irréguliere, & de couleur mêlée de brun & de blanc. Celles de l'estomac sont pour la plûpart assez semblables aux semences de lupin pour la figure, & à une féve pour la grandeur ; leur couleur est cendrée, blanchâtre, ou brune claire ; il y en a qui ressemblent à du cryſtal, mais elles sont plus obscures, & elles ont des filets de couleur rougeâtre. *Voyez* Agricola, *de natura fossilium*, *Lib. VI. pag. 307.* (*I*)

ALECTRYOMANCIE, s. f. *Divination*, qui se faisoit par le moyen d'un coq. *Voyez* DIVINATION. Ce mot est Grec, composé d'ἀλεκτρύων, *un coq*, & de μαντεία, *divination*.

Cet art étoit en usage chez les Grecs, qui le pratiquoient ainsi : on traçoit un cercle sur la terre, & on le partageoit ensuite en vingt-quatre portions ou espaces égaux, dans chacun desquels on figuroit une des lettres de l'alphabet, & sur chaque lettre on mettoit un grain d'orge ou de blé. Cela fait, on plaçoit au milieu du cercle un coq fait à ce manége, on observoit soigneusement les lettres de dessus lesquelles il enlevoit les grains, & de ces lettres rassemblées on faisoit un mot qui formoit la réponse à ce qu'on vouloit savoir.

Ce fut ainsi que quelques devins nommés *Fiduſtius*, *Irenée*, *Bergamius*, & *Hilaire*, selon Ammien Marcellin, auxquels Zonaras ajoûte *Libanius* & *Jamblique*, chercherent quel devoit être le successeur de l'Empereur Valens. Le coq ayant enlevé les grains qui étoient sur les lettres Θ, Ε, Ο, Δ. ils en conclurent que ce seroit *Theodore* : mais ce fut *Theodose*, qui seul échappa aux recherches de Valens ; car ce Prince, informé de l'action de ces devins, fit tuer tous ceux dont les noms commençoient par ces quatre premieres lettres, comme *Theodose*, *Theodore*, *Theodat*, *Theodule*, &c. aussi-bien que les devins. Hilaire, un de ces derniers, confessa dans son interrogatoire, rapporté par Zonaras & cité par Delrio, qu'ils avoient, à la vérité, recherché quel seroit le successeur de Valens, non par l'alectryomancie, mais par la nécyomancie, autre espece de divination, où l'on employoit un anneau & un bassin. *V.* NECYOMANCIE. *Voyez auſſi* Delrio, *Disquisit magic. Lib. IV. cap. 2. quæſt. VII. ſect. iij. pag. 564 & 565.* (*G*)

ALÉES, a. p. f. (*Hiſt. anc.*) fêtes qu'on célébroit en Arcadie en l'honneur de Minerve *Alea*, ainsi surnommée par Aleus, Roi de cette partie de la Grece.

* ALEGRANIA, (*Géog.*) *Voyez* ALLEGRANIA.

* ALEGRE, (*Géog.*) *Voyez* ALLEGRE.

* ALEGRETTE, (*Géog.*) ville de Portugal dans l'Alentéjo, sur la riviere Caia & les confins de Port-Alegre. *Lon. 11. 10. lat. 39. 6.*

ALEIRON *ou* ALERON, s. m. piece du métier d'étoffe en soie. L'*aleiron* est un liteau d'environ un pouce de large & un peu plus, sur un demi-pouce d'épaisseur, & deux piés ou environ de longueur. Il est percé dans le milieu : on enfile des *aleirons* dans le carete, plus ou moins, selon le genre d'étoffe qu'on a à travailler. Au moyen des cordes ou ficelles qui passent dans chaque trou pratiqué aux deux extrémités de l'*aleiron*, & dont les unes répondent aux lisses, & les autres aux calquerons, on fait hausser & relever les lisses à discrétion. L'*aleiron* dans les bons métiers ne doit pas être coché à ses extrémités, mais percé. Si on passoit les cordes autour des *aleirons*, elles pourroient frotter les unes contre les autres, & gêner le renvoi des lisses. *Voyez ſoierie*, *fig. 2. Pl. VIII. V. auſſi Pl. I. fig. 1. q. Voyez* VELOURS *ciſelé*.

ALEMBROTH, s. m. (*Chim.*) est un mot Chaldéen dont se servent les Alchimistes pour signifier *clé de l'art*, c'est-à-dire, de l'art chimique. Cette clé fait entrer le Chimiste dans la transmutation, & elle ouvre les corps de sorte qu'ils sont propres à former la pierre philosophale. Qui sait ou qui sauroit quelle est cette clé, sauroit le grand œuvre. Il y en a qui disent que cette clé est le sel du mercure.

Alembroth signifie aussi *un ſel fondant* ; & parce que les sels les plus fondans sont les alkalis, *alembroth* est un sel alkali qui sert à la fusion des métaux.

Dans ce sens *alembroth* a été employé pour signifier un sel alkali naturel qui se trouve en Chypre ; & il y a apparence que ce sel est une espece de borax, ou qu'on en pourroit faire du borax. *V.* BORAX. (*M*)

ALEMDAR, s. m. (*Hiſt. mod.*) Officier de la Cour du Grand Seigneur. C'est celui qui porte l'enseigne ou étendart verd de Mahomet lorsque le Sultan se montre en public dans quelque solemnité. Ce mot est composé d'*alem*, qui signifie *étendart*, & de *dar*, avoir, tenir. Ricaut, *de l'Emp. Ott.* (*G*)

ALENÇON, (*Géog.*) ville de France dans la basse Normandie sur la Sarte, grossie par la Briante. *Lon. 17. 45. lat 48. 25.*

Le commerce de la Généralité d'*Alençon* mérite d'être connu. On fait à *Alençon* des toiles de ce nom : au Pont-audemer & à Bernay, les blancards, qui sont des toiles de lin ; à Bernay, à Lizieux, à Brionne, les brionnes ; à Lizieux, les cretonnes, dont la chaine est chanvre, & la trame est lin ; à Domfront & Vimoutiers, de grosses toiles ; les points de France, appellés *velin*, à *Alençon* ; les trocs à Lizieux, à Orbec, à Bernay, à Fervaques, & à Tardoüet ; des serges, des étamines, des crêpons, à Alençon ; des petites serges à Seez ; des serges croisées & des droguets à Verneuil ; des étamines de laine, de laine & soie, & des droguets de fil & laine, à Soüance & à Nogent-le-Rotrou ; des serges fortes & des tremiéres à Escouche ; des serges, des étamines, & des laineries à Laigle, où l'on fabrique aussi des épingles, de même qu'à Conches. Il y a à Conches quincaillerie & dinandrie ; tanneries à Argentan, Vimoutiers, Conches, & Verneuil ; fabrique de sabots, de bois quarrés, de planches & mairain ; engrais de volailles, œufs & beurre ; salpêtre d'Argentan ; verreries & forges, verreries à Nonant, à Tortisambert & à Thimarais ; forges à Chansegrai, Varennes, Carouges, Rannes, Conches, & la Bonne-ville ; mines abondantes dans le pays d'Houlme, & aux environs de Domfront ; chevaux dans les herbages d'Auge, & bestiaux à l'engrais.

ALENE, s. f. c'est un outil d'acier dont se servent les Selliers, Bourreliers, Cordonniers, & autres ouvriers qui travaillent le cuir épais, & qui le cousent. L'*alene* a la pointe très-fine & acerée, & va toûjours en grossissant jusqu'à la soie, ou à l'endroit par où elle est enfoncée dans un manche de bois. On a soin de fabriquer toûjours les *alenes* courbées en arc, afin de les rendre plus commodes pour travailler, & moins sujettes à blesser l'ouvrier qui s'en sert.

Ce sont les Maîtres Epingliers & Aiguilliers, qui

ſont & vendent les *alenes* : auſſi les appelle-t-on quelquefois *Aleniers*.

Il y a des *alenes* de pluſieurs ſortes : les *alenes* à joindre, ſont celles dont les Cordonniers ſe ſervent pour coudre les empeignes avec les cartiers ; l'*alene* à premiere ſemelle eſt plus groſſe que celle à joindre ; & l'*alene* à derniere ſemelle, encore davantage. *Voyez les figures de ſix ſortes d'*alenes, *fig.* 22. *& ſuivantes du Cordonnier-Bottier.* Ces *alenes* des Cordonniers ſont des eſpeces de poinçons d'acier très-aigus, polis, & courbés de différentes manieres, ſelon le beſoin. Ils ſont montés ſur un manche de buis. *Voyez la fig.* 37. qui repréſente une alene montée. On tient cet outil de la main droite, & on perce avec le fer des trous dans les cuirs pour y paſſer les fils qu'on veut joindre enſemble. Ces fils ſont armés de ſoie de cochon, qui leur ſert de pointe : ils ſont au nombre de deux, que l'on paſſe dans le même trou, l'un d'un ſens, & l'autre de l'autre. On ſerre le point en tirant des deux mains ; ſavoir de la main gauche, après avoir tourné le fil un tour ou deux ſur un cuir qui environne la main, & qu'on appelle *manicle*. *Voyez* MANICLE. Son uſage eſt de garantir la main de l'impreſſion du fil : de la main droite on entortille l'autre fil deux ou trois fois autour du colet du manche de l'*alene* ; ce qui donne le moyen de les tirer tous deux fortement.

* ALENTAKIE (*Géog.*) Province de l'Eſthonie, ſur le Golfe de Finlande.

* ALENTÉJO, (*Géog.*) Province de Portugal, ſituée entre le Tage & la Guadiana.

ALEOPHANGINES, adj. (*en Pharmacie.*) Ce ſont des pilules qu'on prépare de la maniere ſuivante.

Prenez de la canelle, des clous de girofle, des petites cardamomes, de la muſcade, de la fleur de muſcade, du calamus aromatique, carpobalſamum, ou fruit de baume, du jonc odorant, du ſantal jaune, du galanga, des feuilles de roſes rouges, une demi-once de chaque. Réduiſez le tout groſſierement en poudre ; tirez-en une teinture avec de l'eſprit-de-vin dans un vaiſſeau de terre bien fermé ; vous diſſoudrez dans trois pintes de cette teinture du meilleur aloès une livre. Vous y ajoûterez du maſtic, de la myrrhe en poudre, une demi-once de chaque ; du ſafran, deux gros ; du baume du Pérou, un gros : vous donnerez à ce mêlange la conſiſtance propre pour des pilules, en faiſant évaporer l'humidité ſuperflue, ſur des cendres chaudes. *Pharmacop. de Londres.* (*N*)

* ALEP, (*Géog.*) grande ville de Syrie, en Aſie, ſur le ruiſſeau Marſgras ou Coié. *Long.* 55. *lat.* 35. 50.

Le commerce d'*Alep* eſt le même que d'Alexandrette, qui n'eſt, à proprement parler, que le port d'*Alep*. Les pigeons y ſervent de couriers ; on les inſtruit à ce voyage, en les tranſportant d'un de ces endroits dans l'autre, quand ils ont leurs petits. L'ardeur de retrouver leurs petits, les ramene d'*Alep* à Alexandrette, ou d'Alexandrette à *Alep*, en trois heures, quoiqu'il y ait vingt à vingt-cinq lieues. La défenſe d'aller autrement qu'à cheval d'Alexandrette à *Alep*, a été faite pour empêcher par les frais le Matelot de hâter la vente, d'acheter trop cher, & de fixer ainſi le tau des marchandiſes trop haut. On voit à *Alep* des Marchands François, Anglois, Hollandois, Italiens, Arméniens, Turcs, Arabes, Perſans, Indiens, *&c.* Les marchandiſes propres pour cette échelle, ſont les mêmes que pour Smyrne. Les retours ſont en ſoie, toile de coton, comme amanblucies, anguilis, lizales, toiles de Beby, en Taquis, à Jamis, & indiennes, cotons en laine ou filés, noix de galle, cordoüans, ſavons, & camelots fort eſtimés.

ALEPH. C'eſt le nom de la premiere lettre de l'alphabet Hébreu, d'où l'on a formé l'*alpha* des Syriens & des Grecs ; ce nom ſignifie *Chef*, *Prince*, ou *mille*. On trouve quelques Pſeaumes & quelques autres ouvrages dans l'Ecriture, qui commencent par *aleph*, & dont les autres verſets continuent par les lettres ſuivantes de l'alphabet. Il n'y a en cela aucun myſtere ; mais ces pieces s'appellent *acroſtiches*, parce que tous les vers qui les compoſent, commencent par une lettre de l'alphabet, ſelon l'ordre & l'arrangement qu'elles tiennent entre elles dans l'ordre grammatical. Ainſi dans le Pſeaume *Beati immaculati in viâ*, les huit premiers vers commencent par *aleph*, les huit ſuivans par *beth* ; & ainſi des autres. Dans le Pſeaume 110. *Confitebor tibi*, *Domine*, *in toto corde meo*, ce vers commence par *aleph* ; ce qui ſuit, *in concilio juſtorum & congregatione*, commence par *beth*, & ainſi de ſuite. Dans les Lamentations de Jérémie, il y a deux chapitres, dont la premiere ſtrophe ſeulement commence par *aleph*, la ſeconde par *beth* ; & ainſi des autres. Le troiſieme chapitre a trois verſets de ſuite qui commencent par *aleph* ; puis trois autres qui commencent par *beth*, & les Hébreux ne connoiſſent point d'autres vers acroſtiches que ceux-là. *Voyez* ACROSTICHE.

Les Juifs ſe ſervent aujourd'hui de leurs lettres, pour marquer les chifres : *aleph*, vaut un ; *beth*, deux ; *ghimel*, trois ; & ainſi des autres. Mais on ne voit pas qu'anciennement ces caracteres aient eu le même uſage : pour le reſte, on peut conſulter les grammaires Hébraïques. On en a depuis peu imprimé une en François à Paris chez Colombat, en faveur de ceux qui n'entendent pas le Latin : pour les Latines, elles ſont très-communes. On peut conſulter ce que nous dirons ci-après, ſous les articles de LANGUES HÉBRAIQUES, *de* GRAMMAIRE, *de* POINTS VOYELLES, *de* LETTRES, *&c.* (*G*)

ALERIONS, ſ. m. pl. *terme de Blaſon*, ſorte d'aiglettes qui n'ont ni bec ni jambes. *Voyez* AIGLETTE. Menage dérive ce mot de *aquilario*, diminutif d'*aquila*. Il n'y a pas plus de cent ans qu'on les nomme *alérions*, & qu'on les repréſente les ailes étendues ſans jambes & ſans bec. On les appelloit auparavant ſimplement, par leur nom *aiglettes*.

L'*alérion* repréſenté ne paroît différent des merlettes, qu'en ce que celles-ci ont les ailes ſerrées, & ſont repréſentées comme paſſantes ; au lieu que l'*alérion* eſt en pal, & a l'aile étendue ; outre que la merlette a un bec & que l'*alérion* n'en a pas. *Voyez* MERLETTE. (*V*)

ALERON, ſ. m. (*Soierie.*) *Voyez* ALEIRON. On dit *aleron* dans la manufacture de Paris ; & l'on dit *aleiron* dans celle de Lyon.

* ALERTE, cri de guerre, par lequel on appelle les ſoldats à leur devoir.

ALÉSÉ, adj. (*Hydraul.*) ſe dit des parois ou côtés d'un tuyau qui ſont bien limés, c'eſt-à-dire, dont on a abattu tout le rude. (*K*)

ALÉSÉ, *terme de Blaſon* ; il ſe dit de toutes les pieces honorables, comme d'un chef, d'une faſce, d'une bande, qui ne touchent pas les deux bords ou les deux flancs de l'écu. De même, la croix ou le ſautoir qui ne touchent pas les bords de leurs quatre extrémités, ſont dits *alésés*. Il porte d'argent à la faſce *alésée* de gueules.

L'Aubeſpine, d'azur au ſautoir *alésé* d'or, accompagné de quatre billettes de même. (*V*)

ALÉSER, *dans l'Artillerie*, c'eſt nettoyer l'ame d'une piece de canon, l'aggrandir pour lui donner le calibre qu'elle doit avoir. (*Q*)

ALÉSER, *terme d'Horlogerie*, c'eſt rendre un trou circulaire fort liſſe & poli, en y paſſant un aléſoir. *Voyez* ALÉSOIR. (*T*)

ALÉSOIR, ſ. m. *en terme de la Fonderie des Canons*, eſt une machine aſſez nouvellement inventée, qui

ſert à forer les canons, & à égaliſer leur ſurface intérieure.

L'*aléſoir* eſt compoſé d'une forte cage de charpente A B C D, (*Planche de la Fonderie des Canons*) établie ſur un plancher ſolide E E, élevé de huit ou dix piés au-deſſus du ſol de l'attelier. Cette cage contient deux montans à languettes F F, fortement fixés à des pieces de bois G G, qui portent par leurs extrémités ſur les traverſes qui aſſemblent les montans de la cage. On appelle ces montans à languettes *couliſſes dormantes*. Leurs languettes, qui ſont des pieces de bois de quatre pouces d'équarriſſage, clouées ſur les montans, doivent ſe regarder & être poſées bien d'aplomb, & parallelement dans la cage; leur longueur doit être triple, ou environ, de celle des canons qu'on y veut aléſer.

Sur ces couliſſes il y en a deux autres à rainure 2 2, qui s'y ajuſtent exactement. Ce ſont ces dernieres qui portent les moiſes 3 3 3, entre leſquelles la piece de canon H ſe trouve priſe; enſorte que les deux couliſſes à rainure, les moiſes & la piece de canon, ne forment plus qu'une ſeule piece au moyen des gougeons à clavettes ou à vis qui les uniſſent enſemble; enſorte que le tout peut couler entre les deux couliſſes dormantes par des cordages & poulies mouflées K K K K, attachées au haut de l'*aléſoir* & à la culaſſe de la piece de canon. Le bout des cordages va ſe rouler ſur un treuil L, aux deux extrémités duquel ſont deux roues dentées M M du même nombre de dents. Les tourillons du treuil ſont pris dans des colets, pratiqués entre les montans antérieurs de la cage & des doſſes 4 4 qui y ſont appliquées. *Voyez même Planche, fig. 2.*

Les deux roues dont nous venons de parler, engrennent chacune dans une lanterne N N d'un même nombre de fuſeaux. Ces lanternes ſont fixées ſur un arbre commun P P, dont les tourillons ſont pris de même par des colets, formés par les deux montans de la cage & les doſſes 5 qui y ſont appliquées. Les parties de cet axe qui excedent la cage, ſont des quarrés ſur leſquels ſont montées deux roues à chevilles O O, au moyen deſquelles les ouvriers font tourner les lanternes fixées ſur le même axe, & les roues dentées qui y engrennent; & par ce moyen, élever ou baiſſer les moiſes, les couliſſes à rainures, & la piece de canon qui leur eſt aſſujettie par les cordages qui ſe roulent ſur le treuil ou axe des roues dentées M M.

Sur le ſol de l'attelier, directement au-deſſous des couliſſes dormantes, eſt fixé un bloc de pierre Q ſolidement maçonné dans le terre-plein. Cette pierre porte une crapaudine de fer ou de cuivre R, qui doit répondre directement aplomb au-deſſous de la ligne parallele aux languettes des couliſſes dormantes, & qui ſépare l'eſpace qu'elles laiſſent entre-elles en deux parties égales. Nous appellerons cette ligne *la ligne de foi de l'aléſoir*. C'eſt dans cette ligne qui eſt à plomb, que l'axe vrai de la piece de canon, dont la bouche regarde la crapaudine, doit ſe trouver; enſorte que le prolongement de cet axe, qui doit être parallele aux languettes des couliſſes dormantes, paſſe par cette crapaudine.

Toutes ces choſes ainſi diſpoſées, & la machine bien affermie, tant par des contrevents que par des traverſes qui uniſſent les montans à la charpente du comble de l'attelier, on préſente le foret à la bouche du canon, s'il a été fondu plein, pour le forer, ou s'il a été fondu avec un noyau, pour faire ſortir les matieres qui le compoſent. Le foret *a* (*fig. 3.*) eſt fait en langue de carpe, c'eſt-à-dire à deux biſeaux; il eſt terminé par une boîte *d*, dans laquelle entre la partie quarrée *b* de la tige du foret, qui eſt une forte barre de fer, ronde dans la partie qui doit entrer dans le canon, & terminée en pivot par ſa partie inférieure, laquelle porte ſur la crapaudine R dont on a parlé.

A trois ou quatre piés au-deſſus de la crapaudine eſt fixée ſur la tige du foret, qui eſt quarré en cet endroit, une forte boîte de bois ou de fer S, au-travers de laquelle paſſent les leviers S T que des hommes ou des chevaux font tourner. Au moyen de ce mouvement & de la preſſion de la piece de canon ſur la pointe du foret, on vient à-bout de la percer auſſi avant que l'on ſouhaite. Les parties que le foret détache, & qu'on appelle *aléſures*, ſont reçûes dans une auge V poſée ſur la boîte des leviers, ou ſuſpendue à la partie inférieure des couliſſes dormantes.

Lorſque la piece eſt forée aſſez avant, ce que l'on connoît lorſque la bouche du canon eſt arrivée à une marque faite ſur la tige du foret, à une diſtance convenable de ſa pointe, on l'éleve au moyen du rouage expliqué ci-devant, juſqu'à ce que le foret ſoit ſorti de la piece. On démonte enſuite le foret de deſſus ſa tige, & on y ſubſtitue un *aléſoir* ou équarriſſoir à quatre couteaux. L'*aléſoir* repréſenté, *figure 3.* eſt une boîte de cuivre D de forme cylindrique, au milieu de laquelle eſt un trou quarré, capable de recevoir la partie quarrée & un peu pyramidale B de la tige ſur laquelle précédemment le foret étoit monté. Cette boîte a quatre rainures en queue d'aronde, paralleles à ſon axe, & dans leſquelles on fait entrer quatre couteaux d'acier trempé. Ces couteaux ſont des barres d'acier C en queue d'aronde, pour remplir les rainures de la boîte. Ils entrent en coin par la partie ſupérieure, pour qu'ils ne puiſſent ſortir de cette boîte, quoique la piece de canon les pouſſe en embas de toute ſa peſanteur. Les couteaux doivent excéder de deux lignes, ou environ, la ſurface de la boîte, & un peu moins par le haut que par le bas, pour que l'*aléſoir* entre facilement dans la piece de canon, dont on accroît l'ame avec cet outil, en faiſant tourner la tige qui le porte comme on a fait pour forer la piece.

Après que cet *aléſoir* a paſſé dans la piece, on en fait paſſer un autre de cinq couteaux, & on finit par un de ſix, où les ſurfaces tranchantes des couteaux ſont paralleles à l'axe de la boîte, & ſeulement un peu arrondies par le haut pour en faciliter l'entrée. Cet *aléſoir* efface toutes les inégalités que les autres peuvent avoir laiſſées, & donne à l'ame du canon la forme parfaitement cylindrique & polie qu'elle doit avoir.

Le canon ainſi aléſé, eſt renvoyé à l'attelier des Cizeleurs où on l'acheve & repare. On y perce auſſi la lumiere; & il en ſort pour être monté ſur ſon affut. Il eſt alors en état de ſervir, après néanmoins qu'il a été éprouvé. *Voyez* CANON.

On a pris le parti de fondre les canons ſolides, & de les forer & aléſer à l'aide de cette machine, parce qu'on eſt ſûr par ce moyen de n'avoir ni ſoufflures, ni chambres; inconvéniens auxquels on eſt plus expoſé en les fondant creux par le moyen d'un noyau. Le premier *aléſoir* a été conſtruit à Strasbourg. On en fit long-tems un ſecret, & on ne le montroit point. Il y en a maintenant un à l'arſenal de Paris que tout le monde peut voir. Un ſeul *aléſoir* ſuffit pour trois fourneaux; cette machine agiſſant avec aſſez de promptitude, elle peut forer autant de canons qu'on en peut fondre en une année dans un attelier.

ALÉSOIR, *outil d'Horlogerie*, eſpece de broche d'acier trempé. Pour qu'un *aléſoir* ſoit bien fait, il faut qu'il ſoit bien rond & bien poli, & un peu en pointe. Il ſert à rendre les trous durs, polis & bien ronds. Ces ſortes d'outils ſont emmanchés comme une lime dans un petit manche de bois, garni d'une virole de cuivre. Leur uſage eſt de polir intérieurement & d'accroître un peu les trous ronds dans leſ-

quels on les fait tourner à force. *Voyez fig. 39. Pl. XIV. d'Horlogerie.* (*T*)

ALÉSOIR, *en terme de Doreur*, eſt une autre eſpece de foret qui ſe monte ſur un fut de vilebrequin. On s'en ſert pour équarrir les trous d'une piece. *Voyez la fig. 21. Pl. du Doreur.*

* ALÉSONNE, ville de France en Languedoc, généralité de Toulouſe, dioceſe de Lavaur.

* ALESSANA, petite ville du Royaume de Naples dans la province d'Otrante. *Longit. 36. latit. 40. 12.*

* ALESSIS (*Géog.*) ville d'Albanie dans la Turquie Européenne, proche l'embouchure du Drin. *Long. 37. 15. lat. 41. 48.*

ALESURE, ſ. f. Les *Fondeurs de canons* appellent ainſi le métal qui provient des pieces qu'on aleſe. *Voyez* ALÉSER & ALÉSOIR.

ALETES, ſ. f. pl. (*Architect.*) de l'Italien *aletta*, petite aile ou côté, s'entend du parement extérieur d'un pié-droit : mais la véritable ſignification d'*aletes* s'entend de l'avant-corps que l'on affecte ſur un pié-droit pour former une niche quarrée, lorſque l'on craint que le pié-droit ſans ce reſſaut, ne devienne trop maſſif ou trop peſant en rapport avec le diametre de la colonne ou pilaſtre. *Voyez* PIÉDROIT. (*P*)

ALÉTIDES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) ſacrifices ſolemnels que les Athéniens faiſoient aux mânes d'Erigone, par ordre de l'oracle d'Apollon.

ALEUROMANCIE, ſ. f. (*Divinat.*) divination dans laquelle on ſe ſervoit de farine, ſoit d'orge, ſoit d'autres grains ; ce mot eſt Grec & formé d'ἀλευρον, *farine*, & de μαντεια, *divination*.

On ſait que l'*aleuromancie* étoit en uſage dans le Paganiſme, qu'elle s'eſt même introduite parmi les Chrétiens, comme en fait foi cette remarque de Théodore Balſamon, ſur le ſixieme Concile général. *Mulieres quædam, cum ordeo ea, quæ ab aliis ignorantur enunciant ; quæ . . . . eccleſiis & ſanctis imaginibus aſſidentes, & ſe ex iis futura diſcere prædicantes, non ſecus ac Pythoniſſæ futura prædicant* : mais on ignore de quelle maniere on diſpoſoit cette farine pour en tirer des préſages. Delrio *Diſquiſit. magic. lib. IV. cap. 2. Quæſt. VII. ſect. ij. pag. 553.* (*G*)

* ALEXANDRETTE (*Géog.*) ville de Syrie en Aſie, à l'extrémité de la mer méditerranée, à l'embouchure d'un petit ruiſſeau appellé *Belum* ou *Soldrat*, ſur le golfe d'Ajazze. *Lat. 36d. 35'. 10". long. 54. Voyez* ALEP.

* ALEXANDRIE *ou* SCANDERIA, ville d'Egypte, à l'une des embouchures occidentales du Nil, près de la mer Méditerranée. *Long.* 47d. 56'. 30". *lat.* 31d. 11'. 30".

Il y a en Pologne une petite ville de ce nom. *Voyez* ALEXANDROW.

* ALEXANDRIE DE LA PAILLE, ville d'Italie dans l'Alexandrin, au Duché de Milan, ſur le Tanaro. *Long.* 26. 15. *lat.* 44. 53.

* ALEXANDRIN (L') quartier d'Italie dans le Duché de Milan, autour d'Alexandrie, qui lui donne le nom d'*Alexandrin*.

* ALEXANDRIN ; épitéthe qui déſigne dans la Poëſie françoiſe la ſorte de vers affectée depuis longtems, & vraiſſemblablement pour toûjours, aux grandes & longues compoſitions, telles que le poëme épique & la tragédie, ſans être toutefois exclue des ouvrages de moindre haleine. Le vers *alexandrin* eſt diviſé par un repos en deux parties qu'on appelle *hémiſtiches*. Dans le vers alexandrin, maſculin ou féminin, le premier hémiſtiche n'a jamais que ſix ſyllabes qui ſe comptent : je dis qui ſe comptent, parce que s'il arrive que cet hémiſtiche ait ſept ſyllabes, ſa derniere finira par un *e* muet, & la premiere du ſecond hémiſtiche commencera par une voyelle ou par une *h* non aſpirée, à la rencontre de laquelle l'*e* muet s'élidant, le premier hémiſtiche ſera réduit à ſix ſyllabes. Dans le vers alexandrin maſculin, le ſecond hémiſtiche n'a non plus que ſix ſyllabes qui ſe comptent, dont la derniere ne peut être une ſyllabe muette. Dans le vers alexandrin féminin, le ſecond hémiſtiche a ſept ſyllables dont la derniere eſt toûjours une ſyllabe muette. *Voyez* RIME MASCULINE, RIME FÉMININE, HÉMISTICHE. Le nombre & la gravité forment le caractere de ce vers ; c'eſt pourquoi je le trouve trop éloigné du ton de la converſation ordinaire pour etre employé dans la comédie. Le vers *alexandrin* françois répond au vers hexametre latin, & notre vers marotique ou de dix ſyllables, au vers iambique latin. Il faudroit donc faire en françois de notre *alexandrin* & de notre marotique l'uſage que les Latins ont fait de leur héxametre & de leur iambique. Une loi commune à tout vers partagé en deux hémiſtiches, & principalement au vers *alexandrin*, c'eſt que le premier hémiſtiche ne rime point avec le ſecond ni avec aucun des deux du vers qui précede ou qui ſuit. On dit que notre vers *alexandrin* a été ainſi nommé ou d'un Poëme françois de la vie d'Alexandre compoſé dans cette meſure par Alexandre de Paris, Lambert Licor, Jean le Nivelois, & autres anciens Poëtes, ou d'un Poëme latin intitulé l'*Alexandriade*, & traduit par les deux premiers de ces Poëtes, en grands vers, en vers *alexandrins*, en vers héroïques ; car toutes ces dénominations ſont ſynonymes, & déſignent indiſtinctement la ſorte de vers que nous venons de définir.

ALEXANDROW, petite ville de Pologne, dans la Wolhinie, ſur la riviere de Horin.

ALEXIPHARMAQUES, adj. pris ſubſt. (*Medecine.*) Ce terme vient d'ἀλέξω, *repouſſer*, & de φάρμακον qui veut dire proprement *poiſon*. Ainſi les *alexipharmaques*, ſelon cette étymologie, ſont des remedes dont la vertu principale eſt de repouſſer ou de prévenir les mauvais effets des poiſons pris intérieurement. C'eſt ainſi que l'on penſoit autrefois ſur la nature des *alexipharmaques* ; mais les Modernes ſont d'un autre avis. Ils diſent que les eſprits animaux ſont affectés d'une eſpece de poiſon dans les maladies aiguës, & ils attribuent aux *alexipharmaques* la vertu d'expulſer par les ouvertures de la peau ce poiſon imaginaire. Cette nouvelle idée qui a confondu les ſudorifiques avec les *alexipharmaques*, a eu de fâcheuſes influences dans la pratique ; elle a fait périr des millions de malades.

Les *alexipharmaques* ſont des remedes altérans, cordiaux, qui n'agiſſent qu'en ſtimulant & irritant les fibres nerveuſes & vaſculeuſes. Cet effet doit produire une augmentation dans la circulation & une raréfaction dans le ſang. Le ſang doit être plus broyé, plus atténué, plus diviſé, parce que le mouvement inteſtin des humeurs devient plus rapide : mais la chaleur augmente dans le rapport de l'effervescence des humeurs ; alors les fibres ſtimulées, irritées, agiſſant avec une plus grande force contractive, les actions toniques, muſculaires & élaſtiques ſont plus énergiques. Les vaiſſeaux fouettent le ſang & l'expriment avec plus de vigueur : la force truſive & compreſſive du cœur augmente, celle des vaiſſeaux y correſpond ; & les réſiſtances devenant plus grandes par la pléthore préſuppoſée ou par la raréfaction qui eſt l'effet de ces mouvemens augmentés, il doit ſe faire un mouvement de rotation dans les molécules des humeurs, qui étant pouſſées de la circonférence au centre, du centre à la circonférence, ſont ſans ceſſe battues contre les parois des vaiſſeaux, de ces parois

rois à la baſe, & de la baſe à la pointe de l'axe de ces mêmes canaux ; la force ſyſtaltique du genre vaſculeux augmente donc dans toute l'étendue ; les parois fortement diſtendues dans le tems de la ſyſtole du cœur réagiſſent contre le ſang, qui les écarte au moment de la diaſtole ; leur reſſort tend à les rapprocher, & ſon action eſt égale à la diſtenſion qui a précédé.

Il doit réſulter de cette impulſion du ſang dans les vaiſſeaux & de cette rétropulſion, une altération conſidérable dans le tiſſu de ce fluide ; s'il étoit épais avant cette action, ſes parties froiſſées paſſent de l'état de condenſation à celui de raréfaction, & cette raréfaction répond au degré de denſité & de tenacité précédentes ; les molécules collées & rapprochées par une cohéſion intime doivent s'écarter, ſe ſéparer, s'atténuer, ſe diviſer ; l'air contenu dans ce tiſſu reſſerré & condenſé tend à ſe remettre dans ſon premier état, chaque molécule d'air occupant plus d'eſpace augmente le volume des molécules du liquide qui l'enferme ; & enfin celles-ci cherchant à ſe mettre à l'aiſe, diſtendent les parois des vaiſſeaux, ceux-ci augmentent leur réaction, ce qui produit un redoublement dans le mouvement des liquides. Delà viennent la fievre, la chaleur, les léſions de fonctions qui ſont extrêmes, & qui ne ſe terminent que par l'engorgement des parties molles, le déchirement des vaiſſeaux, les dépôts de la matiere morbifique ſur des parties éloignées ou déjà diſpoſées à en recevoir les atteintes, les hémorrhagies dans le poûmon, dans la matrice, les inflammations du bas ventre, de la poitrine & du cerveau. Celles-ci ſe terminent par des abſcès, & la gangrene devient la fin funeſte de la cure des maladies entrepriſe par les *alexipharmaques*, dans le cas d'un ſang ou trop ſec ou trop épais.

Mais ſi le ſang eſt acre, diſſous & rarefié, ces remedes donnés dans ce cas ſans préparation préliminaire ſont encore plus funeſtes : ils atténuent le ſang déjà trop diviſé ; ils tendent à exalter les ſels acides & alkalins qui devenant plus piquans font l'effet des corroſifs ſur les fibres ; ainſi il arrive une fonte des humeurs & une diaphoreſe trop abondante. Delà une augmentation de chaleur, de ſéchereſſe & de tenſion. Ces cruels effets ſeront ſuivis d'autres encore plus fâcheux.

Les *alexipharmaques* ne doivent donc pas être donnés de toute main, ni adminiſtrés dans toutes ſortes de maladies. Les maladies aiguës, ſurtout dans leur commencement, dans l'état d'acroiſſement, dans l'*acme*, doivent être reſpectées ; & malheur à ceux à qui on donnera ces remedes incendiaires dans ces tems où la nature fait tous ſes efforts pour ſe débarraſſer du poids de la maladie qui la ſurcharge. Ces maladies aiguës où la fievre, la chaleur, la ſéchereſſe, le délire, ſont ou au dernier degré, ou même legers, ne permettent point l'uſage des *alexipharmaques* avant d'avoir deſempli les vaiſſeaux ; il faut diminuer la quantité, la raréfaction & l'acrimonie des ſels répandus dans les humeurs, avant de les mettre en action. Les ſaignées, les adouciſſans, les délayans, les purgatifs ſont donc les préliminaires requis à l'adminiſtration des *alexipharmaques*. Mais ce n'eſt pas aſſez d'employer ces précautions générales ; elles doivent être modifiées ſelon la différence des circonſtances que préſentent la délicateſſe ou la force du tempérament, l'épaiſſiſſement ou la raréfaction des humeurs, la diſſolution & l'acrimonie, ou la viſcoſité des liqueurs, la ſechereſſe ou la molleſſe de la peau, la tenſion ou la laxité des fibres. Cela étant, l'uſage de ces remedes actifs ne ſera point ſi général qu'il l'eſt, & leur adminiſtration ne ſe fera qu'après un mûr examen de l'état actuel des forces ou oppreſſées par la quantité des humeurs ou épuiſées par la diſette & l'acrimonie de ces mêmes humeurs.

Voici des réflexions utiles pour l'adminiſtration de ces remedes.

1°. Les *alexipharmaques* ne pouvant que redoubler la chaleur du corps, doivent être proſcrits dans les inflammations, dans la fievre, dans les douleurs vives, dans la tenſion & l'irritation trop grande. Ainſi ils ne conviennent nullement dans tous les cas où les empyriques les donnent, ſans avoir égard à aucune des circonſtances énoncées.

2°. On doit les éviter toutes les fois que leur effet ne peut qu'irriter & accélérer le mouvement des liquides déjà trop grand. Ainſi les gens ſecs, bilieux, dont les humeurs ſont aduſtes & réſineuſes, doivent en éviter l'uſage.

3°. Ces remedes devant agiter le ſang, il eſt bon de ne les adminiſtrer que dans les cas où l'on ne craindra point de faire paſſer les impuretés des premieres voies dans les plus petits vaiſſeaux. Ainſi on ſe gardera de les employer avant d'avoir évacué les levains contenus dans les premieres voies, qui ſe mêlant avec le ſang deviendroient plus nuiſibles & plus dangereux.

4°. Quoique dans les maladies épidémiques le poiſon imaginaire faſſe ſoupçonner la néceſſité de ces remedes, il faut avoir ſoin d'employer les humectans avant les incendiaires, & tempérer l'action des *alexipharmaques* par la douceur & l'aquoſité des délayans & des tempérans : ainſi le plus ſûr eſt de les mêler alors dans l'eſprit de vinaigre délayé & détrempé avec une ſuffiſante quantité d'eau.

5°. Comme la ſueur & la tranſpiration augmentent par l'uſage de ces remedes, il faut ſe garder de les ordonner avant d'avoir examiné ſi les malades ſuent facilement, s'il eſt expédient de procurer la ſueur : ainſi quoique les catarrhes, les rhûmes, les péripneumonies, *&c.* ne viennent ſouvent que par la tranſpiration diminuée, il ſeroit imprudent de vouloir y remédier par les *alexipharmaques*, avant de ſonder le tempérament, le ſiége & la cauſe du mal.

Le poumon reçoit ſur-tout une terrible atteinte de ces remedes dans la fievre & dans la péripneumonie, car ils ne font qu'augmenter l'engorgement du ſang déja formé : auſſi voit-on tous les jours périr un nombre infini de malades par cette pratique, auſſi pernicieuſe que mal raiſonnée.

6°. Quoique les ſueurs ſoient indiquées dans bien des maladies, il eſt cependant bon d'employer avec circonſpection les *alexipharmaques* : le tiſſu compact de la peau, la chaleur actuelle, l'épaiſſiſſement des liqueurs, l'obſtruction des couloirs, demandent d'autres remedes plus doux & plus appropriés, qui n'étant pas adminiſtrés avant les ſudorifiques, jettent les malades dans un état affreux, faute d'avoir commencé par les délayans, les tempérans & les apéritifs légers.

7°. Dans les chaleurs exceſſives de l'été, dans les froids extrêmes, dans les affections cholériques, dans les grandes douleurs, dans les ſpaſmes qui reſſerrent le tiſſu des pores, il faut éviter les *alexipharmaques*, ou ne les donner qu'avec de grands ménagemens.

Les *alexipharmaques* ſont en grand nombre : les trois regnes nous fourniſſent de ces remedes. Les fleurs cordiales, les tiges & les racines, les graines & les feuilles des plantes aromatiques, ſur-tout des ombelliferes, ſont les plus grands *alexipharmaques* du regne végétal. Dans le regne animal, ce ſont les os, les cornes, les dents des animaux, & ſur-tout du cerf, rapés & préparés philoſophiquement ; les differens beſoards, les calculs animaux. Dans le regne minéral, les différentes préparations de l'antimoine, le ſoufre anodyn ou l'ether fait par la dulcification de l'eſprit de vitriol avec l'alkool. Les remedes ſimples tirés des trois regnes ſont à l'infini dans la claſſe des *alexipharmaques*.

Les remedes *alexipharmaques* compoſés ſont la confection d'alkermes, celle d'hyacinthe, les différentes thériaques, le laudanum liquide, les pilules de ſtarké, l'orviétan, les eaux générale, thériacale, divine, l'eau de méliſſe compoſée. (*N*)

ALEXITERES, adj. pris ſub. (*Medecine.*) Ce terme dans Hippocrate ne ſignifie rien plus que *remedes & ſecours.* Les Modernes ont appliqué le mot *alexiteres* à des remedes contre la morſure des animaux venimeux, & même aux amulettes & aux charmes; en un mot, à tout ce que l'on porte ſur ſoi, comme un préſervatif contre les poiſons, les enchantemens & les maléfices, & leurs ſuites fâcheuſes. Il n'y a pas de différence entre les *alexiteres* & les *alexipharmaques.*

Eau de lait ALEXITERE *ſelon la Pharmacopée de Londres.* Prenez de reine des prés, de chardon beni, de galanga, ſix poignées de chacun; de menthe, d'abſynthe, cinq poignées de chacune; de rue, trois poignées; d'angélique, deux poignées: mettez par-deſſus, après que vous aurez broyé le tout, environ douze pintes de lait, & le diſtillez au bain marie.

Trochiſques ALEXITERES *de la même Pharmacopée.* Prenez de la racine de zédoaire, de la racine de ſerpentaire de virginie, de la poudre de pattes d'écreviſſes, de chaque un gros & demi; de l'écorce extérieure de citron ſéchée, de ſemence d'angélique, de chacun un gros; du bol d'Arménie préparé, un demi gros; de ſucre candi, le poids du tout: réduiſez tous ces ingrédiens en une poudre fine; enſuite faites-en une pâte propre pour les trochiſques avec une quantité ſuffiſante de mucilage de gomme adraganth préparée avec de l'eau thériacale.

L'eau de lait *alexitere* & les trochiſques ſont de bons altérans propres à fortifier, ſtimuler, ranimer les fibres & réveiller les eſprits.

Les trochiſques ſont encore aſtringens, abſorbans & carminatifs: la doſe de l'eau & des trochiſques eſt fort arbitraire. (*N*)

* ALFANDIGA; c'eſt à Lisbonne ce que nous appellons ici *la douanne* ou le lieu où ſe payent les droits d'entrée & de ſortie. Il eſt bon d'avertir que tous les galons, franges, brocards, rubans d'or & d'argent, y étoient confiſqués ſous le regne précédent, parce qu'il étoit défendu d'employer de l'or & de l'argent filés, ſoit en meubles, ſoit en habits: les choſes ne ſont peut-être plus dans cet état ſous le regne préſent.

* ALFAQUIN, ſ. m. Prêtre des Maures: il y en a encore de cachés en Eſpagne. Ce mot eſt compoſé de deux mots Arabes, dont l'un ſignifie *exercer l'office de Prêtre*, ou adminiſtrer les choſes ſaintes, & l'autre ſignifie *Clerc.* l'*Alfaqui* ou *Alfaquin* de la grande Moſquée de Fez eſt ſouverain dans les affaires ſpirituelles, & dans quelques temporelles où il ne s'agit point de peine de mort.

ALFERGAN, eſt le nom d'un Auteur Arabe traduit par Golius. *Voyez* ASTRONOMIE. (*O*)

ALFET, ſ. m. (*Juriſprud.*) ancien mot Anglois, qui ſignifioit *la chaudiere* qui contenoit l'eau bouillante dans laquelle l'accuſé devoit enfoncer ſon bras juſqu'au coude par forme d'épreuve ou de purgation. *Voyez* EPREUVE & PURGATION. (*H*)

* ALFIDENA, ville d'Italie au Royaume de Naples dans l'Abruzze.

* ALFIERE, *ou Porte-enſeigne.* Ce nom a paſſé de l'Eſpagnol en notre langue, à l'occaſion des Flamands qui ſervent dans les troupes d'Eſpagne.

* ALFONSINE, adj. pris ſub. c'eſt dans l'Univerſité d'Alcala le nom d'un acte de Théologie, ainſi appellé parce qu'il ſe ſoûtient dans la Chapelle de S. Ildefonſe. On dit d'un Bachelier qu'il a ſoûtenu ſon *alfonſine*, comme on dit ici d'un Licencié qu'il a fait ſa *ſorbonique.*

ALGALIE, ſ. f. *inſtrument de Chirurgie*, eſt un tuyau d'argent qu'on introduit dans la veſſie. Les cas pour leſquels on le met en uſage en ont fait changer diverſement la conſtruction. Les plus longues ont dix pouces de long & environ deux lignes de diametre. Dans la forme la plus ordinaire, & dont la plûpart des Chirurgiens ſe ſervent en toutes rencontres, elles ont cinq à ſix pouces en droite ligne; elles forment enſuite un petit coude en dedans, qui donne naiſſance à une courbure ou demi cercle qui fait la panſe en dehors. Cette courbure a environ trois pouces: le reſte de la ſonde qui acheve la courbure, forme un bec d'un pouce & demi ou deux pouces de long, dont l'extrémité fermée finit le canal. Il y a ſur les côtés du bec à deux lignes de ſon bout, deux petites ouvertures longuettes d'environ cinq lignes, & d'une ligne de largeur dans leur milieu: on appelle ces ouvertures *les yeux de la ſonde.* L'extrémité poſtérieure de la ſonde qui forme l'entrée du canal doit être évaſée en entonnoir, & avoir deux anſes ſur les côtés. Ce ſont ordinairement deux anneaux, dont l'uſage eſt de ſervir à armer en cas de beſoin la ſonde de deux cordons pour l'aſſujettir à une ceinture. Je préfere l'ancienne figure de ces anſes qui ſont en forme de bouſſole; elles me paroiſſent plus propres à ſervir d'appui & empêcher que la ſonde ne vacille entre les doigts de celui qui la dirige. Cette figure des anſes n'empêche pas qu'elles ne ſervent au même uſage que les anneaux qu'on leur a ſubſtitués. (*Voyez fig. 2e. & 3e. Pl. X.*)

Les ſondes à long bec que nous venons de décrire ſont bonnes pour s'inſtruire de la capacité de la veſſie, de l'exiſtence des pierres, &c. mais on s'eſt apperçu qu'elles n'avoient pas les mêmes avantages dans le cas de rétention d'urine. Lorſque ce long bec eſt dans la veſſie, il déborde l'orifice de deux ou trois travers de doigt; il n'eſt donc pas poſſible qu'avec ces ſondes on puiſſe tirer toute l'urine qui eſt dans la veſſie; & ce qui reſtera au-deſſous du niveau des yeux de la ſonde pourra occaſionner des irritations, des ulceres & autres accidens, par la mauvaiſe qualité qu'il aura acquiſe. Une petite courbure ſans panſe, avec un bec fort court, qui ne déborde l'orifice de la veſſie que de quelques lignes, remédie à cet inconvénient.

On a reconnu encore un défaut dans les *algalies*; ce ſont les ouvertures de l'extrémité antérieure, dans leſquelles le tiſſu ſpongieux de l'urethre enflammé peut s'introduire & engager par-là la ſonde dans le canal, de façon qu'on ne pourroit la faire avancer ni reculer ſans déchirement & effuſion de ſang; accident qui, comme on voit, ne vient point du peu d'adreſſe du Chirurgien, mais de l'imperfection de l'inſtrument qu'il employe: on y a remédié en coupant l'extrémité antérieure de ſa ſonde (*Voyez les fig. 5 & 6. Pl X.*) que l'on ferme exactement par un petit bouton pyramidal, dont la groſſeur doit excéder le diametre de l'*algalie* d'un cinq ou ſixieme de ligne. Ce bouton eſt au bout d'un ſtylet très-fin, qui paſſe dans le canal de la ſonde, & qui eſt contourné en anneau à 3 ou 4 lignes du pavillon. Lorſqu'on tire cet anneau, le bec de la ſonde ſe ferme; & ſi on le pouſſe, le bouton pyramidal s'éloigne de l'extrémité de la ſonde, & en laiſſe l'ouverture aſſez libre pour la ſortie de l'urine, des glaires, & même des caillots de ſang.

Il y a des ſondes flexibles (*Voyez la fig. 4. Pl. X.*) qui paroiſſent propres à moins incommoder les malades, lorſqu'on eſt obligé de leur laiſſer une algalie dans la veſſie pour éviter la réitération trop fréquente de ſon introduction. Leur ſtructure les rend ſujettes à inconvénient: le fil d'argent plat tourné en ſpirale peut s'écarter, pincer les parties qui le touchent, & ne pouvoir être retiré. On en a vû dont les pas ſe ſont incruſtés de matieres tartareuſes.

M. Petit a le premier ſupprimé la ſonde flexible, & s'eſt ſervi en ſa place d'une algalie tournée en *S*, qui s'accommode parfaitement aux courbures du canal de l'urethre, la verge étant pendante.

Les *algalies* des femmes ne different de celles des hommes qu'en grandeur & en courbure. Les plus longues ont cinq à ſix pouces; elles ſont preſque droites; il n'y a que l'extrémité antérieure qui ſe courbe légérement dans l'étendue de ſept à huit lignes. (*Voyez fig. 1. Pl. X.*) La différente conformation des organes établit, comme on en peut juger, la différence des *algalies* propres à l'un & l'autre ſexe.

Lorſqu'on veut faire des injections dans la veſſie, il faut avoir une *algalie* de deux pieces, entre leſquelles on ajuſte un uretere de bœuf ou une trachée artere de dindon, afin que la veſſie ne ſouffre point de l'action de la ſeringue ſur l'entrée du canal. *Voyez Pl. X. fig. 8.* (*Y*)

ALGAROTH, ſ. m. Victor Algaroth étoit un Médecin de réputation de Véronne; il eſt auteur d'un remede, qui eſt une préparation d'antimoine, qu'on nomme *Poudre d'Algaroth. Voyez* ANTIMOINE. (*M*)

* ALGARRIA, (*L'*) province d'Eſpagne, dans la partie ſeptentrionale de la nouvelle Caſtille.

* ALGARVE, petit Royaume, province de Portugal, borné à l'occident & au ſud par l'Océan; à l'orient par la Guadiana, & au nord par l'Entéjo.

* ALGATRANE, ſ. f. ſorte de poix qu'on trouve à la pointe de ſainte Hélene, dans la baie. On dit que cette matiere bitumineuſe ſort liquide d'un trou élevé de quatre à cinq pas au-deſſus du montant de la Mer; qu'elle bouillonne; qu'elle ſe durcit comme de la poix, & qu'elle devient ainſi propre à tous les uſages de la poix.

ALGÉBRAIQUE, adj. eſt la même choſe qu'*algébrique. Voyez* ALGÉBRIQUE.

ALGEBRE, ſ. f. (*Ordre Encyclopédique: Entendement, Raiſon, Science de la Nature, Science des êtres réels, des êtres abſtraits, de la quantité ou Mathématiques, Mathématiques pures, Arithmétique, Arithmétique numérique & Algebre.*) c'eſt la méthode de faire en général le calcul de toutes ſortes de quantités, en les repréſentant par des ſignes très-univerſels. On a choiſi pour ces ſignes les lettres de l'alphabet, comme étant d'un uſage plus facile & plus commode qu'aucune autre ſorte de ſignes. Ménage dérive ce mot de l'Arabe *Algiabarat*, qui ſignifie *le rétabliſſement d'une choſe rompue*; ſuppoſant fauſſement que la principale partie de l'Algebre conſiſte dans la conſidération des nombres rompus. Quelques uns penſent avec M. d'Herbelot, que l'*Algebre* prend ſon nom de Geber, Philoſophe Chimiſte & Mathématicien célébre, que les Arabes appellent *Giabert*, & que l'on croit avoir été l'inventeur de cette ſcience; d'autres prétendent que ce nom vient de *Gefr*, eſpece de parchemin, fait de la peau d'un chameau, ſur lequel Ali & Giafur Sadek écrivirent en caracteres myſtiques la deſtinée du Mahométiſme, & les grands évenemens qui devoient arriver juſqu'à la fin du monde; d'autres le dérivent du mot *geber*, dont avec la particule *al* on a formé le mot *Algebre*, qui eſt purement Arabe, & ſignifie proprement *la réduction des nombres rompus en nombres entiers*; étymologie qui ne vaut guere mieux que celle de Menage. Au reſte il faut obſerver que les Arabes ne ſe ſervent jamais du mot *Algebre* ſeul pour exprimer ce que nous entendons aujourd'hui par ce mot; mais ils y ajoûtent toûjours le mot *macabelah*, qui ſignifie *oppoſition & comparaiſon*; ainſi *Algebra-Almacabelah* eſt ce que nous appellons proprement *Algebre*.

Quelques Auteurs définiſſent l'Algebre *l'art de réſoudre les problèmes Mathématiques*: mais c'eſt-là l'idée de l'Analyſe ou de l'art analytique plutôt que de l'Algebre. *Voyez* ANALYSE.

En effet l'Algebre a proprement deux parties. 1°. La méthode de calculer les grandeurs en les repréſentant par les lettres de l'alphabet. 2°. La maniere de ſe ſervir de ce calcul pour la ſolution des problèmes. Comme cette derniere partie eſt la plus étendue & la principale, on lui donne ſouvent le nom d'*Algebre* tout court, & c'eſt principalement dans ce ſens que nous l'enviſagerons dans la ſuite de cet article.

Les Arabes l'appellent *l'art de reſtitution & de comparaiſon*, ou *l'art de réſolution & d'équation*. Les anciens auteurs Italiens lui donnent le nom de *regula rei & cenſus*, c'eſt-à-dire, la regle de la racine & du quarré: chez eux la racine s'appelle *res*; & le quarré, *cenſus*: *V.* RACINE, QUARRÉ. D'autres la nomment *Arithmétique ſpécieuſe*, *Arithmétique univerſelle*, &c.

L'Algebre eſt proprement la méthode de calculer les quantités indéterminées; c'eſt une ſorte d'arithmétique par le moyen de laquelle on calcule les quantités inconnues comme ſi elles étoient connues. Dans les calculs algébriques, on regarde la grandeur cherchée, nombre, ligne, ou toute autre quantité, comme ſi elle elle étoit donnée; & par le moyen d'une ou de pluſieurs quantités données, on marche de conſéquence en conſéquence, juſqu'à ce que la quantité que l'on a ſuppoſé d'abord inconnue, ou au moins quelqu'une de ſes puiſſances, devienne égale à quelques quantités connues; ce qui fait connoître cette quantité elle-même. *Voyez* QUANTITTÉ & ARITHMÉTIQUE.

On peut diſtinguer deux eſpeces d'*Algebre; la numérale*, & *la littérale*.

L'*Algebre numérale* ou *vulgaire* eſt celle des anciens Algébriſtes, qui n'avoit lieu que dans la réſolution des queſtions arithmétiques. La quantité cherchée y eſt repréſentée par quelque lettre ou caractére: mais toutes les quantités données ſont exprimées en nombres. *Voyez* NOMBRE.

L'*Algebre littérale* ou *ſpécieuſe*, ou la nouvelle Algebre, eſt celle où les quantités données ou connues, de même que les inconnues, ſont exprimées ou repréſentées généralement par les lettres de l'alphabet. *Voyez* SPÉCIEUSE.

Elle ſoulage la memoire & l'imagination en diminuant beaucoup les efforts qu'elles ſeroient obligées de faire, pour retenir les différentes choſes néceſſaires à la découverte de la vérité ſur laquelle on travaille, & que l'on veut conſerver préſentes à l'eſprit: c'eſt pourquoi quelques Auteurs appellent cette ſcience *Géométrie Métaphyſique*.

L'Algebre ſpécieuſe n'eſt pas bornée comme la numérale à une certaine eſpece de problèmes: mais elle ſert univerſellement à la recherche ou à l'invention des théorèmes, comme à la réſolution & à la démonſtration de toutes ſortes de problèmes, tant arithmétiques que géométriques. *V.* THÉOREME, &c.

Les lettres dont on fait uſage en Algebre repréſentent chacune ſéparément des lignes ou des nombres, ſelon que le problème eſt arithmétique ou géométrique; & miſes enſemble elles repréſentent des produits, des plans, des ſolides & des puiſſances plus élevées, ſi les lettres ſont en plus grand nombre: par exemple, en Géometrie, s'il y a deux lettres, comme *a b*, elles repréſentent un rectangle dont deux côtés ſont exprimés, l'un par la lettre *a*, & l'autre par *b*; de ſorte qu'en ſe multipliant réciproquement elles produiſent le plan *a b*: ſi la même lettre eſt répétée deux fois, comme *a a*, elle ſignifie un quarré: trois lettres, *a b c*, repréſentent un ſolide ou un parallélepipede rectangle, dont les trois dimenſions ſont exprimées par les trois lettres *a*, *b*, *c*; la longueur par *a*, la largeur par *b*, la profondeur ou

l'épaiſſeur par c ; en ſorte que par leur multiplication mutuelle elles produiſent le ſolide abc.

Comme dans les quarrés, cubes, 4es puiſſances, &c. la multiplication des dimenſions ou degrés eſt exprimée par la multiplication des lettres, & que le nombre de ces lettres peut croître juſqu'à devenir trop incommode, on ſe contente d'écrire la racine une ſeule fois, & de marquer à la droite l'expoſant de la puiſſance, c'eſt-à-dire le nombre des lettres dont eſt compoſée la puiſſance ou le degré qu'il s'agit d'exprimer, comme a^2, a^3, a^4, a^5 : cette derniere expreſſion a^5, veut dire la même choſe que a élevé à la cinquiéme puiſſance ; & ainſi du reſte. *V.* PUISSANCE, RACINE, EXPOSANT, &c.

Quant aux ſymboles, caracteres, &c. dont on fait uſage en Algebre, avec leur application, &c. *Voyez les articles* CARACTERE, QUANTITÉ, &c.

Pour la méthode de faire les différentes opérations de l'Algebre, *voyez* ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION, &c.

Quant à l'origine de cet art, nous n'avons rien de fort clair là-deſſus : on en attribue ordinairement l'invention à Diophante, auteur Grec, qui en écrivit treize livres, quoiqu'il n'en reſte que ſix. Xylander les publia pour la premiere fois en 1575. & depuis ils ont été commentés & perfectionnés par Gaſpar Bachet, Sieur de Meziriac, de l'Académie Françoiſe, & enſuite par M. de Fermat.

Néanmoins il ſemble que l'Algebre n'a pas été totalement inconnue aux anciens Mathématiciens, qui exiſtoient bien avant le ſiecle de Diophante : on en voit les traces en pluſieurs endroits de leurs ouvrages, quoiqu'ils paroiſſent avoir eu le deſſein d'en faire un myſtere. On en apperçoit quelque choſe dans Euclide, ou au moins dans Theon qui a travaillé ſur Euclide. Ce Commentateur prétend que Platon avoit commencé le premier à enſeigner cette ſcience. Il y en a encore d'autres exemples dans Pappus, & beaucoup plus dans Archimede & Apollonius.

Mais la vérité eſt que l'Analyſe dont ces Auteurs ont fait uſage, eſt plûtôt géométrique qu'algébrique, comme cela paroît par les exemples que l'on en trouve dans leurs ouvrages ; en ſorte que l'on peut dire que Diophante eſt le premier & le ſeul Auteur parmi les Grecs qui ait traité de l'Algebre. On croit que cet art a été fort cultivé par les Arabes : on dit même que les Arabes l'avoient reçu des Perſes, & les Perſes des Indiens. On ajoûte que les Arabes l'apporterent en Eſpagne, d'où, ſuivant l'opinion de quelques-uns, il paſſa en Angleterre avant que Diophante y fût connu.

Luc Paciolo, ou Lucas à Burgo, Cordelier, eſt le premier dans l'Europe qui ait écrit ſur ce ſujet : ſon Livre, écrit en Italien, fut imprimé à Veniſe en 1494. Il étoit, dit-on, diſciple d'un Léonard de Piſe & de quelques autres dont il avoit appris cette méthode : mais nous n'avons aucun de leurs écrits. Selon Paciolo l'Algebre vient originairement des Arabes : il ne fait aucune mention de Diophante ; ce qui feroit croire que cet Auteur n'étoit pas encore connu en Europe. Son Algebre ne va pas plus loin que les équations ſimples & quarrées ; encore ſon travail ſur ces dernieres équations eſt-il fort imparfait, comme on le peut voir par le détail que donne ſur ce ſujet M. l'Abbé de Gua, dans un excellent Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie des Sciences de Paris 1741. *Voyez* QUARRÉ *ou* QUADRATIQUE, ÉQUATION, RACINE, &c.

Après Paciolo parut Stifelius, auteur qui n'eſt pas ſans mérite : mais il ne fit faire aucun progrès remarquable à l'Algebre. Vinrent enſuite, Scipion Ferrei, Tartaglia, Cardan, & quelques autres, qui pouſſerent cet art juſqu'à la réſolution de quelques équations cubiques : Bombelli les ſuivit. On peut voir dans la diſſertation de M. l'Abbé de Gua que nous venons de citer, l'hiſtoire très-curieuſe & très-exacte des progrès plus ou moins grands que chacun de ces Auteurs fit dans la ſcience dont nous parlons : tout ce que nous allons dire dans la ſuite de cet article ſur l'hiſtoire de l'Algebre, eſt tiré de cette diſſertation. Elle eſt trop honorable à notre Nation pour n'en pas inſérer ici la plus grande partie.

« Tel étoit l'état de l'Algebre & de l'Analyſe, lorſ-» que la France vit naître dans ſon ſein François » Viete, ce grand Géometre, qui lui fit ſeul autant » d'honneur que tous les Auteurs dont nous venons » de faire mention en avoient fait enſemble à l'I-» talie.

» Ce que nous pourrions dire ici à ſon éloge, ſe-» roit certainement au-deſſous de ce qu'en ont dit » déja depuis long-tems les Auteurs les plus illuſtres, » même parmi les Anglois, dans la bouche deſquels » ces louanges doivent être moins ſuſpectes de par-» tialité que dans celle d'un compatriote. *Voyez ce » qu'en dit* M. Halley, *Tranſ. Phil. n°. 190. art. 2. » an. 1687.*

» Ce témoignage, quelqu'avantageux qu'il ſoit » pour Viete, eſt à peine égal à celui qu'Harriot, au-» tre Algébriſte Anglois, rend au même Auteur dans » la préface du livre qui porte pour titre *Artis Ana-» lyticæ praxis.*

» Les éloges qu'il lui donne ſont d'autant plus re-» marquables, qu'on les lit à la tête de ce même » ouvrage d'Harriot, où Wallis a prétendu apperce-» voir les découvertes les plus importantes qui ſe » ſoient faites dans l'Analyſe, quoiqu'il lui eût été » facile de les trouver preſque toutes dans Viete, à » qui elles appartiennent en effet pour la plûpart, comme on le va voir.

» On peut entr'autres en compter ſept de ce genre.

» La premiere, c'eſt d'avoir introduit dans les cal-» culs les lettres de l'alphabet, pour déſigner même » les quantités connues. Wallis convient de cet ar-» ticle, & il explique au ch. xiv. de ſon traité d'Al-» gebre l'utilité de cette pratique.

» La ſeconde, c'eſt d'avoir imaginé preſque tou-» tes les transformations des équations, auſſi bien » que les différens uſages qu'on en peut faire pour » rendre plus ſimples les équations propoſées. On » peut conſulter là-deſſus ſon traité *de Recognitione » Æquationum*, à la page 91. & ſuivantes, édit. de » 1646. auſſi bien que le commencement du traité *de » Emendatione Æquationum*, page 127. & ſuivantes.

» La troiſieme, c'eſt la méthode qu'il a donnée » pour reconnoître par la comparaiſon de deux » équations, qui ne différeroient que par les ſignes, » quel rapport il y a entre chacun des coefficiens » qui leur ſont communs, & les racines de l'une & » de l'autre. Il appelle cette méthode *ſyncriſis*, & il » l'explique dans le traité *de Recognitione*, page 104. » & ſuivantes.

» La quatrieme, c'eſt l'uſage qu'il fait des décou-» vertes précédentes pour réſoudre généralement les » équations du quatrieme degré, & même celles du » troiſieme. *Voyez* le traité *de Emendatione*, page 140. » & 147.

» La cinquieme, c'eſt la formation des équations » compoſées par leurs racines ſimples, lorſqu'elles » ſont toutes poſitives, ou la détermination de toutes » les parties de chacun des coefficiens de ces équa-» tions, ce qui termine le livre *de Emendatione*, page » 158.

» La ſixieme & la plus conſidérable, c'eſt la ré-» ſolution numérique des équations, à l'imitation des » extractions de racines numériques, matiere qui fait » elle ſeule l'objet d'un livre tout entier.

» Enfin on peut prendre pour une ſeptieme dé-» couverte ce que Viete a enſeigné de la méthode

» pour conſtruire géométriquement les équations ; » & qu'on trouve expliquée page 229. & ſuivantes.

» Quoiqu'un ſi grand nombre d'inventions proprès à Viete dans la ſeule Analyſe, l'ayent fait regarder avec raiſon comme le pere de cette Science, » nous ſommes néanmoins obligés d'avoüer qu'il ne » s'étoit attaché à reconnoître combien il pouvoit » y avoir dans les équations de racines de chaque » eſpece, qu'autant que cette recherche entroit dans » le deſſein qu'il s'étoit propoſé, d'aſſigner en nombre » les valeurs ou exactes ou approchées de ces racines. Il ne conſidéra donc point les racines réelles » négatives, non plus que les racines impoſſibles, » que Bombelli avoit introduites dans le calcul ; & » ce ne fut que par des voies indirectes qu'il vint à » bout de déterminer, lorſqu'il en eut beſoin, le » nombre des racines réelles poſitives. L'illuſtre M. » Halley lui fait même avec fondement quelques reproches ſur les regles qu'il donne pour cela.

» Ce que Viete avoit omis de faire au ſujet du » nombre des racines, Harriot qui vint bientôt après, » le tenta inutilement dans ſon *Artis analyticæ Praxis*. L'idée que l'on doit ſe former de cet ouvrage, » eſt préciſément celle qu'en donne ſa préface : car » pour celle qu'on pourroit en prendre par la lecture » du traité d'Algebre de Wallis, elle ne ſeroit point » du tout juſte. Non-ſeulement ce livre ne comprend » point, comme Wallis voudroit l'inſinuer, tout ce » qui avoit été découvert de plus intéreſſant dans » l'Analyſe lorſque Wallis a écrit ; on peut même » dire qu'il mérite à peine d'être regardé comme un » ouvrage d'invention. Les abregés qu'Harriot a imaginés dans l'Algebre, ſe réduiſent à marquer les » produits de différentes lettres, en écrivant ces lettres immédiatement les unes après les autres : (car » nous ne nous arrêterons point à obſerver avec Wallis qu'il a employé dans les calculs les lettres minuſcules au lieu des majuſcules). Il n'a point ſimplifié les expreſſions où une même lettre ſe trouvoit pluſieurs fois, c'eſt-à-dire, les expreſſions des » puiſſances, en écrivant l'expoſant à côté. On verra » bientôt que c'eſt à Deſcartes qu'on doit cet abregé, » ainſi que les premiers élémens du calcul des puiſſances ; découverte qui en étoit la ſuite naturelle, » & qui a été depuis d'un ſi grand uſage.

» Quant à l'Analyſe, le ſeul pas qu'Harriot paroiſſe » proprement y avoir fait, c'eſt d'avoir employé » dans la formation des équations du 3e & du 4e degré, les racines négatives, & même des produits » de deux racines impoſſibles ; ce que n'avoit point » fait Viete dans ſon dernier chapitre *de Emendatione :* encore trouve-t-on ici une faute ; c'eſt que » l'Auteur forme les équations du 4e degré, dont les » quatre racines doivent être tout à la fois impoſſibles, par le produit de $bc + aa = o$, & $df + aa = o$, ce qui n'eſt pas aſſez général, les quatre racines ne devant pas être tout à la fois ſuppoſées des » imaginaires pures, mais tout au plus deux imaginaires pures, & deux mixtes imaginaires ».

M. l'Abbé de Gua fait encore à Harriot pluſieurs autres reproches, qu'on peut lire dans ſon Mémoire.

« Il n'eſt preſque aucune Science qui n'ait dû au » grand Deſcartes quelque degré de perfection : mais » l'Algebre & l'Analyſe lui ſont encore plus redevables que toutes les autres. Vraiſemblablement il » n'avoit point lû ce que Viete avoit découvert dans » ces deux Sciences, & il les pouſſa beaucoup plus » loin. Non-ſeulement il marque, ainſi qu'Harriot, » les produits de deux lettres, en les écrivant à la » ſuite l'une de l'autre ; il a ajoûté à cela l'expreſſion du produit de deux polynomes, en ſe ſervant » du ſigne de la multiplication, & en tirant une ligne » ſur chacun de ces polynomes en particulier, ce » qui ſoulage beaucoup l'imagination. C'eſt lui qui » a introduit dans l'Algebre les expoſans ; ce qui a » donné les principes élémentaires de leurs calculs : » c'eſt lui qui a imaginé le premier des racines aux » équations, dans les cas même où ces racines ſont » impoſſibles ; de façon que les imaginaires & les » réelles rempliſſent le nombre des dimenſions de » la propoſée : c'eſt lui qui a donné le premier des » moyens de trouver les limites des racines des équations, qu'on ne peut réſoudre exactement : enfin il » a beaucoup ajoûté aux effections géométriques de » l'Algebre que Viete nous avoit laiſſées, en déterminant ce que c'eſt que les lignes négatives, c'eſt-à-dire, celles qui répondent aux racines des équations qu'il nomme *fauſſes ;* & en enſeignant à multiplier & à diviſer les lignes les unes par les autres. » *Voyez le commencement de ſa Géométrie.* Il forme, » comme Harriot, les équations par la multiplication de leurs racines ſimples, & ſes découvertes » dans l'Analyſe pure ſe réduiſent principalement à » deux. La premiere, d'avoir enſeigné combien il ſe » trouve de racines poſitives ou négatives dans les » équations qui n'ont point de racines imaginaires. » *Voyez* RACINE. La ſeconde, c'eſt l'emploi qu'il » fait de deux équations du ſecond degré à coefficiens indéterminés, pour former par leur multiplication une équation qui puiſſe être comparée » terme à terme, avec une propoſée quelconque du » 4e degré, afin que ces comparaiſons différentes » fourniſſent la détermination de toutes les déterminées qu'il avoit priſes d'abord, & que la propoſée ſe trouve ainſi décompoſée en deux équations du ſecond degré, faciles à réſoudre par les » méthodes qu'on avoit déjà pour cet effet. *Voyez » ſa Géomét. pag. 89. édit. d'Amſt. an. 1649.* Cet » uſage des indéterminées eſt ſi adroit & ſi élégant, » qu'il a fait regarder Deſcartes comme l'inventeur » de la méthode des indéterminées ; car c'eſt cette » méthode qu'on a depuis appellée & qu'on nomme » encore aujourd'hui proprement l'*Analyſe de Deſcartes* ; quoiqu'il faille avoüer que Ferrei, Tartaglia, Bombelli, Viete ſur-tout, & après lui Harriot, en euſſent eu connoiſſance.

» Pour l'Analyſe mixte, c'eſt-à-dire l'application » de l'Analyſe à la Géométrie, elle appartient preſque entierement à Deſcartes, puiſque c'eſt à lui » qu'on doit inconteſtablement les deux découvertes qui en ſont comme la baſe. Je parle de la détermination de la nature des courbes par les équations à deux variables (*p. 26.*), & de la conſtruction générale des équations du 3e & du 4e degré (*p. 95*). On peut y ajoûter l'idée de déterminer la nature des courbes à double courbure par » deux équations variables (*p. 74.*) ; la méthode des » tangentes, qui eſt comme le premier pas qui ſe » ſoit fait vers les infiniment petits (*p. 46.*) ; enfin » la détermination des courbes propres à réfléchir » ou à réunir par réfraction en un ſeul point les » rayons de lumiere ; application de l'Analyſe & de » la Géométrie à la Phyſique, dont on n'avoit point » vû juſqu'alors d'auſſi grand exemple. Si on réunit » toutes ces différentes productions, quelle idée ne » ſe formera-t-on pas du grand homme de qui elles » nous viennent ! & que ſera-ce en comparaiſon de » tout cela, que le peu qui reſtera à Harriot, lorſque » des découvertes que Wallis lui avoit attribuées » ſans fondement dans le chapitre 53 de ſon Algebre hiſtorique & pratique, on aura ôté, comme » on le doit, ce qui appartient à Viete ou à Deſcartes, ſuivant l'énumération que nous en avons faite ?

» Outre la détermination du nombre des racines » vraies ou fauſſes, c'eſt-à-dire poſitives ou négatives, dans les équations de tous les degrés qui n'ont » point de racines imaginaires, Deſcartes a mieux » déterminé, qu'on n'avoit fait juſqu'alors, le nom-

» bre & l'eſpece des racines des équations quelconques du 3e & du 4e degré, ſoit au moyen des remarques qu'il a faites ſur ſes formules algébriques, ſoit en employant à cet uſage différentes obſervations ſur ſes conſtructions géométriques.

» Ce dernier ouvrage qu'il avoit néanmoins laiſſé imparfait, a été perfectionné depuis peu à peu par différens Auteurs, Debaune, par exemple; juſqu'à ce que l'illuſtre M. Halley y ait mis, pour ainſi dire, la derniere main dans un beau Mémoire inſéré dans les Tranſactions philoſophiques, n°. 190. art. 2. an. 1687, & qui porte le titre ſuivant: *de numero radicum in æquationibus ſolidis ac biquadraticis, ſive tertiæ ac quartæ poteſtatis, earumque limitibus tractatulus.*

» Quoique Newton fût né dans un tems où l'Analyſe paroiſſoit déjà preſque parfaite, cependant un ſi grand génie ne pouvoit manquer de trouver à y ajoûter encore. Il a donné en effet ſucceſſivement dans ſon Arithmétique univerſelle: 1°. une regle très-élégante & très-belle pour connoître les cas où les équations peuvent avoir des diviſeurs rationnels, & pour déterminer dans ces cas quels polynomes peuvent être ces diviſeurs: 2°. une autre regle pour reconnoître dans un grand nombre d'occaſions, combien il doit ſe trouver de racines imaginaires dans une équation quelconque: une troiſieme, pour déterminer d'une maniere nouvelle les limites des équations; enfin une quatrieme qui eſt peu connue, mais qui n'en eſt pas moins belle, pour découvrir en quel cas les équations des degrés pairs peuvent ſe réſoudre en d'autres de degrés inférieurs, dont les coefficiens ne contiennent que de ſimples radicaux du premier degré.

» A cela il faut joindre l'application des fractions au calcul des expoſans; l'expreſſion en ſuites infinies des puiſſances entieres ou fractionnaires, poſitives ou négatives d'un binome quelconque; l'excellente regle connue ſous le nom de *regle du parallélogramme*, & au moyen de laquelle Newton aſſigne en ſuites infinies toutes les racines d'une équation quelconque; enfin la belle méthode que cet Auteur a donnée pour interpoler les ſeries, & qu'il appelle *methodus differentialis.*

» Quant à l'application de l'Analyſe à la Géométrie, Newton a fait voir combien il y étoit verſé, non-ſeulement par les ſolutions élégantes de différens problemes qu'on trouve, ou dans ſon Arithmétique univerſelle, ou dans ſes principes de la Philoſophie naturelle, mais principalement par ſon excellent traité des lignes du troiſieme ordre. *Voyez* COURBE ».

Voilà tout ce que nous dirons ſur le progrès de l'Algebre. Les élémens de cet Art furent compilés & publiés par Kerſey en 1671: l'Arithmétique ſpécieuſe & la nature des équations y ſont amplement expliquées & éclaircies par un grand nombre d'exemples différens: on y trouve toute la ſubſtance de Diophante. On y a ajoûté pluſieurs choſes qui regardent la compoſition & la réſolution mathématique tirée de Ghetaldus. La même choſe a été exécutée depuis par Preſtet en 1694, & par Ozanam en 1703. Mais ces Auteurs ne parlent point ou ne parlent que fort brièvement de l'application de l'Algebre à la Géométrie. Guiſnée y a ſuppléé dans un traité écrit en François, qu'il a compoſé exprès ſur ce ſujet, & qui a été publié en 1705: auſſi-bien que le Marquis de l'Hopital dans ſon traité analytique des Sections coniques, 1707. Le *traité de la grandeur* du P. Lamy de l'Oratoire; le premier volume de l'*Analyſe démontrée* du P. Reyneau, & *la Science du calcul* du même Auteur, ſont auſſi des ouvrages où l'on peut s'inſtruire de l'Algebre: enfin M. Saunderſon, Profeſſeur en Mathématique à Cambridge, & membre de la Société Royale de Londres, a publié un excellent traité ſur cette matiere, en Anglois & en deux vol. *in*-4°. intitulé *Elémens d'Algebre.* Nous avons auſſi des élémens d'Algebre de M. Clairaut, dont la réputation de l'Auteur aſſûre le ſuccès & le mérite.

On a appliqué auſſi l'Algebre à la conſidération & au calcul des infinis; ce qui a donné naiſſance à une nouvelle branche fort étendue du calcul algébrique: c'eſt ce que l'on appelle *la doctrine des fluxions* ou *le calcul différentiel. Voyez* FLUXIONS & DIFFÉRENTIEL. On peut voir à l'*article* ANALYSE les principaux Auteurs qui ont écrit ſur ce ſujet

Je me ſuis contenté dans cet article de donner l'idée générale de l'Algebre, telle à peu près qu'on la donne communément, & j'y ai joint, d'après M. l'Abbé de Gua, l'hiſtoire de ſes progrès. Les Savans trouveront à l'*art.* ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE des réflexions plus profondes ſur cette Science; & à l'*article* APPLICATION, des obſervations ſur *l'application de l'Algebre à la Géométrie.* (*O*)

ALGÉBRIQUE, adj. m. Ce qui appartient à l'Algebre. *Voyez* ALGEBRE.

Ainſi l'on dit *caracteres* ou *ſymboles algébriques*, *courbes algébriques*, *ſolutions algébriques. Voyez* CARACTERE, *&c.*

Courbe algébrique, c'eſt une courbe dans laquelle le rapport des abſciſſes aux ordonnées, peut être déterminé par une équation *algébrique. Voyez* COURBE.

On les appelle auſſi *lignes* ou *courbes géométriques. Voyez* GÉOMÉTRIQUE.

Les courbes *algébriques* ſont oppoſées aux courbes *méchaniques* ou *tranſcendantes. Voyez* MÉCHANIQUE & TRANSCENDANT.

ALGÉBRISTE, ſ. m. ſe dit d'une perſonne verſée dans l'Algebre. *Voyez* ALGEBRE. (*O*)

ALGÉNEB, *ou* ALGENIB, ſ. m. *terme d'Aſtronomie*, c'eſt le nom d'une étoile de la ſeconde grandeur, au côté droit de Perſée. *Voyez* PERSÉE. (*O*)

* ALGER, Royaume d'Afrique dans la Barbarie, borné à l'eſt, par le Royaume de Tunis, au nord, par la Mediterranée, à l'occident, par les Royaumes de Maroc & de Tafilet, & terminé en pointe vers le midi. *Long. 16. 26. lat. 34. 37.*

* ALGER, ville d'Afrique, dans la Barbarie, capitale du Royaume d'Alger, vis-à-vis l'Iſle Minorque. *Long. 21. 20. lat. 36. 30.*

* ALGEZIRE, ville d'Eſpagne dans l'Andalouſie, avec port ſur la côte du detroit de Gibraltar. On l'appelle auſſi *le vieux Gibraltar. Long. 12. 28. lat. 36.*

* ALGHIER, ville d'Italie, ſur la côte occidentale de Sardaigne. *Long. 26. 15. lat. 40. 33.*

ALGOIDES, *ou* ALGOIDE. *Voyez* ALGUETTE.

ALGOL, ou *tête de Meduſe*; étoile fixe de la troiſieme grandeur, dans la conſtellation de Perſée. *Voyez* PERSÉE. (*O*).

* ALGONQUINS, peuple de l'Amérique ſeptentrionale, au Canada; ils habitent entre la riviere d'Ontonac, & le lac Ontario.

ALGORITHME, ſ. m. *terme arabe*, employé par quelques Auteurs, & ſingulierement par les Eſpagnols, pour ſignifier *la pratique de l'Algebre. Voyez* ALGEBRE.

Il ſe prend auſſi quelquefois pour l'*Arithmétique par chiffres. Voyez* ARITHMETIQUE.

L'*algorithme*, ſelon la force du mot, ſignifie proprement l'*Art de ſupputer avec juſteſſe & facilité*; il comprend les ſix regles de l'Aritmétique vulgaire. C'eſt ce qu'on appelle autrement *Logiſtique nombrante* ou *numérale. V.* ARITHMETIQUE, REGLE, *&c.*

Ainſi l'on dit l'*algorithme* des entiers, l'*algorithme* des fractions, l'*algorithme* des nombres ſourds. *Voyez* FRACTION, SOURD, *&c.* (*O*)

* ALGOW, pays d'Allemagne, qui fait partie de la Souabe.

ALGUAZIL, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) en Eſpagne, eſt le nom de bas Officiers de Juſtice, faits pour procurer l'exécution des ordonnances du Magiſtrat ou Juge. *Alguazil* répond aſſez à ce que nous appellons ici *Sergent* ou *Exemt*. Ce nom eſt originairement arabe, comme pluſieurs autres, que les Eſpagnols ont conſervé des Sarraſins ou Mores, qui ont long-tems régné dans leur pays. (*G*)

ALGUE, ſ. f. en latin *alga*, (*Bot.*) herbe qui naît au fond des eaux, & dont les feuilles reſſemblent aſſez à celles du chiendent; il y a quelques eſpeces qui ont les feuilles déliées comme les cheveux & très-longues. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

L'*algue* commune (*alga offic.*) eſt une plante qui croît en grande quantité le long des bords de la Mediterranée; on s'en ſert comme du kali. Elle eſt apéritive, vulnéraire & deſſicative: on dit qu'elle tue les puces & les punaiſes. (*N*)

* ALGUEL, ville d'Afrique, dans la Province d'Hea, au Royaume de Maroc.

ALGUETTE, ſ. f. *zannichellia*, genre de plante qui vient dans les eaux, & auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Veniſe, appellé *Zannichelli*: ſes fleurs ſont de deux ſortes, mâle & femelle, ſans petales; la fleur mâle eſt ſans calice, & ne conſiſte qu'en une ſimple étamine, dont le ſommet eſt oblong, & a deux, trois ou quatre cavités. Les fleurs femelles ſe trouvent auprès de la fleur mâle, enveloppées d'une membrane qui tient lieu de calice; elles ſont compoſées de pluſieurs embrions ſurmontés chacun d'un piſtil. Ces embrions deviennent dans la ſuite autant de capſules oblongues en forme de cornes convexes d'un côté, & plates ou même concaves de l'autre, qui toutes forment le fruit aux aiſſelles des feuilles. Chacune de ces capſules renferme une ſemence oblongue, & à peu près de même figure qu'elle. Pontedera a décrit ce genre ſous le nom d'*Aponogeton. Antolog. pag. 117. Voyez* PLANTE. (*I*)

ALHAGI, ſ. m. plante à fleur papilionacée, dont le piſtil devient dans la ſuite un fruit ou une ſilique compoſée de pluſieurs parties jointes, ou, pour ainſi dire, articulées enſemble, & dont chacune renferme une ſemence faite en forme de rein. Ajoûtez au caractere de ce genre, que ſes feuilles ſont alternes. Tournefort, *Corol. Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ALHAGI, ou *agul*, ou *almagi Arabibus*, *planta ſpinoſa mannam reſipiens*. J. B. Cette plante s'éleve à la hauteur d'une coudée & plus: elle eſt fort branchue; elle eſt hériſſée de tous côtés d'une multitude prodigieuſe d'épines extrêmement pointues, foibles, & pliantes. Sur ces épines naiſſent différentes fleurs purpurines; ces fleurs en tombant font place à de petites gouſſes longues, rouges, reſſemblantes à celles du genêt piquant, & pleines de ſemences qui ont la même couleur que la gouſſe.

Les habitans d'Alep recueillent ſur cette plante une eſpece de manne, dont les grains ſont un peu plus gros que ceux de la coriandre.

Elle croît en buiſſon, & des branches aſſez raſſemblées partent d'un même tronc dans un fort bel ordre, & lui donnent une forme ronde. Les feuilles ſont à l'origine des épines; elles ſont de couleur cendrée, oblongues, & polygonales: ſa racine eſt longue & de couleur de pourpre.

Les Arabes appellent *tereniabin* ou *trangebin*, la manne de l'*alhagi*: on trouve cette plante en Perſe, aux environs d'Alep & de Kaika, en Méſopotamie. Ses feuilles ſont deſſicatives & chaudes: ſes fleurs purgent; on en fait bouillir une poignée dans de l'eau.

Ses feuilles & ſes branches, dit M. Tournefort, ſe couvrent dans les grandes chaleurs de l'été d'une liqueur graſſe & onctueuſe, & qui a à peu près la conſiſtence de miel. La fraîcheur de la nuit la condenſe & la réduit en forme de grains: ce ſont ces grains auxquels on donne le nom de *manne d'alhagi*, & que les naturels du pays appellent *trangebin*, ou *tereniabin*: on la recueille principalement aux environs de Tauris, ville de Perſe, où on la réduit en pains aſſez gros, & d'une couleur jaune foncée. Les grains les plus gros qui ſont chargés de pouſſiere & de parcelles de feuilles deſſéchées, ſont les moins eſtimés. On leur préfere les plus petits, qui cependant pour la bonté ſont au-deſſous de notre manne de Calabre.

On en fait fondre trois onces dans une infuſion de feuilles de ſené, que l'on donne aux malades qu'on veut purger.

* ALHAMA, ville d'Eſpagne, au Royaume de Grenade. *Long.* 14. 20. *lat.* 36. 50.

* ALIBANIES, ſ. f. toiles de coton qu'on apporte en Hollande des Indes Orientales, par les retours de la Compagnie.

ALIBI, ſ. m. (*Juriſprud.*) terme purement Latin, dont on a fait un nom François, qui s'emploie en ſtyle de procédure criminelle, pour ſignifier l'*abſence de l'accuſé* par rapport au lieu où on l'accuſe d'avoir commis le crime ou le délit. Ainſi alléguer ou prouver un *alibi*, c'eſt proteſter ou établir par de bonnes preuves, que lors du crime commis on étoit en un autre endroit que celui où il a été commis. Ce mot Latin ſignifie littéralement *ailleurs*. (*H*)

* ALICA, eſpece de nourriture dont il eſt beaucoup parlé dans les Anciens; & cependant aſſez peu connue des Modernes, pour que les uns penſent que ce ſoit une graine, & les autres une préparation alimentaire. Mais afin que le Lecteur juge par lui-même de ce que c'étoit que l'*alica*, voici la plûpart des paſſages où il en eſt fait mention. L'*alica* mondé, dit Celſe, eſt un aliment convenable dans la fievre; prenez-le dans l'hydromel, ſi vous avez l'eſtomac fort & le ventre reſſerré: prenez-le au contraire dans du vinaigre & de l'eau, ſi vous avez le ventre relâché & l'eſtomac foible. *Lib. III. cap. vj.* Rien de meilleur après la tiſane, dit Aretée, *lib. I. de Morb. acut. cap. x.* L'*alica* & la tiſane ſont viſqueuſes, douces, agréables au goût: mais la tiſane vaut mieux. La compoſition de l'une & de l'autre eſt ſimple; car il n'y entre que du miel. Le chondrus (& l'on prétend que *alica* ſe rend en Grec par χόνδρος) eſt, ſelon Dioſcoride, une eſpece d'épeautre qui vaut mieux pour l'eſtomac que le riz, qui nourrit davantage & qui reſſerre. L'*alica* reſſembleroit tout-à-fait au chondrus, s'il reſſerroit un peu moins, dit Paul Æginete: (il s'enſuit de ce paſſage de Paul Æginete, que l'*alica* & le chondrus ne ſont pas tout-à-fait la même choſe.) On lit dans Oribaſe, que l'*alica* eſt un froment dont on ne forme des alimens liquides, qu'avec une extrême attention. Galien eſt de l'avis d'Oribaſe, & il dit poſitivement: « l'*alica* eſt » un froment d'un ſuc viſqueux & nourriſſant. Cependant il ajoûte: « La tiſane paroît nourriſſante... mais » l'*alica* l'eſt. Pline met l'*alica* au nombre des fromens; après avoir parlé des pains, de leurs eſpeces, *&c.* il ajoûte: « l'*alica* ſe fait de maïs; on le pile dans des » mortiers de bois; on employe à cet ouvrage des » malfaiteurs; à la partie extérieure de ces mortiers » eſt une grille de fer qui ſépare la paille & les par- » ties groſſieres des autres: après cette préparation, » on lui en donne une ſeconde dans un autre mor- » tier ». Ainſi nous avons trois ſortes d'*alica*; le gros, le moyen, & le fin; le gros s'appelle *aphairema*; mais pour donner la blancheur à l'*alica*, il y a une façon de le mêler avec la craie. Pline diſtingue enſuite d'autres ſortes d'*alica*; & donne la préparation d'un *alica* bâtard fait de maïs d'Afrique; & dit encore que l'*alica* eſt de l'invention des Romains, &

que les Grecs euſſent moins vanté leur tiſane, s'ils avoient connu l'*alica*. De ces autorités comparées, Saumaiſe conclut que l'*alicæ* & le chondrus ſont la même choſe; avec cette différence, ſelon lui, que le chondrus n'étoit que l'*alica* groſſier; & que l'*alica* eſt une préparation alimentaire. On peut voir ſa diſſertation *de homonym. hyleſ. iatr. c. 57.*

ALICAIRES, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) *alicariæ*. On appelloit ainſi chez les Romains des femmes publiques, parce qu'elles ſe tenoient tous les jours à leur porte pour attirer les débauchés. On les nommoit auſſi *proſtibula*, parce que les lieux infâmes qu'elles habitoient étoient appellés *ſtabula*, & encore *cellæ*; ce qui les fit déſigner par le nom de *cellariæ*. (*G*)

* ALICANTE, ville d'Eſpagne, au Royaume de Valence, & ſur le territoire de Cégura. Elle eſt ſur la Méditerranée & dans la baie de ce nom. *Long.* 17. 40. *lat.* 38. 14.

* ALICATA, ville de Sicile, dans une eſpece d'île, près de la mer. *Long.* 31. 37. *lat.* 37. 11.

ALICATE, ſ. f. (*Peint. en émail*) c'eſt une eſpece de pince dont ſe ſervent les Emailleurs à la lampe, & que les Orfévres & autres ouvriers appellent *bruxelles*. *Voyez* BRUXELLES.

ALIDADE, ſ. f. (*Géom.*) On appelle ainſi l'index ou la regle mobile, qui partant du centre d'un inſtrument aſtronomique ou géométrique, peut en parcourir tout le limbe pour montrer les degrés qui marquent les angles, avec leſquels on détermine les diſtances, les hauteurs, *&c.* Ce mot vient de l'Arabe, où il a la même ſignification. En Grec & en Latin on l'appelle ſouvent διοπτρα, *dioptra*, & encore *linea fiduciæ*, ligne de foi.

Cette piece porte deux pinules élevées perpendiculairement à chaque extrémité. *Voyez* PINULE, DEMI-CERCLE, *&c.* (*E*)

ALIDADE, (*Canon.*) c'eſt dans la machine à caneler les canons de fuſil, une eſpece d'aiguille qui ſe meut ſur le cadran de cette machine, & qui indique à l'ouvrier, lorſqu'il a travaillé un des pans de ſon canon, de combien il doit le tourner, pour que la canelure qu'il va commencer ſoit aux autres dans le rapport demandé; pour qu'elle ſoit, par exemple, égale, ou qu'elle ſoit double, de celle qui précéde. *Voyez Planche II. du Canonier, fig. 12. e.* Mais *Voyez l'article* CANON, pour l'uſage de cette piece.

ALIEATIQUE, ſorte de poids anciennement uſité en Arabie. *Voyez* POIDS. (*G*)

ALIÉNABLE, adj. (*Juriſprudence*) terme de droit, ſe dit des choſes dont l'*aliénation* eſt permiſe: telles ſont toutes celles qui ſont dans le commerce civil. (*H*)

ALIÉNATION, ſ. f. (*Juriſprudence.*) eſt un terme général qui ſignifie tout acte par lequel on ſe dépouille de la propriété d'un effet, pour la transférer à un autre. Telles ſont la vente, la donation, *&c.*

L'*aliénation* en général eſt libre & permiſe à tout propriétaire: cependant un mineur ne ſauroit *aliéner* valablement ſon bien ſans y être autoriſé par juſtice. L'*aliénation* des terres de la Couronne eſt toujours cenſée faite avec faculté perpétuelle de rachat.

Le Concile de Latran tenu en 1123, défend aux Bénéficiers d'*aliéner* leur Bénéfice, Brébende, ou autre bien eccléſiaſtique.

Le bail emphitéotique eſt une eſpece d'*aliénation*.

Le bail à ferme de plus de neuf ans paſſe auſſi pour *aliénation*. *Voyez* BAIL.

On tient cette maxime en Droit, que qui ne peut aliéner ne ſauroit obliger. (*H*)

ALIES (*Hiſt. nat.*) fêtes d'Apollon ou du Soleil, établies à Athènes. (*G*)

ALIGNEMENT, ſ. m. eſt la ſituation de pluſieurs objets dans une ligne droite. *V.* ALIGNER. (*O*)

ALIGNEMENT, *terme d'Architecture*: lorſque les faces de deux pavillons ou de deux bâtimens ſéparés à une certaine diſtance l'un de l'autre, ont la même ſaillie, & ſont ſur une même ligne droite, on dit qu'ils ſont en *alignement*. Donner un *alignement*, c'eſt régler par des réparations fixes le devant d'un mur de face ſur une rue: *prendre un alignement*, c'eſt en faire l'opération. (*P*)

ALIGNER, v. a. n'eſt autre choſe en général, que placer pluſieurs objets de maniere qu'ils ſoient tous dans une même ligne droite, ou dans un même plan. *Voyez* LIGNE, PLAN, *&c.*

On *aligne* ordinairement en plaçant des jalons ou piquets, de maniere qu'en mettant l'œil aſſez près d'un de ces jalons, tous les autres qui ſuivent lui ſoient cachés. (*O*)

ALIGNER, *terme d'Architecture*, c'eſt réduire pluſieurs corps à une même ſaillie, comme dans la maçonnerie quand on dreſſe les murs, & dans le jardinage quand on plante des allées d'arbres. Ils ſont *alignés*, lorſqu'en les bornoyant ils paroiſſent à l'œil ſur une même ligne. (*P*)

ALIGNER *en Jardinage*, c'eſt tracer ſur le terrein des lignes par le moyen d'un cordeau, & de bâtons appellés *jalons*, pour former des allées, des parterres, des boſquets, des quinconces & autres pieces.

Il faut être trois ou quatre perſonnes pour porter les jalons, les changer, les reculer ſelon la volonté du traceur. On obſervera de ſe placer à trois ou quatre piés au-deſſus du jalon, & en ſe baiſſant à ſa hauteur & fermant un œil, mirer avec celui qui eſt ouvert tous les autres de maniere qu'ils ſe couvrent tous, ſuivant la tête du premier jalon & de ceux qui ſont poſés dans le milieu & à l'autre extrémité. On ne doit point parler en travaillant, ſur-tout dans les grandes diſtances où la voix ſe perd aiſément. Certains ſignes dont on conviendra ſuffiront pour ſe faire entendre de loin: par exemple, ſi en *alignant* un jalon ſur une ligne, il verſe du côté gauche, il faut montrer avec la main, en la menant du côté droit, que ce jalon doit être redreſſé du côté droit; comme auſſi pour le faire avancer ou reculer, pour le mettre en *alignement*: obſervez qu'il faut toujours en poſer un à chaque bout de l'*alignement*, & les laiſſer même long-tems pour faciliter le plantage des arbres. *Voyez* JALON.

Un jour de pluie & venteux empêche de bien *aligner*: on met du linge ou du papier pour diſcerner les jalons, & ſouvent on y appoſe un chapeau pour les mieux découvrir. (*K*)

ALIGNOUET, ſ. m. inſtrument de fer dont on ſe ſert dans la fabrication des ardoiſes. Il a ſon extrémité ſupérieure quarrée comme la tête d'un marteau; il va toûjours en diminuant comme un coin. Son extrémité inférieure ſe termineroit en taillant, comme l'extrémité tranchante d'un ciſeau, ſi on n'y avoit pratiqué une entaille en *V* qui y forme deux pointes. La plus petite des figures *K. Pl. premiere de l'ardoiſe*, eſt un *alignouet*. Quand une piece d'ardoiſe eſt bien ſéparée de ſon *banc*, on la jette dans la *foncée*. *Voyez* BANC & FONCÉE. On la ſort de la carriere; & la premiere opération qui conſiſte à la diviſer par ſon épaiſſeur, s'exécute avec la *pointe*. *Voyez pointe*. La pointe prépare une entrée à l'*alignouet*. On place l'*alignouet* dans l'entrée préparée par la pointe; on frappe ſur l'*alignouet* avec un *pic moyen*, & la ſéparation de la piece d'ardoiſe ſe fait. *Voyez* PIC MOYEN & ARDOISE.

* ALILAT, nom ſous lequel les Arabes adoroient la lune ou, ſelon d'autres, la planete de Venus, que nous nommons *heſperus* le ſoir, & *phoſphorus* le matin.

ALIMENS, ſ. m. pl. *en Droit*, ſignifient non-ſeulement la nourriture, mais auſſi toutes les autres néceſſités de la vie, & fort ſouvent même une penſion deſtinée

deſtinée à fournir à quelqu'un ces beſoins, qu'on appelle auſſi par cette raiſon *penſion alimentaire*.

Ainſi l'on dit que les enfans doivent les *alimens* à leurs pere & mere, s'ils ſont en néceſſité, & un pere ou une mere à ſes enfans, même naturels : un mari eſt obligé de nourrir & entretenir ſa femme quand elle ne lui auroit point apporté de dot ; comme la femme eſt obligée de fournir des *alimens* à ſon mari lorſqu'il n'a pas de quoi vivre : le beau-pere & la belle-mere ſont pareillement obligés d'en fournir à leur gendre & à leur bru ; & le gendre & la bru à leur beau-pere ou leur belle-mere, tant que l'alliance dure.

Le pere n'eſt pas obligé de fournir des *alimens* à un enfant qu'il eſt dans le cas de déshériter ; ni l'ayeul à ſes petits enfans ſi leur pere s'eſt marié ſans ſon conſentement, à moins qu'il n'ait fait les ſommations reſpectueuſes.

Pour la faveur des *alimens*, il eſt défendu de faire aucune ſtipulation ſur les revenus à écheoir pour les éteindre ou les diminuer ; on n'en admet point la compenſation. Les conteſtations pour cauſe d'*alimens* doivent être jugées ſommairement, & le jugement qui intervient doit être exécuté nonobſtant l'appel. Les *alimens* légués par teſtament ſont ordonnés par proviſion, ſi l'héritier eſt abſent ou qu'il differe d'accepter la ſucceſſion. Quand le Prince accorde des Lettres de ſurſéance, ils en ſont exceptés. Si les *alimens* ont été légués juſqu'à l'âge de puberté, elle eſt réputée pour ce cas ne commencer qu'à dix-huit ans.

C'eſt auſſi en conſéquence de la faveur que méritent les *alimens*, que le Boulanger & le Boucher, & autres marchands de fournitures de bouche, ſont, dans quelques Juriſdictions, préférés aux autres créanciers. (*H*)

ALIMENS (*les*) méritent une attention ſinguliere *dans la pratique de la Medecine* ; car on peut les regarder 1°. comme cauſes des maladies lorſqu'ils ſont ou vicieux ou pris en trop grande quantité : 2°. comme remedes dans les maladies, ou comme faiſant partie du régime que doivent tenir les malades pour obtenir leur guériſon.

Des alimens conſidérés comme cauſe de maladies.

On peut conſidérer dans les *alimens* leur quantité, leur qualité, le tems de les prendre, les ſuites des *alimens* mêmes. Tous ces motifs peuvent faire enviſager les *alimens* comme cauſes d'autant de maladies, & tendent à prouver que ce n'eſt pas ſans raiſon que les plus grands Medecins inſiſtent ſi fort ſur la diete dans la pratique ordinaire de Medecine.

I. La quantité trop grande des *alimens* devient la cauſe de nombre de maladies. En effet, les *alimens* amaſſés dans l'eſtomac en plus grande quantité qu'il n'en peut porter, cauſent à ce viſcere un grand travail : la digeſtion devient pénible, les deux orifices du ventricule ſe trouvent fermés de maniere que les *alimens* ne peuvent en ſortir ; ce qui excite des cardialgies, des douleurs dans l'épigaſtre, des gonflemens des hypochondres, des ſuffocations qui ſont plus grandes lorſqu'on eſt couché ſur le dos & ſur le côté gauche ; parce que le diaphragme étant horiſontal, le poids & la plénitude de l'eſtomac l'emportent ſur la contraction de ce muſcle, & le ventricule ne ſe vuide que par des convulſions, ſans avoir changé le tiſſu des *alimens* ; ce qui cauſe des diarrhées, des lienteries, & des coliques avec dyſſenterie. S'il paſſe dans les vaiſſeaux lactées quelques parties de ces *alimens* indigeſtes & non diviſés, elles épaiſſiſſent le chyle, comme nous l'allons voir.

II. La qualité vicieuſe des *alimens* produit un effet encore plus dangereux : en ſe digérant ils ſe mêlent avec les humeurs à qui elles communiquent leur mauvaiſe qualité. Ces qualités ſont l'alkaleſcence, l'acidité, la qualité rance, la viſcoſité & la glutinoſité ; toutes ces qualités méritent l'attention des Praticiens, & ſont un des plus grands objets dans les maladies.

1°. Tous les *alimens* tirés du regne animal ſont alkalins, de même que toutes les plantes légumineuſes & cruciferes. Les chairs des animaux vieux ou fort exercés ſont encore plus alkalines. Les ſels volatils des parties des animaux s'exaltent de même que les huiles, & produiſent l'effet des alkalis volatils. *Voyez* ALKALI.

2°. L'acidité des *alimens* eſt occaſionnée par les fruits acides, les herbes, les fruits d'été, les boiſſons acides, le lait, les vins acides, l'eſprit-de-vin, la bierre, & enfin toutes les ſubſtances où l'acide domine. Cette acidité produit des maladies dans ceux où les organes ſont trop foibles pour dénaturer ces acides & empêcher leur effet pernicieux. *V.* ACIDE.

3°. La qualité rance des *alimens* eſt ſur-tout remarquable dans les chairs ſalées, le lard, les graiſſes trop vieilles, de même que les huiles ; elle eſt auſſi produite par le ſéjour trop long de ces alimens dans l'eſtomac ſans être digérés. Elle produit les mêmes maladies que l'alkalicité des humeurs, & demande les mêmes remedes.

4°. L'acrimonie muriatique eſt produite par les *alimens* ſalés, les poiſſons, les chairs ſalées, la grande quantité de ſel dans les *alimens* & leur aſſaiſonnement de trop haut goût : la quantité des épiceries & aromates engendrent des maladies qui dépendent de l'acrimonie muriatique, telles que le ſcorbut des pauvres & des gens de mer, & le ſcorbut des gens oiſifs, & ſur-tout des riches & des gens de Lettres. *Voyez* SCORBUT & ACRIMONIE.

5°. La viſcoſité & la glutinoſité ſe trouvent dans les *alimens* durs, ténaces, compacts, dont le ſuc eſt muqueux, viſqueux & comme de la colle ; tels ſont les viandes dures, les extrémités des animaux, les peaux, les cartilages, les tendons ; telles ſont les plantes légumineuſes, les féves & les pois, les féves de marais, *&c.* Cette viſcoſité produit les maladies de l'épaiſſiſſement & de la viſcoſité des humeurs ; l'obſtruction des petits vaiſſeaux, les flatuoſités, les coliques venteuſes & ſouvent bilieuſes avec diarrhées.

Mais ces différentes ſortes d'*alimens* ne produiſent ces effets qu'à raiſon de leur trop grande quantité ou de la diſpoſition particuliere du tempérament : d'ailleurs le défaut de boiſſon ſuffiſante ou même le trop de boiſſon ſervent encore à diminuer les forces des organes de la digeſtion.

III. Le tems de prendre les *alimens* influe ſur leur altération. Si on les prend lorſque l'eſtomac eſt plein & chargé de crudités ou de ſalure, ils ne ſervent qu'à l'augmenter : lorſque l'eſtomac eſt vuide, & leur quantité immoderée ou leur qualité vicieuſe, ils ne peuvent produire que des effets pernicieux.

Si on mange après une grande évacuation de ſang, de ſemence ou de quelqu'autre humeur, la digeſtion devient difficile à cauſe de la déperdition des eſprits animaux.

3°. Lorſque l'on mange dans le tems de la fievre, alors les ſucs digeſtifs ne peuvent ſe ſéparer par l'érétiſme & la trop grande tenſion des viſceres ; il ſe forme un nouveau levain qui entretient & augmente celui de la fievre.

La cure des maladies dont la cauſe eſt produite par les *alimens*, ſe réduit à enlever la ſalure qu'ils ont formée, à empêcher la régénération d'une nouvelle, & à fortifier l'eſtomac contre les effets produits, ou par la quantité ou par la qualité des *alimens*.

Le premier moyen conſiſte à employer les émétiques, ſi l'eſtomac eſt ſurchargé, ſelon la nature & la force du tempérament ; l'émétique eſt préférable aux purgatifs, d'autant que ceux-ci mêlent une

partie de la ſalure dans le ſang, & que l'émétique l'emporte de l'eſtomac & purge ſeul ce viſcere de la façon la plus efficace. Cependant c'eſt au Médecin à examiner les cas, la façon & les précautions que demande l'émétique.

Le ſecond moyen conſiſte à empêcher la ſalure ou les crudités de ſe former de nouveau ; les remedes les meilleurs ſont le régime & la diete, qui conſiſtent à éviter les cauſes dont on a parlé ci-deſſus : ainſi on doit changer la quantité, la qualité des alimens, & les régler ſelon les tems indiqués par le régime. *Voyez* RÉGIME. (*N*)

* Si certains *alimens* très-ſains ſont, par la raiſon qu'ils nourriſſent trop, des *alimens* dangereux pour un malade, tout *aliment* en général peut avoir des qualités ou contraires ou favorables à la ſanté de celui qui ſe porte le mieux. Il ſeroit peut-être très-difficile d'expliquer phyſiquement comment cela ſe fait, ce qui conſtitue ce qu'on appelle *le tempérament* n'étant pas encore bien connu ; ce qui conſtitue la nature de tel ou tel *aliment* ne l'étant pas aſſez ; ni par conſéquent le rapport qu'il peut y avoir entre tels & tels *alimens* & tels & tels tempéramens. Il y a des gens qui ne boivent jamais de vin, & qui ſe portent fort bien ; d'autres en boivent, & même avec excès, & ne s'en portent pas plus mal. Ce n'eſt pas un homme rare qu'un vieil ivrogne : mais comment arrive-t-il que celui-ci ſeroit enterré à l'âge de vingt-cinq ans, s'il faiſoit même un uſage modéré du vin, & qu'un autre qui s'enivre tous les jours parvienne à l'âge de quatre-vingts ans ? Je n'en ſai rien : je conjecture ſeulement que l'homme n'étant point fait pour paſſer ſes jours dans l'ivreſſe, & tout excès étant vraiſſemblablement nuiſible à la ſanté d'un homme bien conſtitué, il faut que ceux qui font excès continuel de vin ſans en être incommodés, ſoient des gens mal conſtitués, qui ont eu le bonheur de rencontrer dans le vin un remede au vice de leur tempérament, & qui auroient beaucoup moins vécu s'ils avoient été plus ſobres. Une belle queſtion à propoſer par une Académie, c'eſt comment le corps ſe fait à des choſes qui lui ſemblent très-nuiſibles : par exemple, les corps des forgerons, à la vapeur du charbon, qui ne les incommode pas, & qui eſt capable de faire périr ceux qui n'y ſont pas habitués ; & juſqu'où le corps ſe fait à ces qualités nuiſibles. Autre queſtion, qui n'eſt ni moins intéreſſante ni moins difficile, c'eſt la cauſe de la répugnance qu'on remarque dans quelques perſonnes pour les choſes les meilleures & d'un goût le plus général ; & celle du goût qu'on remarque dans d'autres pour les choſes les plus malſaines & les plus mauvaiſes.

Il y a ſelon toute apparence dans la nature un grand nombre de lois qui nous ſont encore inconnues, & d'où dépend la ſolution d'une multitude de phénomenes. Il y a peut-être auſſi dans les corps bien d'autres qualités ou ſpécifiques ou générales, que celles que nous y reconnoiſſons. Quoi qu'il en ſoit, on ſait par des expériences inconteſtables qu'entre ceux qui nous ſervent d'*alimens*, ceux qu'on ſoupçonneroit le moins de contenir des œufs d'inſectes, en ſont imprégnés, & que ces œufs n'attendent qu'un eſtomac, & pour ainſi dire, un four propre à les faire éclorre. *Voyez Mém. de l'Acad. 1730. page 217. & Hiſt. de l'Acad. 1707. page 9.* où M. Homber dit qu'un jeune homme qu'il connoſſoit, & qui ſe portoit bien, rendoit tous les jours par les ſelles depuis quatre ou cinq ans une grande quantité de vers longs de cinq ou ſix lignes, quoiqu'il ne mangeât ni fruit ni ſalade, & qu'il eût fait tous les remedes connus. Le même Auteur ajoûte que le même jeune homme a rendu une fois ou deux plus d'une aune & demie d'un ver plat diviſé par nœuds : d'où l'on voit, conclut l'Hiſtorien de l'Académie, combien il y a d'œufs d'inſectes dans tous les alimens.

* M. Lemery a prouvé dans un de ſes Mémoires, que de tous les *alimens* ceux qu'on tire des végétaux étoient les plus convenables aux malades, parce qu'ayant des principes moins développés, ils ſemblent être plus analogues à la nature. Cependant le bouillon fait avec les viandes eſt la nourriture que l'uſage a établie, & qui paſſe généralement pour la plus ſaine & la plus néceſſaire dans le cas de maladie, où elle eſt preſque toûjours la ſeule employée : mais ce n'eſt que par l'examen de ſes principes qu'on ſe peut garantir du danger de la preſcrire trop forte dans les circonſtances où la diete eſt quelquefois le ſeul remede ; ou trop foible, lorſque le malade extenué par une longue maladie a beſoin d'une nourriture augmentée par degrés pour réparer ſes forces. Voilà ce qui détermina M. Geoffroy le cadet à entreprendre l'analyſe des viandes qui ſont le plus d'uſage, & ce qui nous détermine à ajoûter ici l'analyſe de la ſienne.

Son procédé général peut ſe diſtribuer en quatre parties : 1°. par la ſimple diſtillation au bain-marie, & ſans addition, il tire d'une certaine quantité, comme de quatre onces d'une viande crue, tout ce qui peut s'en tirer : 2°. il fait bouillir quatre autres onces de la même viande autant & dans autant d'eau qu'il faut pour en faire un conſommé, c'eſt-à-dire, pour n'en plus rien tirer ; après quoi il fait évaporer toutes les eaux où la viande a bouilli, & il lui reſte un extrait auſſi ſolide qu'il puiſſe être, qui contient tous les principes de la viande, dégagés de phlegme & d'humidité : 3°. il analyſe cet extrait, & ſépare ces principes autant qu'il eſt poſſible : 4°. après cette analyſe il lui reſte encore de l'extrait une certaine quantité de fibres de la viande très-deſſéchées, & il les analyſe auſſi.

La premiere partie de l'opération eſt en quelque ſorte détachée des trois autres, parce qu'elle n'a pas pour ſujet la même portion de viande, qui eſt le ſujet des trois dernieres. Elle eſt néceſſaire pour déterminer combien il y avoit de phlegme dans la portion de viande qu'on a priſe ; ce que les autres parties de l'opération ne pourroient nullement déterminer.

Ce n'eſt pas cependant qu'on ait par-là tout le phlegme, ni un phlegme abſolument pur ; il y en a quelques parties que le bain-marie n'a pas la force d'enlever, parce qu'elles ſont trop intimement engagées dans le mixte, & ce qui s'enleve eſt accompagné de quelques ſels volatils, qui ſe découvrent par les épreuves chimiques.

La chair de bœuf de tranche, ſans graiſſe, ſans os, ſans cartilages ni membranes, a donné les principes ſuivans : de quatre onces miſes en diſtillation au bain-marie, ſans aucune addition, il eſt venu 2. onces 6. gros 36. grains de plegme ou d'humidité qui a paſſé dans le récipient. La chair reſtée ſeche dans la cornue s'eſt trouvée réduite au poids d'une once 1. gros 36. grains. Le phlegme avoit l'odeur de bouillon. Il a donné des marques de ſel volatil en précipitant en blanc la diſſolution de mercure ſublimé corroſif ; & le dernier phlegme de la diſtillation en a donné des marques encore plus ſenſibles en précipitant une plus grande quantité de la même diſſolution. La chair deſſéchée qui peſoit 1. once 1. gros 36. grains, miſe dans une cornue au fourneau de reverbere, a d'abord donné un peu de phlegme chargé d'eſprit volatil, qui peſoit 1. gros 4. grains ; puis 3. gros 46. grains de ſel volatil & d'huile fétide qui n'a pu s'en ſéparer. La tête morte peſoit 3. gros 30. grains : c'étoit un charbon noir, luiſant & léger, qui a été calciné dans un creuſet à feu très-violent. Ses cendres expoſées à l'air ſe ſont humectées, & ont augmenté de poids : leſſivées, l'eau de leur leſſive

n'a point donné de marques de ſel alkali, mais de ſel marin, en précipitant en blanc la diſſolution du mercure dans l'eſprit de nitre. Elle n'a cauſé aucun changement à la diſſolution du ſublimé corroſif, ſi ce n'eſt qu'après quelque tems de repos il s'eſt formé au bas du vaiſſeau une eſpece de nuage, en forme de *coagulum* léger. Or nous ne connoiſſons juſqu'à préſent que les ſels qui ſont de la nature du ſel ammoniac, ou le ſel marin, qui précipitent en blanc la diſſolution de mercure par l'eſprit de nitre, & ſeulement les terres abſorbantes animales qui précipitent légerement la diſſolution du ſublimé corroſif.

Quatre onces de chair de bœuf ſéchée au bain-marie, enſuite arroſée d'autant d'eſprit-de-vin bien rectifié, & laiſſée en digeſtion pendant un très-long tems, n'ont donné à l'eſprit-de-vin qu'une foible teinture : l'eſprit n'en a détaché que quelques gouttes d'huile ; la couleur qu'il a priſe étoit rouſſe, & ſon odeur étoit fade. L'huile de tartre, mêlée avec cet eſprit, en a développé une odeur urineuſe : ſon mêlange avec la diſſolution de mercure par l'eſprit de nitre a blanchi ; il s'y eſt fait un précipité blanc jaunâtre ; puis cette liqueur eſt devenue ardoiſée, à cauſe du ſel ammoniac urineux dont l'eſprit-de-vin s'étoit imbu. L'eſſai de cet eſprit-de-vin, mêlé avec la diſſolution du ſublimé corroſif, a produit un précipité blanc qui eſt devenu un peu jaune : la précipitation ne s'eſt faite dans le dernier cas que par le développement d'une portion du ſel volatil urineux, qui a paſſé dans l'eſprit-de-vin avec le ſel ammoniacal.

Quatre onces de chair de bœuf ayant été cuites dans un vaiſſeau bien fermé avec trois chopines d'eau, & la cuiſſon répétée ſix fois avec pareille quantité de nouvelle eau, tous les bouillons mis enſemble, & les derniers n'ayant plus qu'une odeur de veau très-légere, on les a fait évaporer à feu lent ; on les a filtrés vers la fin de l'évaporation pour en ſéparer une portion terreuſe, & il eſt reſté dans le vaiſſeau un extrait médiocrement ſolide qui s'humectoit à l'air très-facilement & qui s'eſt trouvé peſer 1 gros 56 grains ; c'eſt-à-dire, que quatre onces de bœuf bouilli donnant 1 gros 56 grains d'extrait, une livre de ſemblable bœuf eût donné 7 gros 8 grains de pareil extrait ; plus 11 onc. 16 gros 64 grains de phlegme, & 3 onces 2 gros de fibres dépouillées de tout ſuc. On conçoit que ce produit doit varier ſelon la qualité du bœuf. Au reſte, le bouillon fait d'une bonne chair de bœuf, dénuée de membranes, de tendons, de cartilages, ne ſe met preſque jamais en gelée : j'entens par *gelée* une maſſe claire & tremblante.

L'extrait de bœuf qui peſoit 1. gros 56. grains analyſé, a fourni 1. gros 2. grains de ſel volatil attaché aux parois du récipient, non en ramifications, comme ordinairement les ſels volatils, mais en cryſtaux plats, formés pour la plûpart en parallélepipedes. L'eſprit & l'huile qui ſont venus enſemble après le ſel volatil, peſoient 38. grains. Le ſel fixe de tartre, mêlé avec ce ſel volatil, a paru augmenter ſa force, ce qui pourroit faire ſoupçonner ce dernier d'être un ſel ammoniacal urineux. La tête morte ou le charbon reſté dans la cornue, étoit très-rarefié & très-léger ; il ne peſoit plus que ſix grains : ſa leſſive a précipité en blanc la diſſolution de mercure, comme a fait la leſſive de la cendre de chair de bœuf crue dont j'ai parlé ci-deſſus. Les 6. gros 36. grains de la maſſe des fibres de bœuf deſſéchées, analyſées de la même façon, ont rendu 2. gros d'un ſel volatil de la forme des ſels volatils ordinaires, & qui s'eſt attaché aux parois du récipient en ramifications, & mêlé d'un peu d'huile fétide aſſez épaiſſe, mais moins brune que celle de l'extrait qui a été tirée du bouillon. L'eſprit qui étoit de couleur citrine, ſéparé de ſon huile, a peſé 36. grains ; la tête morte peſoit 1. gros 60. grains.

La leſſive qu'on a faite après la calcination n'a pû altérer la diſſolution du mercure par l'eſprit de nitre, parce que lorſqu'on a analyſé ces fibres de bœuf deſſéchées, elles étoient déjà dénuées, non-ſeulement de tout leur ſel eſſentiel ammoniacal, mais encore de leur ſel fixe, qui eſt de nature de ſel marin, puiſqu'elles ont paſſé pour la plus grande partie avec les huiles dans l'eau pendant la longue ébullition de cette chair. Cette leſſive a ſeulement teint légerement de couleur d'opale la diſſolution du ſublimé corroſif ; preuve qu'il y reſtoit encore une portion huileuſe. On ſait que les matieres ſulphureuſes précipitent cette diſſolution en noir, ou plûtôt en violet foncé, dont la couleur d'opale eſt un commencement.

On connoît donc par l'analyſe de l'extrait des bouillons, qu'il paſſe dans l'eau pendant l'ébullition de la chair de bœuf, un ſel ammoniacal qu'on peut regarder comme le ſel eſſentiel de cette viande, & qui paroît dans la diſtillation de l'extrait ſous une forme différente de celui qu'on retire de la chair lorſqu'on la diſtille crue.

M. Geoffroy a fait les mêmes opérations ſur la chair de veau, celle de mouton, celle de poulet, de coq, de chapon, de pigeon, de faiſan, de perdrix, de poulet-d'inde ; & voici la table du produit de ſes expériences.

	Onces.	Gros.	Grains.
Chair de bœuf crue, diſtillée au bain-marie.			
Eau premiere.			
Quatre onces de chair de bœuf ont donné de premiere humidité	2	6	36
Bœuf ſéché au bain-marie	1	1	36
Total	4		
Extrait de bœuf bouilli.			
Quatre onces de bœuf ont donné d'extrait.		1	56
Les fibres ſéchées		6	36
Total		8	20
Eau tirée par le bain marie	2	6	36
A quoi il faut ajoûter un ſecond flegme que le bain-marie n'a pû enlever		1	16
Total de l'humidité qui ſe trouve contenue dans quatre onc. de chair de bœuf, 2 onces 7 gros 52 grains.			
Total	4		
Poids des maſſes de la chair de bœuf pour une livre.			
Une livre de ſeize onces contiendra en eau	11	6	64
En extrait.		7	8
Fibres ſéchées	3	2	
Total	16		
Analyſe de l'extrait de quatre onces de bœuf qui ont produit 1 gros 56 grains.			
Sel volatil		1	2
Huile & eſprit			38
Tête-morte ou charbon ..			6
Perte			10
Total.		1	56
Analyſe de ſix gros trente-ſix grains de fibres deſſéchées.			
Sel volatil		2	
Eſprit volatil			36

	Onces.	Gros.	Grains.
Tête-morte ou charbon . . .		1	60
Perte		2	12
Total		6	36

Chair de veau crue.

Eau premiere.

Quatre onces de cette chair ont donné de premiere humidité	2	6	54
Veau séché au bain-marie	1	1	18
Total	4		

Extrait de veau.

Quatre onces de veau ont produit d'extrait		2	30
Les fibres séchées		5	62
Eau par le bain-marie . .	2	6	54
Total	3	7	2
A quoi il faut ajoûter un second flegme que le bain-marie n'a pû enlever, ou la perte			70
Total	4		
Eau de la premiere évaporation . . .	2	6	54
Eau de la seconde évaporation			70
Total	2	7	52

Poids des masses de la chair de veau pour une livre.

Une livre de seize onces contiendra			
En eau	11	6	64
En extrait	1	1	48
Fibres séchées	2	7	32
Total	16		

Analyse de l'extrait de 4 onces de veau, 2 gros 30 grains.

Sel volatil, Huile & esprit		1	12
Tête-morte		1	
Perte			18
Total		2	30

Analyse de cinq gros 62 grains de fibres de veau desséchées.

Sel volatil		1	66
Huile & esprit		1	37
Tête-morte.		2	18
Perte			13
Total		5	62

Chair de mouton distillée au bain-marie.

Eau premiere.

Quatre onces de cette chair ont donné de premiere humidité	2	6	30
Mouton séché au bain-marie.	1	1	42
Total	4		

Extrait de mouton bouilli.

Quatre onces de mouton ont produit		2	58
Fibres séchées		5	60
Eau par le bain-marie . . .	2	6	30
Total	3	7	4
A quoi il faut ajoûter un second flegme que le bain-marie n'a pû enlever. .			68
Total	4		

	Onces.	Gros.	Grains.
Poids de masses pour une livre.			
Une livre de 16 onces contiendra,			
En eau	11	5	32
En extrait	1	3	16
Fibres séchées	2	7	24
Total	16		

Analyse de l'extrait de 4 onc. de mouton, 2 gros 58 grains.

Sel volatil		1	
Huile & esprit.		1	
Tête-morte			54
Perte.			4
Total		2	58

Analyse de 3 gros 60 grains de fibres desséchées.

Sel volatil & huile inséparable. . . .		3	12
Esprit.			24
Tête-morte		2	
Perte			24
Total		5	60

Chair d'agneau : une livre de chair sans graisse.

Extrait difficile à sécher & toûjours humide	1	1	39

Poulet : chair & os, 9 onces 4 gros 48 grains.

Eau	6	6	44
Extrait		7	36
Fibres charnues & os séchés après l'extrait	1	6	40
Total	9	4	48

Analyse de 7 gros 36 grains d'extrait de poulet.

Esprit, huile & flegme . . .		4	15
Sel volatil & huile			58
Tête-morte.		2	20
Perte			15
Total		7	36

Analyse des fibres desséchées du poulet, 6 gros 18 grains.

Esprit & huile épaisse		3	34
Sel volatil		1	
Tête-morte.		1	6
Perte			50
Total		6	18

Analyse des os de poulet après l'ébullition, 3 gros 9 grains.

Esprit, huile, & sel volatil			69
Tête-morte		2	8
Perte			4
Total		3	9

Vieux coq, pesant 2 liv. 2 onces 6 gros.

Extrait gélatineux sec. . . .	4	7	66

Chapon : chair de chapon dégraissé, 1 liv. 2 onces 2 gros 48 grains.

Extrait difficile à sécher . .	1	5	

Pigeons de voliere : deux pigeons pesant 14 onces.

Extrait solide en tablettes		7	35

	Onces.	Gros.	Grains.
Faiſan : chair de faiſan, peſant 2 liv. avec les os.			
Extrait mou	2	4	16
Fibres ſéchées avec les os	9	2	32
Eau	20	1	24
Total	32		
Analyſe de ſimple chair de faiſan, 4 onces.			
Eau	2	6	36
Eſprit & huile		4	
Sel volatil		2	36
Tête-morte		2	48
Perte			24
Total	4		
Analyſe de l'extrait de faiſan, 1 gros 56 grains.			
Eſprit & huile			46
Sel volatil			36
Tête-morte			36
Perte			8
Total		1	56
Fibres ſéchées de faiſan ſans os, 6 gros 36 grains.			
Eſprit, ſel volatil, & huile épaiſſe		5	10
Tête-morte		1	12
Perte			14
Total		6	36
Perdrix : deux vieilles perdrix, peſant 1 liv. 2 onces 5 gros.			
Extrait huileux ou gras & humide	1	6	30
Poulet d'Inde : un poulet d'Inde, peſant 9 liv.			
Extrait gras & huileux, quoiqu'en tablettes	12		43
Cœurs de veaux.			
Deux cœurs de veaux, peſant onze onces 4 gros, ont rendu d'extrait qui n'a pû ſe mettre en gelée, ni ſe ſécher		3	60
Foie de veau : un foie peſant 2 livres 7 gros.			
Extrait qui s'humectoit	2	1	60
Pié de veau : huit piés, peſant 6 liv. 8 onces.			
Eau	3 liv. 5	4	45
Extrait gommeux & ſec	8	3	27
Os humides au ſortir du bouillon, avec cartilages	2 10		
Total	6 8		
Analyſe d'une once d'extrait gommeux & ſec de piés de veau.			
Eſprit & huile		3	
Sel volatil		2	18
Tête-morte		2	25
Perte			29
Total	1		

	Onces.	Gros.	Grains.
Macreuſes : deux macreuſes du poids de 2 liv. 7 onces.			
Extrait ſolide qui s'humecte au changement des tems	2 liv. 1		50

Les doſes d'extraits marquées dans ces Tables, mettent en état de ne plus faire au haſard des mêlanges de différentes viandes ſans ſavoir préciſément ce qu'on y donne ou ce qu'on y prend de nourriture.

Ces doſes ſont les doſes extrêmes, c'eſt-à-dire qu'elles ſuppoſent qu'on a tiré de la viande tout ce qui pouvoit s'en tirer par l'ébullition. Mais les bouillons ordinaires ne vont pas juſques-là, & les extraits qui en viendroient ſeroient moins forts. M. Geoffroy en les réduiſant à ce pié ordinaire, trouve qu'on a encore beaucoup de tort de craindre, comme on fait communément, que les bouillons ne nourriſſent pas aſſez les malades. La Medecine d'aujourd'hui tend aſſez à rétablir la diete auſtere des Anciens, mais elle a bien de la peine à obtenir ſur ce point une grande ſoûmiſſion.

ALIMENT, ſ. m. (*Phyſiolog.*) eſt tout ce qui peut ſe diſſoudre & ſe changer en chyle par le moyen de la liqueur ſtomachale & de la chaleur naturelle, pour être enſuite converti en ſang, & ſervir à l'augmentation du corps ou à en réparer les pertes continuelles. *Voyez* NOURRITURE, CHYLE, SANG, NUTRITION, *&c.* Ce mot eſt Latin, & vient du verbe *alere*, nourrir.

Les premiers hommes ignoroient les vertus des viandes, des fruits, des plantes, des bêtes ſauvages, de l'eau froide, *&c.* ils ont par conſéquent dû faire bien des tentatives à leurs dépens. Tel aliment qui convient à un corps robuſte, dérange, détruit un ſujet foible & délicat : ce qui eſt ſain dans un climat froid, ne l'eſt pas dans un pays chaud. Savoit-on tout cela autrefois ? On uſoit de choſes dangereuſes parce qu'elles étoient inconnues, & cela arrive encore aux navigateurs dans les pays lointains. On ſait que les ſoldats d'Antoine furent obligés en Aſſyrie de manger les racines qui ſe rencontroient ; il s'en trouva de venimeuſes qui les firent tomber dans le délire, au rapport de Plutarque ; & Diodore de Sicile raconte que les Grecs à leur retour de l'expédition de Cyrus, ſe nourrirent pendant 24 heures du miel de la Colchide. Boerh. *comment.* (*L*)

ALIMENT *du feu*, *pabulum ignis*, ſignifie tout ce qui ſert à nourrir le *feu*, comme le bois, les huiles, & en général toutes les matieres graſſes & ſulphureuſes. *Voyez* FEU & CHALEUR. (*O*)

ALIMENTAIRE, adj. (*Phyſiolog.*) ce qui a rapport aux alimens ou à la nourriture. *Voyez* NOURRITURE, *&c.*

Les anciens Medecins tenoient que chaque humeur étoit compoſée de deux parties ; une *alimentaire* & une *excrementitielle*. *Voyez* HUMEUR & EXCRÉMENT.

Conduit ALIMENTAIRE, eſt un nom que Tyſon & quelques autres Auteurs donnent à cette partie du corps, par où la nourriture paſſe depuis qu'elle eſt entrée dans la bouche, juſqu'à ſa ſortie par l'anus ; & qui comprend le goſier, l'eſtomac, les inteſtins. *Voyez* ESTOMAC, *&c.*

Morgagni regarde tout le conduit *alimentaire* (qui comprend l'eſtomac, les inteſtins, & les veines latées) comme formant une ſeule glande, qui eſt de la même nature, qui a la même ſtructure & les mêmes uſages que les autres glandes du corps. *Voyez* GLANDE.

Chaque glande a ſes vaiſſeaux différens, ſécrétoires & excrétoires, & auſſi ſon réſervoir commun, où la matiere qui y eſt apportée reçoit ſa premiere préparation par voie de digeſtion, *&c.*

Dans cette vaſte & importante glande que forme le conduit alimentaire, le goſier & l'œſophage ſont le vaiſſeau déférent; l'eſtomac eſt le réſervoir commun; les veines lactées ſont les vaiſſeaux ſecrétoires, autrement les couloirs; & les inteſtins depuis le pylore juſqu'à l'anus, ſont le canal excrétoire. Ainſi les fonctions de cette glande, comme de toutes les autres, ſont principalement quatre; ſavoir, la ſolution, la ſéparation, la ſecrétion, & l'excrétion.

Conduit alimentaire, s'entend auſſi quelquefois du *canal thorachique*. *Voyez* THORACHIQUE. (*L*)

Loi ALIMENTAIRE (*Juriſprud.*) étoit une loi chez les Romains qui enjoignoit aux enfans de fournir la ſubſiſtance à leurs pere & mere. *V.* ALIMENS. (*H*)

ALIMENTAIRES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) nom que donnoient les Romains à de jeunes garçons & de jeunes filles qu'on élevoit dans des lieux publics, comme cela ſe pratique à Paris dans les hôpitaux de la Pitié, des Enfans-rouges, *&c.* Ils avoient comme nous des maiſons fondées où l'on élevoit & nourriſſoit des enfans pauvres & orphelins de l'un & de l'autre ſexe, dont la dépenſe ſe prenoit ou ſur le fiſc ou ſur des revenus certains laiſſés par teſtament à ces établiſſemens, ſoit par les Empereurs, ſoit par les particuliers. On appelloit les garçons *alimentarii pueri*; & les filles *alimentariæ puellæ*. On les nommoit auſſi ſouvent du nom des fondateurs & fondatrices de ces maiſons. Jule Capitolin, dans la vie d'Antonin le Pieux, rapporte que ce Prince établit une maiſon en faveur des filles orphelines, qu'on appella Fauſtiniennes, *Fauſtinianæ*, du nom de l'Impératrice épouſe d'Antonin; & ſelon le même auteur, Alexandre Severe en fonda une autre pour des enfans de l'un & de l'autre ſexe, qu'on nomma *Mammæens* & *Mammæennes*, du nom de ſa mere Mammée: *Puellas & pueros, quemadmodum Antoninus Fauſtinianas inſtituerat, Mammæanas & Mammæanos inſtituit.* Jul. Capitol. in Antonin. & Sever. (*G*)

A LINEA (*Gramm.*) c'eſt-à-dire, *incipe à lineâ*, commencez par une nouvelle ligne. On n'écrit point ces deux mots *à lineâ*, mais, celui qui dicte un diſcours, où il y a divers ſens détachés, après avoir dicté le premier ſens, dit à celui qui écrit: *punctum... à lineâ*: c'eſt-à-dire, terminez par un point ce que vous venez d'écrire; laiſſez en blanc ce qui reſte à remplir de votre derniere ligne; quittez-la, finie ou non finie, & commencez-en une nouvelle, obſervant que le premier mot de cette nouvelle ligne commence par une capitale, & qu'il ſoit un peu rentré en dedans pour mieux marquer la ſéparation, ou diſtinction de ſens. On dit alors que ce nouveau ſens eſt *à lineâ*, c'eſt-à-dire qu'il eſt détaché de ce qui précede, & qu'il commence une nouvelle ligne.

Les *à lineâ* bien placés contribuent à la netteté du diſcours. Ils avertiſſent le lecteur de la diſtinction du ſens. On eſt plus diſpoſé à entendre ce qu'on voit ainſi ſéparé.

Les Vers commencent toujours *à lineâ*, & par une lettre capitale.

Les ouvrages en Proſe des anciens Auteurs, ſont diſtingués par des *alineâ*, cotés à la marge par des chiffres: on dit alors numero 1, 2, 3, *&c.* On les diviſe auſſi par chapitres, en mettant le numero en chiffre romain.

Les chapitres des Inſtituts de Juſtinien ſont auſſi diviſés par des *à lineâ*, & le ſens contenu d'un *à lineâ* à l'autre eſt appellé *paragraphe*, & ſe marque ainſi §. (*F*)

* ALIPHE, ville d'Italie, au Royaume de Naples, dans la terre de Labour, près de Volturne.

* *ALIPTÆ*, ſ. m. Pl. (*Hiſt. ant.*) du Grec ἀλείφω *frotter*, nom des Officiers chargés d'huiler & de froter les Athletes, ſur-tout les Luteurs & les Pancratites avant que la lice fût ouverte.

* ALIPTERION, en Latin *onctuarium*, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) étoit un des appartemens des Thermes des Anciens, dans lequel les athletes ſe rendoient pour ſe faire oindre par les officiers de Paleſtre, ou ſe rendre ce ſervice les uns aux autres. On appelloit encore cette chambre *æleotheſium*.

ALIQUANTES, adj. f. Les parties *aliquantes* d'un tout ſont celles qui répetées un certain nombre de fois ne font pas le tout complet, ou qui répétées un certain nombre de fois, donnent un nombre plus grand ou plus petit, que celui dont elles ſont les parties *aliquantes*. *Voyez* PARTIE, MESURE, *&c.*

Ce mot vient du Latin *aliquantus*, qui a la même ſignification.

Ainſi 5 eſt une partie *aliquante* de 12; parce que priſe deux fois, elle donne un nombre moindre que 12; & que priſe trois fois, elle en donne un plus grand. Les parties *aliquantes* d'une livre ou vingt ſols, ſont:

3 *ſ.* Partie *aliquante*, compoſée d'un dixieme & d'un vingtieme.
6 compoſée d'un cinquieme & d'un dixieme.
7 compoſée d'un quart & d'un dixieme.
8 compoſée de deux cinquiemes.
9 compoſée d'un quart & d'un cinquieme.
11 compoſée d'une moitié & d'un vingtieme.
12 compoſée d'une moitié & d'un dixieme.
13 compoſée d'une moitié, d'un dixieme & d'un vingtieme.
14 compoſée d'une moitié & d'un cinquieme.
15 compoſée d'une moitié & d'un quart.
16 compoſée d'une moitié, d'un cinquieme & d'un dixieme.
17 compoſée d'une moitié, d'un quart & d'un dixieme.
18 compoſée d'une moitié & de deux cinquiemes.
19 compoſée d'une moitié, d'un quart, & d'un cinquieme.

Quant à la maniere de multiplier les parties *aliquantes*, *Voyez* MULTIPLICATION.

ALIQUOTES, adj f. on appelle ainſi les parties d'un tout qui répétées un certain nombre de fois font le tout complet; ou qui priſes un certain nombre de fois, égalent le tout. *Voyez* PARTIE, *&c.*

Ce mot vient du Latin *aliquotus*, qui ſignifie la même choſe.

Ainſi 3 eſt une partie *aliquote* de 12, parce que priſe quatre fois elle égale ce nombre.

Les parties *aliquotes* d'une livre ou vingt ſols ſont:

10 *ſ.* moitié de 20 *ſ.*
5 quart.
4 cinquieme.
2 dixieme.
1 vingtieme.
6 *ſ.* 8 *d.* tiers.
3 4 ſixieme
2 6 huitieme.
1 8 douzieme.
1 4 quinzieme.
1 3 ſeizieme.
10 vingt-quatrieme.
5 quarante-huitieme.

Quant à la multiplication des parties *aliquotes*. *Voyez l'article* MULTIPLICATION. (*E*)

ALISÉ, adj. *vents aliſés*, (*Phyſiq. & Marine.*) ſont certains vents réguliers qui ſoufflent toûjours du même côté ſur les mers, ou alternativement d'un certain côté & du côté oppoſé.

Les Anglois les appellent auſſi *vents de commerce*; parce qu'ils ſont extrêmement favorables pour ceux qui font le commerce des Indes.

Ces vents ſont de différentes ſortes; quelques-uns ſoufflent pendant 3 ou 6 mois de l'année du même côté, & pendant un pareil eſpace de tems du côté

oppoſé : ils ſont extrêmement communs dans la mer des Indes, & on les appelle *mouſſons*. *Voyez* MOUSSONS.

D'autres ſoufflent conſtamment du même côté ; tel eſt ce vent continuel qui regne entre les deux tropiques, & qui ſouffle tous les jours le long de la mer d'orient en occident.

Ce dernier vent eſt celui qu'on appelle proprement *vent aliſé*. Il regne toute l'année dans la mer Atlantique & dans la mer d'Ethiopie entre les deux tropiques, mais de telle maniere qu'il ſemble ſouffler en partie du nord-eſt dans la mer Atlantique, & en partie du ſud-eſt dans la mer d'Ethiopie.

Auſſitôt qu'on a paſſé les iſles Canaries, à peu près à la hauteur de 28 degrés de latitude ſeptentrionale, il regne un vent de nord-eſt qui prend d'autant plus de l'eſt qu'on approche davantage des côtes d'Amérique, & les limites de ce vent s'étendent plus loin ſur les côtes d'Amérique que ſur celles d'Afrique. Ces vents ſont ſujets à quelques variations ſuivant la ſaiſon, car ils ſuivent le ſoleil ; lorſque le ſoleil ſe trouve entre l'équateur & le tropique du cancer, le vent de nord-eſt qui regne dans la partie ſeptentrionale de la terre, prend davantage de l'eſt, & le vent de ſud-eſt qui regne dans la mer d'Ethiopie, prend davantage du ſud. Au contraire lorſque le ſoleil éclaire la partie méridionale de la terre, les vents du nord-eſt de la mer Atlantique prennent davantage du nord, & ceux du ſud-eſt de la mer d'Ethiopie, prennent d'avantage de l'eſt.

Le vent général d'eſt ſouffle auſſi dans la mer du ſud. Il eſt vent de nord-eſt dans la partie ſeptentrionale de cette mer, & de ſud-eſt dans la partie méridionale. Ces deux vents s'étendent de chaque côté de l'équateur juſqu'au 28 & 30e degré. Ces vents ſont ſi conſtans & ſi forts, que les vaiſſeaux traverſent cette grande mer depuis l'Amérique juſqu'aux iſles Philippines, en dix ſemaines de tems ou environ ; car ils ſoufflent avec plus de violence que dans la mer du Nord & dans celle des Indes. Comme ces vents regnent conſtamment dans ces parages ſans aucune variation & preſque ſans orages, il y a des Marins qui prétendent qu'on pourroit arriver plûtôt aux Indes, en prenant la route du détroit de Magellan par la mer du ſud, qu'en doublant le cap de Bonne-Eſpérance, pour ſe rendre à Java, & de là à la Chine. *Muſſch. Eſſais de Phyſique.*

Ceux qui voudront avoir un plus ample détail ſur ces ſortes de vents, peuvent conſulter ce qu'en ont écrit M. Halley & le voyageur Dampierre. Ils pourront auſſi avoir recours au *chapitre ſur les vents*, qui ſe trouve à la fin de l'*eſſai de Phyſique* de M. Muſſchenbroek, ainſi qu'aux *traités* de M. Mariotte *ſur la nature de l'air & ſur le mouvement des fluides.*

Pour ce qui eſt des cauſes phyſiques de tous ces vents, *voyez l'article* VENT.

Le Docteur Liſter dans les *Tranſactions philoſophiques* a ſur la cauſe de ces vents une opinion ſinguliere. Il conjecture que les vents tropiques ou mouſſons, naiſſent en grande partie de l'haleine ou du ſouffle qui ſort d'une plante marine appellée *ſargoſſa* ou *lenticula marina*, laquelle croît en grande quantité depuis le 36^{d} juſqu'au 18^{d} de latitude ſeptentrionale, & ailleurs ſur les mers les plus profondes : « car, dit-» il, la matiere du vent qui vient du ſouffle d'une » ſeule & même plante, ne peut être qu'uniforme & » conſtante ; au lieu que la grande variété d'arbres » & plantes de terre, fournit une quantité de vents » différens : d'où il arrive, ajoûte-t-il, que les vents » en queſtion ſont plus violens vers le midi, le ſoleil » réveillant ou ranimant pour lors la plante plus que » dans une autre partie du jour naturel, & l'obligeant » de ſouffler plus fort & plus fréquemment ». Enfin il attribue la direction de ce vent d'orient en occident, au courant général & uniforme de la mer, comme on obſerve que le courant d'une riviere eſt toûjours accompagné d'un petit vent agréable qui ſouffle du même côté : à quoi l'on doit ajoûter encore, ſelon lui, que chaque plante peut être regardée comme un héliotrope, qui en ſe penchant ſuit le mouvement du ſoleil & exhale ſa vapeur de ce côté-là ; de ſorte que la direction des vents *aliſés* doit être attribuée en quelque façon au cours du ſoleil. Une opinion ſi chimérique ne mérite pas d'être réfutée. *V.* COURANT.

Le Docteur Gordon eſt dans un autre ſyſtème ; & il croit que l'atmoſphere, qui environne la terre & qui ſuit ſon mouvement diurne, ne la quitte point ; ou que ſi l'on prétend que la partie de l'atmoſphere la plus éloignée de la terre ne peut pas la ſuivre, du moins la partie la plus proche de la terre ne l'abandonne jamais : de ſorte que s'il n'y avoit point de changemens dans la peſanteur de l'atmoſphere, elle accompagneroit toûjours la terre d'occident en orient par un mouvement toûjours uniforme & entierement imperceptible à nos ſens. Mais comme la portion de l'atmoſphere qui ſe trouve ſous la ligne eſt extrêmement raréfiée, que ſon reſſort eſt relâché, & que par conſéquent ſa peſanteur & ſa compreſſion ſont devenues beaucoup moins conſidérables que celles des parties de l'atmoſphere qui ſont voiſines des poles, cette portion eſt incapable de ſuivre le mouvement uniforme de la terre vers l'orient, & par conſéquent elle doit être pouſſée du côté de l'occident, & cauſer le vent continuel qui regne d'orient en occident entre les deux tropiques. *Voyez* ſur tout cela l'*article* VENT. (*O*)

ALISIER, ſ. m. *ou* ALIZIER, *cratægus*, arbre dont le fruit ne differe de celui du poirier que par la forme & la groſſeur. Ce fruit n'eſt qu'une baie remplie de ſemences calleuſes & renfermées dans de petites loges. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ALISMA, eſpece de doronic : cette plante jette de ſa racine pluſieurs feuilles ſemblables à celles du plantin, épaiſſes, nerveuſes, velues, & s'étendant à terre. Il ſort du milieu des feuilles une tige qui s'éleve d'un pié ou d'un pié & demi, velue, portant des feuilles beaucoup plus petites que celles d'en-bas, & à ſon ſommet une fleur jaune radiée comme celle du doronic ordinaire, plus grande cependant & d'une couleur d'or plus foncée. Sa ſemence eſt longuette, garnie d'une aigrette, acre, odorante. Sa racine eſt rougeâtre, entourée de filamens longs comme celle de l'ellébore noir, d'un goût piquant, aromatique & agréable. Ce doronic croît aux lieux montagneux : il contient beaucoup de ſel & d'huile : il eſt diurétique, ſudorifique, quelquefois émétique : il diſſout les coagulations du ſang. Ses fleurs font éternuer ; leur infuſion arrête le crachement de ſang. *Lemery.* Il y a entre cette deſcription & celle d'Oribaſe des choſes communes & d'autres qui different. Oribaſe attribue à l'aliſma des propriétés ſingulieres, comme de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. Hofman dit qu'il eſt réſolutif & vulnéraire ; qu'il eſt bon dans les grandes chûtes ; & que les payſans le ſubſtituent avec ſuccès à l'ellébore dans les maladies des beſtiaux. Tournefort en diſtingue cinq eſpeces : on en peut voir chez lui les deſcriptions, ſurtout de la quatrieme.

* ALITEUS, ſurnom donné à Jupiter, parce que dans un tems de famine il prit un ſoin particulier des Meuniers, afin que la farine ne manquât pas.

ALKAHEST, *ou* ALCAHEST, ſ. m. (*Chimie*) eſt un menſtrue ou diſſolvant, que les Alchimiſtes diſent être pur, au moyen duquel ils prétendent réſoudre entierement les corps en leur matiere primitive, & produire d'autres effets extraordinaires & inexplicables. *Voyez* MENSTRUE, DISSOLVANT, *&c.*

Paracelſe & Vanhelmont, ces deux illuſtres adeptes, déclarent expreſſément qu'il y a dans la nature un certain fluide capable de réduire tous les corps ſublunaires, ſoit homogenes, ſoit hétérogenes, en la matiere primitive dont ils ſont compoſés, ou en une liqueur homogene & potable, qui s'unit avec l'eau & les ſucs du corps humain, & retient néanmoins ſes vertus ſéminales, & qui étant remêlée avec elle-même, ſe convertit par ce moyen en une eau pure & élémentaire, d'où, comme ſe le ſont imaginés ces deux Auteurs, elle réduiroit enfin toutes choſes en eau. *Voyez* EAU.

Le témoignage de Paracelſe, appuyé de celui de Vanhelmont, qui proteſte avec ſerment qu'il poſſédoit le ſecret de l'*alkaheſt*, a excité les Chimiſtes & les Alchimiſtes qui les ont ſuivis, à chercher un ſi noble menſtrue. Boyle en étoit ſi entêté, qu'il avoue franchement, qu'il aimeroit mieux poſſéder l'*alkaheſt*, que la Pierre philoſophale même. *Voyez* ALCHIMIE.

En effet, il n'eſt pas difficile de concevoir que tous les corps peuvent venir originairement d'une matiere primitive qui ait d'abord été ſous une forme fluide. Ainſi la matiere primitive de l'or n'eſt peut-être autre choſe qu'une liqueur peſante, qui par ſa nature ou par une forte attraction entre ſes parties, acquiert enſuite une forme ſolide. *Voyez* OR. En conſéquence il ne paroît pas qu'il y ait rien d'abſurde dans l'idée d'un être, ou matiere univerſelle, qui réſout tous les corps en leur être primitif.

L'*alkaheſt* eſt un ſujet qui a été traité par une infinité d'Auteurs, tel que Pantaleon, Philalethe, Tachenius, Ludovic, *&c.* Boerhaave dit qu'on en pourroit faire une Bibliotheque. Veidenfelt dans ſon traité *de ſecretis adeptorum*, rapporte toutes les opinions que l'on a eues ſur cette matiere.

Le terme d'*alkaheſt* ne ſe trouve dans aucune langue en particulier: Vanhelmont dit l'avoir premierement remarqué dans Paracelſe, comme un terme qui étoit inconnu avant cet auteur; lequel dans ſon II. livre *de viribus membrorum*, dit, en parlant du foie: *eſt etiam alkaheſt liquor magnam hepatis conſervandi & confortandi*, &c. C'eſt-à-dire, « il y a encore la li» queur *alkaheſt* qui eſt fort efficace pour conſerver » le foie, comme auſſi pour guérir l'hydropiſie, & » toutes les autres maladies qui proviennent des vi» ces de ce viſcere, *&c.*

C'eſt ce ſimple paſſage de Paracelſe qui a excité les Chimiſtes à chercher l'*alkaheſt*; car dans tous les ouvrages de cet auteur, il n'y a qu'un autre endroit où il en parle, & encore il ne le fait que d'une maniere indirecte.

Or comme il lui arrive ſouvent de tranſpoſer les lettres des mots, & de ſe ſervir d'abbréviations, & d'autres moyens de déguiſer ſa penſée, comme lorſqu'il écrit *mutratar* pour *tartarum*, *mutrin* pour *nitrum*; on croit qu'*alkaheſt* peut bien être ainſi un mot déguiſé; de-là quelques-uns s'imaginent qu'il eſt formé d'*alkali eſt*, & par conſéquent que c'eſt un ſel alkali de tartre volatiliſé. Il ſemble que c'étoit l'opinion de Glauber, lequel avec un pareil menſtrue fit en effet des choſes étonnantes ſur des matieres priſes dans les trois genres des corps: ſavoir, animaux, végétaux & minéraux; cet *alkaheſt* de Glauber eſt le nitre qu'on a rendu alkali, en le fixant avec le charbon.

D'autres prétendent qu'*alkaheſt* vient du mot Allemand *algueiſt*, comme qui diroit *entierement ſpiritueux* ou *volatil*; d'autres veulent qu'il ſoit pris de *ſaltz-gueiſt*, c'eſt-à-dire, *eſprit de ſel*; car le menſtrue univerſel doit être, à ce qu'on prétend, tiré de l'eau, & Paracelſe lui-même appelle le ſel, *le centre de l'eau*, où les métaux doivent mourir, *&c.*

En effet, l'eſprit de ſel étoit le grand menſtrue dont il ſe ſervoit la plûpart du tems. Le Commentateur de Paracelſe, qui a donné une édition latine de ſes œuvres à Delft, aſſure que l'*alkaheſt* eſt le mercure réduit en eſprit. Zwelfer jugeoit que c'étoit un eſprit de vinaigre rectifié du verd de gris; & Starkey croyoit l'avoir découvert dans ſon ſavon.

On a employé pour exprimer l'*alkaheſt* quelques termes ſynonymes & plus ſignificatifs: Vanhelmont le pere en parle ſous le nom d'*ignis aqua*, feu eau: mais il ſemble qu'en cet endroit, il entend la liqueur circulée de Paracelſe, qu'il nomme *feu*, à cauſe de la propriété qu'elle a de conſumer toutes choſes, & *eau* à cauſe de ſa forme liquide. Le même Auteur appelle l'alkaheſt *ignis gehennæ*, feu d'enfer, terme dont ſe ſert auſſi Paracelſe; il le nomme auſſi *ſummum & feliciſſimum omnium ſalium*, « le plus excel» lent & le plus heureux de tous les ſels, qui ayant » acquis le plus haut degré de ſimplicité, de pureté » & de ſubtilité, joüit ſeul de la faculté de n'être » point altéré ni affoibli par les ſujets ſur leſquels il » agit, & de diſſoudre les corps les plus intraitables » & les plus rebelles, comme les caillous, le verre, » les pierres précieuſes, la terre, le ſoufre, les mé» taux, *&c.* & d'en faire un véritable ſel de même » poids que le corps diſſous; & cela avec la même » facilité que l'eau chaude fait fondre la neige. Ce » ſel, continue Vanhelmont, étant pluſieurs fois » cohobé avec le *ſal circulatum* de Paracelſe, perd » toute ſa fixité, & à la fin devient une eau inſipide » de même poids que le ſel d'où elle a été produite ». Vanhelmont déclare expreſſément « que ce menſtrue » eſt entierement une production de l'art & non de » la nature. Quoique l'art, dit-il, puiſſe convertir en » eau une partie homogene de la terre élémentaire, » je nie cependant que la nature ſeule puiſſe faire la » même choſe; car aucun agent naturel ne peut chan» ger un élément en un autre ». Et il donne cela comme une raiſon pourquoi les élémens demeurent toûjours les mêmes. Une choſe qui peut porter quelque jour dans cette matiere, c'eſt d'obſerver que Vanhelmont, ainſi que Paracelſe, regardoit l'eau comme l'inſtrument univerſel de la Chimie & de la Philoſophie naturelle: la terre comme la baſe immuable de toutes choſes; le feu comme leur cauſe efficiente: que, ſelon eux, les vertus ſéminales ont été placées dans le méchaniſme de la terre: que l'eau, en diſſolvant la terre, & fermentant avec elle, comme elle fait par le moyen du feu, produit chaque choſe; que c'eſt-là l'origine des animaux, des végétaux & des minéraux, & que l'homme même fut ainſi créé au commencement, au récit de Moyſe.

Le caractere eſſentiel de l'*alkaheſt*, comme nous avons obſervé, eſt de diſſoudre & de changer tous les corps ſublunaires, excepté l'eau ſeule; voici de quelle maniere ces changemens arrivent.

1°. Le ſujet expoſé à l'opération de l'*akaheſt*, eſt réduit en ſes trois principes, qui ſont le ſel, le ſoufre & le mercure; enſuite en ſel ſeulement, qui alors devient volatil, & à la fin il eſt changé entierement en eau inſipide. La maniere d'appliquer le corps qui doit être diſſous, par exemple, l'or, le mercure, le ſable & autres ſemblables, eſt de le toucher une fois ou deux avec le prétendu *alkaheſt*; & ſi ce menſtrue eſt véritable, le corps ſera converti en ſel d'un poids égal.

2°. L'*alkaheſt* ne détruit pas les vertus ſéminales des corps qu'il diſſout; ainſi en agiſſant ſur l'or, il le réduit en ſel d'or; il réduit l'antimoine en ſel d'antimoine; le ſafran en ſel de ſafran, *&c.* ſels qui ont les mêmes vertus ſéminales & les mêmes propriétés que le concret d'où ils ſont formés.

Par *vertus ſéminales*, Vanhelmont entend les vertus qui dépendent de la ſtructure ou méchaniſme d'un corps, & qui le conſtituent ce qu'il eſt par le moyen de

de l'*alkaheſt*. On pourroit facilement avoir un or potable actuel & véritable, puiſque l'*alkaheſt* change tout le corps de l'or en un ſel qui conſerve les vertus ſéminales de ce métal, & qui eſt en même tems ſoluble dans l'eau.

3°. Tout ce que diſſout l'*alkaheſt* peut être volatiliſé par un feu de ſable; & ſi après l'avoir volatiliſé, on diſtille l'*alkaheſt*, le corps qui reſte, eſt une eau pure & inſipide, de même poids que le corps primitif, mais privée de ſes vertus ſéminales. Par exemple, ſi l'on diſſout de l'or par l'*alkaheſt*, le métal devient d'abord un ſel qui eſt l'or potable: mais lorſqu'en donnant plus de feu, on diſtille le menſtrue, il ne reſte qu'une pure eau élémentaire, d'où il paroît que l'eau ſimple eſt le dernier produit ou effet de l'*alkaheſt*.

4°. L'*alkaheſt* n'éprouve aucun changement ni diminution de force en diſſolvant les corps ſur leſquels il agit; c'eſt pourquoi il ne ſouffre aucune réaction de leur part, étant le ſeul menſtrue inaltérable dans la nature.

5°. Il eſt incapable de mêlange, c'eſt pourquoi il eſt exemt de fermentation & de putréfaction; en effet il ſort auſſi pur du corps qu'il a diſſous, que lorſqu'il y a été appliqué, & ne laiſſe aucune impureté.

On peut dire que l'*alkaheſt* eſt un être de raiſon, c'eſt-à-dire, un être imaginaire, ſi on lui attribue toutes les propriétés dont nous venons de parler d'après les Alchimiſtes.

On ne doit pas dire que l'*alkaheſt* eſt les alkalis volatiſés ou digérés dans les huiles, puiſque Vanhelmont lui-même dit que ſi on ne peut pas atteindre à la préparation de l'*alkaheſt*, il faut volatiliſer les alkalis, afin que par leur moyen on puiſſe faire les diſſolutions. (*M*)

ALKALI, ſ. m. (*Chimie.*) ſignifie en général tout ſel dont les effets ſont différens & contraires à ceux des acides. Il ne faut pas pour cela dire que les alkalis ſont d'une nature différente & oppoſée à celle des acides, puiſqu'il eſt de l'eſſence ſaline des alkalis de contenir de l'acide, *Voyez* ACIDE.

Alkali eſt un mot arabe: les Arabes nomment *kali* une plante que les François connoiſſent ſous le nom de *ſoude*; on tire de la leſſive des cendres de cette plante, un ſel qui fermente avec les acides, & les émouſſe; & parce que ce ſel eſt celui de cette eſpece qui eſt le plus connu, on a donné le nom d'*alkali* à tous les ſels qui fermentent avec les acides, & leur font perdre leur acidité.

Les propriétés de ces corps, par leſquelles on les conſidere comme *alkalis*, ne ſont que des rapports de ces corps, comparés avec d'autres qui ſont acides pour eux; c'eſt pourquoi il y a des matieres qui ſont alkalines pour quelques corps, & qui ſe trouvent acides pour d'autres.

Les *alkalis* ſont ou *fluides*, comme eſt la liqueur de nitre fixé; ou *ſolides*, comme la ſoude.

Les *alkalis*, tant les *fluides*, que les *ſolides*, ſont ou *fixes*, comme ſont le ſel alkali de tartre, & la liqueur alkaline de tartre, qu'on nomme vulgairement *huile de tartre par défaillance*; ou les *alkalis* ſont *volatils*, comme ſont le ſel & l'eſprit de corne de cerf.

On peut diſtinguer les alkalis fixes des alkalis volatils, en ce que les fixes font prendre au ſublimé corroſif diſſous dans de l'eau, ou à la diſſolution de mercure faite par l'eſprit de nitre, une couleur rouge orangée; au lieu que les alkalis volatils donnent à ces diſſolutions une couleur blanche laiteuſe.

Pour ſavoir dans l'inſtant ſi une matiere eſt alkaline, on l'éprouve avec une teinture violette: par exemple, en les mêlant avec du ſirop de violette, diſſous dans l'eau, les alkalis, tant les fixes que les volatils, verdiſſent ces teintures violettes; au lieu que les acides les rougiſſent.

Les alkalis ont la propriété de ſe fondre aiſément au feu; & plus un alkali eſt pur, plus aiſément il s'y fond; au contraire lorſqu'il contient de la terre, ou quelqu'autre matiere, il n'eſt pas facile à fondre.

Les alkalis s'humectent auſſi fort aiſément à l'air; ils s'imbibent de ſon humidité lorſqu'ils ne ſont pas exactement renfermés.

Ces trois genres de corps donnent des alkalis: le genre des animaux fournit beaucoup d'alkalis volatils, & preſque point de fixes; le genre des végétaux donne plus d'alkalis fixes que de volatils; il y a beaucoup d'alkalis fixes du genre minéral, & preſque point de volatils; & même il n'y a pas longtems qu'on ſait qu'on peut tirer des alkalis volatils urineux du genre minéral; *V. les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, de l'année 1746. Analyſe des eaux minérales de Plombieres*, par M. Malouin.

Il y a un alkali fixe naturel qui eſt du genre minéral, tel qu'eſt le natrum; cet alkali naturel eſt peu connu, & plus commun qu'on ne le croit; c'eſt pourquoi on en trouve dans preſque toutes les eaux minérales, parce qu'elles l'ont emporté des terres qu'elles ont traverſées; c'eſt pourquoi auſſi on trouve dans la plûpart de ces eaux du ſel de Glauber dont la baſe eſt un alkali de la nature du natrum. Enfin cet alkali naturel eſt la baſe du ſel le plus commun par ſes uſages & par la quantité qu'on en trouve, ſavoir le ſel gemme & le ſel marin.

Quoiqu'on n'admette point communément d'alkali naturel dans le genre des végétaux, on conçoit cependant qu'il n'eſt pas impoſſible qu'ils en ayent tiré de la terre dont elles ſe nourriſſent; il eſt vrai que la plus grande partie de cet alkali naturel change de nature dans la plûpart des plantes.

Il y a encore moins d'alkali naturel dans les animaux, que dans les végétaux: cependant on en tire plus d'alkali, que des végétaux, parce que le feu peut alkaliſer plus aiſément les principes des animaux.

Les ſels fixes des plantes ſont des ſels alkalis, qu'on en tire après les avoir brûlées & avoir leſſivé leurs cendres: c'eſt pourquoi on appelle ces ſels, *ſels lixiviels*. On n'entend communément ſous le nom de *ſels alkalis fixes*, que les ſels lixiviels des plantes.

Les ſels naturels ou eſſentiels des plantes ſont le plus ſouvent ou de la nature du nitre, ou de la nature du tartre, ou de la nature du ſel commun; deſorte qu'en brûlant ces plantes, on fixe leurs ſels par leur charbon, & ces ſels ſont alkalis, ou de la nature de nitre fixe, ou de la nature de l'alkali du tartre, ou de la nature de l'alkali du ſel commun, qui eſt une eſpece de ſoude, ſçavoir le ſel alkali proprement dit. Quelques plantes ont de tous ces ſels enſemble.

La methode de *Tachenius*, pour faire les ſels alkalis fixes, eſt de brûler les plantes en charbon avant que de les convertir tout-à-fait en cendres; au lieu qu'en les brûlant à feu ouvert, par la façon ordinaire, elles tombent en cendres tout de ſuite. Les ſels fixes, faits à la maniere de *Tachenius*, ſont moins alkalis & plus huileux que les ſels faits à l'ordinaire.

Ce qui reſte dans la cornue après la diſtillation des plantes, diminue environ des deux tiers, lorſqu'on le calcine à feu ouvert. Cette partie qui s'évapore eſt une portion d'huile de la plante, qui ayant été ſaiſie par la chaleur & combinée avec la partie terreuſe & ſaline fixe de la plante, n'a pû en être ſéparée, par le feu clos & plus foible, dans la cornue.

Il entre dans la compoſition des ſels alkalis fixes des plantes, une partie de leur huile, qui fait que ces ſels ont quelque choſe de doux au toucher. Le nitre fixe contient un peu de la partie graſſe de la matiere inflammable avec laquelle on l'a fixé, &

quoiqu'en verſant de l'acide de nitre ſur du nitre fixé, on forme de nouveau un nitre qui ne contient point cette partie graſſe, on n'en peut pas conclurre que pour fixer le nitre, c'eſt-à-dire, pour en faire un alkali fixe, le principe huileux n'y ſoit néceſſaire. Si on demande ce que devient cette partie graſſe du nitre fixe, dans la reproduction du nitre; il eſt facile de répondre à cette queſtion, en faiſant voir, que cette partie graſſe qui faiſoit partie du nitre fixe, reſte dans l'eau-mere de la diſſolution qu'on fait pour cryſtalliſer ce nitre régénéré: on y trouveroit, ſi on s'en donnoit la peine, un réſidu gras qui après avoir été deſſéché pourroit s'enflammer au feu.

Il eſt vrai qu'en général les huiles ſe diſſipent par le feu: mais il y a des cas où elles ſe fixent auſſi par le feu. Il y a lieu de ſoupçonner que les alkalis ſont gras au toucher, par l'huile qui y eſt fixée. La ſalure & l'acreté des alkalis ne ſont pas une preuve qu'ils ne contiennent point de l'huile: les huiles qui ont paſſé par le feu ſont ſalées & acres comme eſt l'huile de corne de cerf.

Les alkalis different entre eux par la terre qui en fait la baſe, par l'acide qui les conſtitue ſel, & par la matiere graſſe qui entre dans leur compoſition.

On n'alkaliſe pas tous les ſels avec les matieres graſſes, comme on fait le nitre, parce qu'il n'y a que l'acide du nitre qui diſſolve bien les huiles.

Perſonne ſans doute n'a penſé qu'il ne ſe faiſoit pas de diſſipation dans l'opération par laquelle on fixe du nitre; & il eſt bon de ſavoir que le charbon ne donne preſque point de ſel alkali.

Les alkalis fixes ſont en général plus forts que les alkalis volatils: on tire l'eſprit volatil de ſel ammoniac, par le moyen de l'alkali du tartre & de la potaſſe; cependant il y a des occaſions où les alkalis volatils ſont plus forts que les alkalis fixes. Par exemple, ſi dans une diſſolution de cuivre précipitée par l'alkali du tartre, on verſe une ſuffiſante quantité d'eſprit volatil, cet alkali volatil fera quitter priſe à l'alkali fixe; il ſe ſaiſira du cuivre, & il le rediſſoudra. Ce qui prouve encore que l'alkali volatil eſt quelquefois plus fort que l'alkali fixe, c'eſt que ſi on met du cuivre dans un alkali volatil, il le diſſoudra plus parfaitement que ne le diſſoudroit un alkali fixe.

Les ſels alkalis fixes des plantes ſont compoſés d'une petite partie de la terre de la plante, dans laquelle eſt concentré un peu de ſon acide par le feu même qui diſſipe le reſte, pendant qu'on brûle la plante, ce qui fait un corps ſalin poreux; & c'eſt par cet acide que contient cette terre, que le ſel qui réſulte de cette combinaiſon eſt diſſoluble. *Voyez* ACIDE.

Un ſel alkali peut être plus ou moins alkali, ſelon qu'il a plus ou moins d'acide concentré dans ſa terre. Les alkalis qui ont plus d'acide approchent plus de la nature des ſels moyens, & ainſi ils ſont moins alkalis, que ceux qui n'ont d'acide que pour rendre diſſoluble la terre abſorbante qui leur ſert de baſe, & pour faire l'analogie des ſels alkalis avec les acides, les choſes de même nature étant naturellement portées à s'unir; ainſi les choſes graſſes s'uniſſent aiſément enſemble.

Si au contraire les alkalis avoient moins d'acide, ils ſeroient moins alkalis; ils tiendroient plus de la nature des terres abſorbantes, ils s'uniroient avec moins de vivacité avec les acides, & ils ſeroient moins diſſolubles dans l'eau.

Il ne faut pas leſſiver les cendres des plantes avec de l'eau chaude, pour en tirer les ſels, ſi on veut ne pas diſſoudre une trop grande quantité d'huile, qui les rendroit noirâtres ou rouſſâtres: ils ſont plus blancs lorſqu'on a employé l'eau froide. A la vérité, on tire plus de ces ſels par l'eau chaude, que par l'eau froide: mais le feu qu'il faut employer pour blanchir les ſels tirés par l'eau chaude, diſſipe cet excédent; de ſorte qu'après la calcination qui eſt moindre pour les ſels tirés par l'eau froide, que pour ceux qui ſont tirés par l'eau chaude, on tire autant, & même plus de ſel d'une même quantité de cendre, lorſqu'on a employé l'eau froide, que lorſqu'on a employé l'eau chaude.

Les ſels alkalis volatils different entre eux, comme les ſels alkalis fixes different entre eux. C'eſt faire tort à la Pharmacie, à la Medecine, & ſurtout aux malades, que de dire que les ſels volatils tirés du genre des animaux, ont tous les mêmes vertus: on peut dire au contraire qu'ils ſont différens en propriétés, ſelon les différentes matieres deſquelles on les tire. Les ſels volatils de crane humain ſont ſpécifiques pour l'épilepſie; ceux de vipere ſont à préférer dans les fievres, ſurtout pour celles qui portent à la peau; ceux de corne de cerf ſont recommandables dans les maladies qui ſont avec affection des nerfs.

A la vérité, les eſprits volatils urineux, tirés des animaux, ont des propriétés qui ſont communes à tous: mais il faut reconnoître auſſi qu'ils en ont de particulieres, qui ſont plus différentes dans les uns que dans les autres; comme en reconnoiſſant que les vins ont des qualités communes à tous les vins en général, il faut reconnoître en même tems qu'ils en ont qui ſont particulieres à chaque vin.

Dans la grande quantité d'analyſes de plantes, qui ont été faites à l'Académie des Sciences, M. Homberg a obſervé qu'on trouvoit rarement deux ſels alkalis de deux différentes plantes, qui fuſſent d'égale force d'alkali.

Les alkalis different par leurs différentes terres, par leurs différens acides, & par les différentes proportions & combinaiſons de ces deux choſes; ils different auſſi par le plus ou moins d'huile qu'ils contiennent, & par le plus ou le moins de ſels moyens qui y ſont joints, & enfin par la différente eſpece de ces ſels moyens.

Les alkalis fixes ſont des diſſolvans des matieres graſſes, avec leſquelles ils forment des corps ſavonneux, qui ont de grandes propriétés. Ces ſels ſont apéritifs des conduits urinaires: c'eſt pourquoi ils ſont mis au nombre des plus forts diurétiques que fourniſſe la Medecine. On ſait combien cette vertu diurétique des ſels lixiviels eſt utile dans le ſel de genêt, pour la guériſon des hydropiſies.

Souvent on employe aux mêmes uſages des cendres des plantes, au lieu de leur ſel, & ils n'en ſont que mieux, parce que pour les tirer de leurs cendres, la leſſive, & enſuite l'exſiccation & la calcination de ces ſels, ne les rendent pas meilleurs pour cela.

Il y en a qui employent l'eau même diſtillée de la plante, pour tirer le ſel de ſes cendres.

En général, les alkalis ſont de puiſſans fondans, c'eſt-à-dire, les alkalis diſſolvent fortement les humeurs épaiſſes & viſqueuſes: c'eſt pourquoi ils ſont apéritifs, & propres à remédier aux maladies qui viennent d'obſtruction, lorſqu'un Medecin ſage & habile les met en œuvre.

Les ſavons ne ſont compoſés que d'alkalis & d'huiles joints enſemble; les Medecins peuvent faire préparer différens ſavons pour différentes maladies, en faiſant employer différens alkalis & différentes huiles, ſelon les différens cas où ils jugent les ſavons convenables.

On peut dans bien des occaſions employer les ſels fixes des plantes dans les medecines, pour tirer la teinture des purgatifs réſineux, & employer ceux de ces ſels qui conviennent dans la maladie. *Voyez la Chimie Médicinale* de M. Malouin. (*M*)

LES ALKALIS fixes ſont conſiderés comme remedes, & ont les propriétés ſuivantes.

On s'en ſert comme *évacuans*, *purgatifs*, *diurétiques*, *ſudorifiques*. Leur propriété eſt de détruire en peu de tems l'acide des humeurs contenues dans les premieres voies, en formant avec lui un ſel neutre qui devient purgatif.

On s'en ſert pour réſoudre les obſtructions du foie, & faire couler la bile; ils deviennent diurétiques en donnant un mouvement plus fort au ſang, & en débarraſſant les reins des parties glaireuſes qui s'oppoſent au paſſage des urines; c'eſt par la même raiſon qu'ils ſont auſſi quelquefois ſudorifiques. Enfin ces ſels ſont d'un très-grand ſecours dans les maladies extérieures; on emploie avec ſuccès la leſſive qu'on en tire pour nettoyer les ulceres ſanieux, & arrêter les progrès de la mortification.

Il faut cependant en faire uſage intérieurement avec beaucoup de précaution; car ils ſont très-dangereux dans le cas de chaleur & de putréfaction alkaline, & lorſque les humeurs ſont beaucoup exaltées; enfin lorſqu'elles ſont en diſſolution, ce que l'on connoît par la puanteur de l'haleine & l'urine du malade.

Maniere d'employer les alkalis. On aura ſoin d'abord que l'eſtomac ſoit vuide: la doſe eſt depuis quatre grains juſqu'à un gros, ſelon l'état des forces du malade, ſur leſquelles on doit conſulter un Medecin.

Le véhicule ordinaire dans lequel on les fait prendre eſt l'eau commune. Selon l'intention que l'on aura, & l'indication que l'on voudra remplir, on changera la boiſſon que l'on fera prendre par-deſſus, c'eſt-à-dire, que lorſque l'on aura deſſein de faire ſuer ou d'augmenter la tranſpiration, cette boiſſon ſera légerement ſudorifique, ou lorſqu'il ſera queſtion de pouſſer par la voie des urines, alors on la rendra un peu diurétique. *Voyez* SUDORIFIQUE & DIURÉTIQUE.

Mais ſi les alkalis ſont des remedes, ils ſont auſſi cauſes de maladies: ces maladies ſont l'alkaleſcence du ſang & des autres humeurs, les fievres de tout genre, la diſſolution du ſang, la criſpation des ſolides, le ſcorbut, la goutte même & les rhûmatiſmes. Ces ſels agiſſant ſur les liquides, les atténuent, en exaltent les ſoufres, ſéparent l'humeur aqueuſe, la rendent plus acre & plus ſaline; il ſeroit imprudent d'ordonner dans ces cas l'uſage des alkalis.

Les cauſes antécédentes de l'alkaleſcence ſont les ſuivantes: les alimens alkaleſcens, c'eſt-à-dire, tirés des végétaux alkaleſcens ou des animaux, excepté le lait de ceux qui ſe nourriſſent d'herbes, les poiſſons, leur foie, & leur peau, les oiſeaux qui vivent de poiſſons, tous les oiſeaux qui ſe nourriſſent d'animaux, ou d'inſectes, ou qui ſe donnent beaucoup d'exercice; comme auſſi les animaux que l'on tue pendant qu'ils ſont encore échauffés, ſont plus ſujets que les autres à une putréfaction alkaline. Les alimens tirés de certains animaux, comme les graiſſes, les œufs, les viandes aromatiſées, le poiſſon vieux & pris en grande quantité, la marée gardée long-tems, produiſent une alkaleſcence dans les humeurs qui exalte les ſoufres, & diſpoſe le corps aux maladies inflammatoires.

La foibleſſe des organes de la digeſtion; car dans ce cas, l'aliment qu'on a pris ſe corrompt dans l'eſtomac, & cauſe ce que nous appellons ordinairement *indigeſtion*; le chyle mal fait qui en réſulte ſe mêle avec le ſang, & le diſpoſe à devenir plus alkaleſcent.

La force exceſſive des organes de la digeſtion deſtinés à l'aſſimilation des ſucs, produit une grande quantité de ſang extrêmement exalté, & une bile de même nature. Alors les alimens acefcens ſe convertiſſent en alkaleſcens. Lors donc que ces organes agiſſent avec trop de force ſur un aliment qui eſt déjà alkaleſcent, il le devient davantage, & approche de plus en plus de la corruption.

Delà vient que les perſonnes pléthoriques ſont plus ſujettes aux maladies épidémiques que les autres; que celles qui joüiſſent d'une ſanté parfaite ſont plûtôt attaquées de fievres malignes que d'autres qui ne ſont pas auſſi bien conſtituées. Ceux qui ſont d'une conſtitution mâle & athlétique ſont plus ſujets aux maladies peſtilentielles & aux fievres putrides que les valétudinaires.

Auſſi Hippocrate, *lib. I. aph. 3.* veut que l'on ſe méfie d'une ſanté exceſſive: car la même force de complexion qui ſuffit pour porter le ſang & les ſucs à ce degré de perfection, les exalte enfin au point d'occaſionner les maladies. Celſe prétend qu'une trop bonne ſanté doit être ſuſpecte. « Si quelqu'un, » dit-il, eſt trop rempli d'humeurs bonnes & loüa- » bles, d'un grand embonpoint, & d'un coloris bril- » lant, il doit ſe méfier de ſes forces; parce que ne » pouvant perſiſter au même degré, ni aller au- » delà, il ſe fait un bouleverſement qui ruine le » tempérament.

Une longue abſtinence: car lorſque le ſang n'eſt pas continuellement délayé & rafraîchi par un nouveau chyle, il contracte une acrimonie alkaline qui rend une haleine puante, & dégénere en une fievre putride dont la mort eſt la ſuite. En effet les effets de l'abſtinence ſont plus difficiles à guérir que ceux de l'intempérance.

Le ſtagnation de quelque partie du ſang & des humeurs; parce que les ſucs animaux qui croupiſſent ſuivant le penchant naturel qu'ils ont à ſe corrompre, s'exaltent & acquierent une expanſion qui ne tarde guere à ſe manifeſter.

La chaleur exceſſive des ſaiſons, du climat; auſſi dans l'été les maladies aiguës ſont-elles plus fréquentes & plus dangereuſes.

La violente agitation du ſang qui produit la chaleur. Lorſque quelqu'une de ces cauſes ou pluſieurs enſemble ont occaſionné une putréfaction alkaline, elle ſe manifeſte par les ſignes ſuivans dans les premieres voies.

1°. La ſoif. On ſe ſent altéré, c'eſt-à-dire, porté à boire une grande quantité de délayans qui noyant les ſels acres & alkalis font ceſſer ce ſentiment incommode, & diſpoſent la matiere qui ſe putréfie ou qui eſt déjà putréfiée à ſortir de l'eſtomac & des inteſtins, par le vomiſſement ou par les ſelles. Si on ſe ſert d'acides dans ces cas, leur union avec les alkalis forme un ſel neutre.

2°. La perte totale de l'appétit, & l'averſion pour les alimens alkaleſcens; l'appétit ne pouvant être que nuiſible, lorſque l'eſtomac ne peut digérer les alimens.

3°. Les rots nidoreux, ou les rapports qui laiſſent dans la bouche un goût d'œufs pourris, à cauſe de la portion des ſels putrides & d'huile rance qui ſort en même tems que l'air.

4°. Les matieres épaiſſes qui s'amaſſent ſur la langue & le palais, affectent les organes du goût d'une ſenſation d'amertume, à cauſe que les ſucs animaux contractent un goût amer, en devenant rances; il peut ſe faire auſſi que ce goût ſoit cauſé par une bile trop exaltée & prête à ſe corrompre.

5°. Les maux d'eſtomac cauſés par l'irritation des ſels acrimonieux, la vûe ou même l'idée d'un aliment alkaleſcent prêt à ſe corrompre, ſuffiſent quelquefois pour les augmenter. Cette irritation augmentant produit un vomiſſement ſalutaire, ſi la matiere putréfiée ne ſéjourne que dans les premieres voies. Si cette acrimonie affecte les inteſtins, elle ſollicite des diarrhées ſymptomatiques. C'eſt ainſi que le poiſſon &

les œufs putrefiés gardés long-tems dans les premieres voies cauſent de pareils effets.

6°. Cette acrimonie alkaline produit une laſſitude ſpontanée, une inquiétude univerſelle, un ſentiment de chaleur incommode, & des douleurs iliaques inflammatoires. Les inflammations de bas-ventre ſont ſouvent la ſuite des fievres putrides

7°. Cette acrimonie mêlée dans le ſang le dénature & le décompoſe au point que les huiles deviennent rances, les ſels acres & corroſifs, les terres alkalines. La lymphe nourriciere perd ſa conſiſtance & ſa qualité balſamique & nourriſſante, devient acre, irritante, corroſive, & loin de pouvoir réparer les ſolides & les fluides, les ronge & les détruit.

8°. Les humeurs qui ſe ſéparent par les ſecrétions ſont acres, l'urine eſt rouge & puante, la tranſpiration picote & déchire les pores de la peau.

Enfin la putréfaction alkaline du ſang & des humeurs doit être ſuivie d'une dépravation ou d'une deſtruction totale des actions naturelles, animales & vitales, d'une altération générale dans la circulation, dans les ſecrétions & dans les excrétions, d'inflammations générales ou locales, de fievres qui dégenerent en ſuppurations, gangrenes & ſphaceles qui ne ſe terminent que par la mort.

Cure des maladies occaſionnées par les alkalis ou l'alkaleſcence des humeurs. La différence des parties affectées par la putréfaction alkaline en apporte auſſi à la cure. Si les alimens alkalins dont la quantité eſt trop grande pour être digérée, pourriſſent dans l'eſtomac & dans les inteſtins, & produiſent les effets dont nous avons parlé; on ne peut mieux faire que d'en procurer l'évacuation par le vomiſſement ou les ſelles. Les vomitifs convenables ſont l'eau chaude, le thé, l'hypecacuanha à la doſe d'un ſcrupule.

Lorſque la putréfaction alkaline a paſſé dans les vaiſſeaux ſanguins, la ſaignée eſt un des remedes les plus propres à aider la cure; elle rallentit l'action des ſolides ſur les fluides, ce qui diminue la chaleur, & par conſéquent l'alkaleſcence.

La ceſſation des exercices violens ſoulage auſſi beaucoup; l'agitation accélérant la progreſſion du ſang & les ſecrétions, augmente la chaleur & tous ſes effets.

Les bains émolliens, les fomentations & les lavemens de même eſpece ſont utiles; en relâchant les fibres, ils diminuent la chaleur: d'ailleurs les vaiſſeaux abſorbans recevant une partie du liquide, les bains deviennent plus efficaces.

L'air que le malade reſpire doit être frais, tempéré.

Les viandes qu'on pourra permettre ſont l'agneau, le veau, le chevreau, les poules domeſtiques, les poulets, parce que ces animaux étant nourris de végétaux ont les ſucs moins alkalins. On peut faire de ces viandes des bouillons légers qu'on donnera de trois heures en trois heures.

On ordonnera des tiſannes, des apoſemes, ou des infuſions faites avec les végétaux farineux.

On peut ordonner tous les fruits acides en général que l'été & l'automne nous fourniſſent.

Il y a une infinité de remedes propres à détruire l'acrimonie alkaline: mais nous n'en citerons qu'un petit nombre qui pourront ſervir dans les différentes occaſions.

Prenez avoine avec ſon écorce, deux onces; eau de riviere, trois livres; faites bouillir, filtrez & mêlez à deux livres de cette décoction ſuc de citron récent, une once; eau de canelle diſtillée, deux gros; de ſirop de mûres de haies, deux onces: le malade en uſera pour boiſſon ordinaire. Boerhaave, *Mat. Med.*

Mais tous ces remedes ſeront inutiles ſans le régime, & ſans une boiſſon abondante qui délaye & détrempe les humeurs; il faut avant tout débarraſſer les premieres voies des matieres alkalines qu'elles contiennent.

L'abſtinence des viandes dures & alkalines, le mouvement modéré, un exercice alternatif des muſcles du corps pris dans un air frais & tempéré, ſoulagera beaucoup dans l'acrimonie alkaline. Il faut encore eviter l'uſage des plantes alkalines qui d'elles-mêmes ſont bonnes dans des cas oppoſés à celui dont nous parlons. (*N*)

ALKALI *de Rotrou*, c'eſt l'*alkali* des coquilles d'œufs préparées. Rotrou préparoit l'*alkali* de coquilles d'œufs, en les faiſant ſécher au ſoleil, après en avoir ôté les petites peaux, & après les avoir bien lavées; enſuite il les broyoit, & les réduiſoit en poudre fine ſur le porphyre. *Voyez* ROTROU.

ALKALIN, ALKALINE, adj. *qui eſt alkali, ou eſprit alkalin, liqueur alkaline.*

ALKALIS *dulcifiés*, ce ſont des ſavons. Les *alkalis* ſont des acres que les huiles adouciſſent, & les *alkalis* joints à des huiles ſont des ſavons. *Voyez* SAVON. Les ſavons ordinaires ſont des *alkalis* dulcifiés, & les acides dulcifiés ſont des ſavons acides.

Les différens *alkalis* dulcifiés, c'eſt-à-dire les ſavons ordinaires, ont des propriétés qui ſont différentes, ſelon les différens *alkalis*, & ſelon les différentes matieres graſſes dont ils ſont compoſés. *Voyez la Chimie Médicinale.*

ALKALISATION, ſubſt. f. *terme de Chimie*, qui ſignifie l'action par laquelle on donne à un corps ou à une liqueur la propriété *alkaline*. Par exemple l'*alkaliſation* du ſalpetre qui eſt un ſel neutre, qui n'eſt ni *alkali* ni acide, ſe fait en le fixant avec le charbon; après cette opération le ſalpetre eſt un *alkali*.

On peut auſſi faire l'*alkaliſation* d'un ſel acide, comme eſt le tartre, qui calciné devient *alkali*. *Voyez* TARTRE.

ALKALISÉ, part. paſſ. & adj. *ce qu'on a rendu alkali*, comme on dit *eſprit-de-vin alkaliſé*. *Voyez* ESPRIT-DE-VIN *tartariſé*.

ALKALISER. verb. act. *rendre alkali une liqueur ou un corps.* (*M*)

* ALKÉKENGE, ſ. f. (*Bot.*) coqueret ou coquerelle. Ses racines ſont genouillées & donnent pluſieurs fibres grêles. Ses tiges ont une coudée de haut; elles ſont rougeâtres, un peu velues & branchues. Ses feuilles naiſſent deux à deux de chaque nœud, portées par de longues queues. Elles naiſſent ſolitaires de chaque aiſſelle des feuilles, ſur des pédicules longs d'un demi pouce, grêles, velus. Elles ſont d'une ſeule piece, en roſette, en forme de baſſin, partagées en cinq quartiers, blanchâtres, garnies de ſommets de même couleur. Le calice eſt en cloche. Il forme une veſſie membraneuſe, verte dans le commencement, puis écarlate, à cinq quartiers. Son fruit eſt de la figure, de la groſſeur & de la couleur de la ceriſe, aigrelet & un peu amer. Il contient des ſemences jaunâtres, applaties & preſque rondes. Il donne dans l'analyſe beaucoup de phlegme, du ſel eſſentiel & de l'huile.

Les baies d'alkekenge excitent l'urine, font ſortir la pierre, la gravelle, guériſſent la colique néphrétique, purifient le ſang; on les employe ordinairement en décoction, & quelquefois ſéchées & pulvériſées: on employe ce fruit dans le ſirop de chicorée, & dans le ſirop antinéphrétique de la Pharmacopée royale de Londres. On en fait auſſi des trochiſques ſelon la Pharmacopée du collége de Londres.

Voici les trochiſques *d'alkekenge*, tels que la préparation en eſt ordonnée dans la Pharmacopée de la Faculté de Médecine de Paris.

Prenez de pulpe épaiſſie de baies d'alkekenge avec leurs ſemences, deux onces; de gomme arabique, adragant, de ſuc de réglifſe, d'amandes ameres, de ſemence de pavot blanc, de chacune une demi-

once ; des quatre grandes ſemences froides, des ſemences d'ache, de ſuc de citron préparé, de chacun deux gros ; d'opium thébaïque un gros ; de ſuc récent d'alkekenge, une quantité ſuffiſante : faites-en ſelon l'art des trochiſques.

* ALKERMES, ſ. m. ou graine d'écarlate. Cette graine ſe cueille en grande quantité dans la campagne de Montpellier. On la porte toûte fraîche à la ville où on l'écraſe ; on en tire le jus qu'on fait cuire, & c'eſt ce qu'on nomme *le ſirop alkermès de Montpellier*. C'eſt donc une eſpece d'extrait d'alkermès, ou de rob qui doit être fait ſans miel & ſans ſucre, pour être légitime. M. Fagon, premier Medecin de Louis XIV. fit voir que la graine d'écarlate qu'on croyoit être un végétal, doit être placée dans le genre des animaux. *Voyez* GRAINE D'ECARLATE.

Confection alkermès (*Pharmacie.*) La préparation de cette confection eſt ainſi ordonnée dans la Pharmacopée de la Faculté de Medecine de Paris.

Prenez du bois d'aloès, de canelle miſe en poudre, de chacun ſix onces ; d'ambre gris, de pierre d'azur, de chacun deux gros ; de perles préparées, une demi-once ; d'or en feuille, un demi-gros ; de muſc, un ſcrupule ; du ſirop de meilleur kermes chauffé au bain-marie, & paſſé par le tamis, une livre : mêlez tous ces ingrédiens enſemble, & faites en ſelon l'art une confection.

Nota que cette confection peut ſe préparer auſſi ſans ambre & ſans muſc. La doſe en eſt depuis un demi gros juſqu'à un gros. Bien des perſonnes préférent le ſuc de kermes à cette confection. Quant aux propriétés de cette confection, *v.* KERMES. (*N*)

ALKOOL, ſ. m. que quelques-uns écrivent *alcohol* ; c'eſt un terme d'Alchimie & de Chimie, qui eſt Arabe. Il ſignifie une matiere, quelle qu'elle ſoit, réduite en parties extrêmement fines ou rendues extrêmement ſubtiles ; ainſi on dit *alkool de corail*, pour dire *du corail réduit en poudre fine*, comme l'eſt la poudre à poudrer.

On dit *alkool d'eſprit-de-vin*, pour faire entendre qu'on parle d'un eſprit-de-vin rendu autant ſubtil qu'il eſt poſſible par des diſtillations réitérées. Je crois que c'eſt à l'occaſion de l'eſprit-de-vin, qu'on s'eſt ſervi d'abord de ce mot *alkool* ; & encore aujourd'hui ce n'eſt preſque qu'en parlant de l'eſprit-de-vin qu'on s'en ſert : ce terme n'eſt point uſité lorſqu'on parle des autres liqueurs. *Voyez* ESPRIT-DE-VIN.

ALKOOLISER, verbe act. ſignifie lorſqu'on parle des liqueurs, *purifier & ſubtiliſer* autant qu'il eſt poſſible ; & lorſqu'il s'agit d'un corps ſolide, il ſignifie *réduire en poudre impalpable* : ce mot *alkooliſer* vient originairement de l'Hebreu קלל, qui ſignifie *être* ou *devenir léger* : il eſt dérivé de l'Arabe קלל, qui ſignifie *devenir menu*, ou *ſe ſubtiliſer*, & à la troiſiéme conjugaiſon קאל, *Kaal*, diminuer ou rendre ſubtil ; on y a ajouté la particule *al*, comme qui diroit *par excellence*. C'eſt pourquoi on ne doit pas écrire *alcohol*, mais *alkool*, vû la racine de ce mot. (*M*)

ALLAITEMENT, ſ. m. *lactatio*, eſt l'action de donner à téter. *Voyez* LAIT.

Ce mot s'employe auſſi pour ſignifier le tems pendant lequel une mere s'acquitte de ce devoir. *Voyez* SEVRAGE. (*L*)

ALLAITER, v. a. *nourrir de ſon lait* : la nourrice qui l'a *allaité* : une chienne qui *allaite* ſes petits. (*L*)

* ALLANCHES, *ou* ALANCHE, ville de France en Auvergne, au Duché de Mercœur, généralité de Riom. *Long.* 20. 40. *lat.* 45. 12.

* ALLANT, ville de France en Auvergne, généralité de Riom.

ALLANTOIDE, ſ. f. (*Anatomie*) *membrane allantoïde* en Anatomie, c'eſt une membrane qui environne le fœtus de différens animaux ; elle eſt continue avec l'ouraque, qui eſt un canal ouvert au moyen duquel elle eſt remplie d'urine. Ce mot eſt dérivé du Grec ἀλλὰς, *farcimen*, boyau, & de εἶδος, *forme*, parce que dans pluſieurs animaux la membrane *allantoïde* eſt de la forme d'une andouille ; tandis que dans d'autres elle eſt ronde.

La membrane *allantoïde* fait partie de l'arriere-faix ; on la conçoit comme un réſervoir urinaire, placée entre le chorion & l'amnios, & qui reçoit par le nombril & l'ouraque l'urine qui vient de la veſſie. *Voyez* ARRIERE-FAIX & OURAQUE.

Les Anatomiſtes diſputent ſi l'*allantoïde* ſe trouve dans l'homme.

Drelincourt, Profeſſeur d'Anatomie à Leyde, dans une diſſertation qu'il a compoſée exprès ſur cette membrane, ſoûtient qu'elle eſt particuliere aux animaux qui ruminent. *Voyez* RUMINANT.

Manget affirme qu'il l'a ſouvent vûe, & qu'elle contient une eau différente de celle de l'amnios. Munich écrit avoir démontré l'*allantoïde* dans un fœtus de quatre mois : Halé dit que l'*allantoïde* eſt plus délicate que l'amnios, qu'elle couvre ſeulement la partie du fœtus qui regarde le chorion. *Voyez Tranſactions Philoſophiques*, n°. 271.

Tyſon, Keil, Cheſelden, ſont pour l'*allantoïde* : Albinus a trouvé dans un fœtus de ſept ſemaines, un petit vaiſſeau qui peut paſſer pour l'ouraque, inſéré dans une propre véſicule ovale, plus grande que la veſſie urinaire ſéparée de l'amnios ; l'expérience ne s'eſt pas encore aſſez répétée pour conſtater ce fait. (*L*)

* ALLARME, *terreur*, *effroi*, *frayeur*, *épouvante*, *crainte*, *peur*, *appréhenſion*, termes qui déſignent tous des mouvemens de l'ame, occaſionnés par l'apparence ou par la vûe du danger. L'*allarme* naît de l'approche inattendue d'un danger apparent ou réel, qu'on croyoit d'abord éloigné : on dit *l'allarme ſe répandit dans le camp : remettez-vous, c'eſt une fauſſe allarme.*

La *terreur* naît de la préſence d'un évenement ou d'un phénomene, que nous regardons comme le prognoſtic & l'avant-coureur d'une grande cataſtrophe ; la *terreur* ſuppoſe une vûe moins diſtincte du danger que l'*allarme*, & laiſſe plus de jeu à l'imagination, dont le preſtige ordinaire eſt de groſſir les objets. Auſſi l'*allarme* fait-elle courir à la défenſe, & la *terreur* fait-elle jetter les armes : l'*allarme* ſemble encore plus intime que la *terreur* : les cris nous *allarment* ; les ſpectacles nous impriment de la *terreur* : on porte la *terreur* dans l'eſprit, & l'*allarme* au cœur.

L'*effroi* & la *terreur* naiſſent l'un & l'autre d'un grand danger : mais la *terreur* peut être panique, & l'*effroi* ne l'eſt jamais. Il ſemble que l'*effroi* ſoit dans les organes, & que la *terreur* ſoit dans l'ame. La *terreur* a ſaiſi les eſprits ; les ſens ſont glacés d'*effroi* ; un prodige répand la *terreur* ; la tempête glace d'*effroi*.

La *frayeur* naît ordinairement d'un danger apparent & ſubit : *vous m'avez fait frayeur* : mais on peut être *allarmé* ſur le compte d'un autre ; & la *frayeur* nous regarde toûjours en perſonne. Si l'on a dit à quelqu'un, *le danger que vous alliez courir m'effrayoit*, ou s'eſt mis alors à ſa place. *Vous m'avez effrayé*, & *vous m'avez fait frayeur*, ſont quelquefois des expreſſions bien différentes : la premiere peut s'entendre du danger que vous avez couru ; & la ſeconde du danger auquel je me ſuis cru expoſé. La *frayeur* ſuppoſe un danger plus ſubit que l'*effroi*, plus voiſin que l'*allarme*, moins grand que la *terreur*.

L'*épouvante* a ſon idée particuliere ; elle naît, je crois, de la vûe des difficultés à ſurmonter pour réuſſir, & de la vûe des ſuites terribles d'un mauvais ſuccès. *Son entrepriſe m'épouvante ; je crains ſon abord, & ſon arrivée me tient en appréhenſion.* On *craint* un homme méchant ; on a *peur* d'une bête farouche : il faut *craindre* Dieu, mais il ne faut pas en avoir *peur*.

L'*effroi* naît de ce qu'on voit ; la *terreur* de ce qu'on imagine ; l'*allarme* de ce qu'on apprend ; la *crainte* de ce qu'on ſait ; l'*épouvante* de ce qu'on préſume ; la *peur* de l'opinion qu'on a ; & l'*appréhenſion* de ce qu'on attend.

La préſence ſubite de l'ennemi donne l'*allarme* ; la vûe du combat cauſe l'*effroi* ; l'égalité des armes tient dans l'*appréhenſion* ; la perte de la bataille répand la *terreur* ; ſes ſuites jettent l'*épouvante* parmi les peuples & dans les provinces ; chacun *craint* pour ſoi ; la vûe d'un ſoldat fait *frayeur* ; on a *peur* de ſon ombre.

Ce ne ſont pas là toutes les manieres poſſibles d'enviſager ces expreſſions : mais ce détail regarde plus particulierement l'Académie Françoiſe.

* ALLASSAC, (*Géog.*) ville de France, dans le Limoſin & la Généralité de Limoges.

ALLÉE, ſ. f. *terme d'Architecture*, eſt un paſſage commun pour aller depuis la porte de devant d'un logis, juſqu'à la cour, ou à l'eſcalier ou montée. C'eſt auſſi dans les maiſons ordinaires un paſſage qui communique & dégage les chambres, & qu'on nomme auſſi *corridor*. *Voyez* CORRIDOR. (*P*)

ALLÉE D'EAU, (*Hyd.*) *V.* GALLERIE D'EAU.

ALLÉES DE JARDIN. Les *allées* d'un jardin ſont comme les rues d'une ville ; ce ſont des chemins droits & paralleles, bordés d'arbres, d'arbriſſeaux, de gaſon *&c.* elles ſe diſtinguent en *allées ſimples* & *allées doubles*.

La *ſimple* n'a que deux rangs d'arbres ; la *double* en a quatre ; celle du milieu s'appelle *maîtreſſe allée*, les deux autres ſe nomment *contre-allées*.

Les *allées* vertes ſont gaſonnées ; les blanches ſont toutes ſablées, & ratiſſées entierement.

L'*allée* couverte ſe trouve dans un bois touffu ; l'*allée* découverte eſt celle dont le ciel s'ouvre par enhaut.

On appelle *ſous-allée*, celle qui eſt au fond & ſur les bords d'un boulingrin, ou d'un canal renfoncé, entouré d'une *allée* ſupérieure.

On appelle *allée de niveau* celle qui eſt bien dreſſée dans toute ſon étendue : *allée en pente* ou *rampe douce*, eſt celle qui accompagne une caſcade, & qui en ſuit la chûte : on appelle *allée parallele* celle qui s'éloigne d'une égale diſtance d'une autre allée : *allée retournée d'equerre*, celle qui eſt à angles droits : *allée tournante* ou *circulaire*, eſt la même : *allée diagonale*, traverſe un bois ou un parterre quarré d'angle en angle, ou en croix de Saint-André : *allée en zigzag*, eſt celle qui ſerpente dans un bois ſans former aucune ligne droite.

Allée de traverſe, ſe dit par ſa poſition en équerre par rapport à un bâtiment ou autre objet : *allée droite*, qui ſuit ſa ligne : *allée biaiſée*, qui s'en écarte : *grande allée*, *petite allée*, ſe diſent par rapport à leur étendue.

Il y a encore en Angleterre deux ſortes d'*allées* ; les unes couvertes d'un gravier de mer plus gros que le ſable, & les autres de coquillages, qui ſont de très-petites coquilles toutes rondes liées par du mortier de chaux & de ſable : ces *allées*, par leur variété, font quelque effet de loin ; mais elles ne ſont pas commodes pour ſe promener.

Allée en perſpective, c'eſt celle qui eſt plus large à ſon entrée qu'à ſon iſſue.

Allée labourée & herſée, celle qui eſt repaſſée à la herſe, & où les carroſſes peuvent rouler.

Allée ſablée, celle où il y a du ſable ſur la terre battue, ou ſur une aire de recoupe.

Allée bien tirée, celle que le Jardinier a nettoyée de méchantes herbes avec la charrue, puis repaſſée au rateau.

Allée de compartiment, large ſentier qui ſépare les carreaux d'un parterre.

Allée d'eau, chemin bordé de pluſieurs jets ou bouillons d'eau, ſur deux lignes paralleles ; telle eſt celle du jardin de Verſailles, depuis la fontaine de la pyramide, juſqu'à celle du dragon.

Les *allées* doivent être dreſſées dans leur milieu en ados, c'eſt-à-dire, en dos de carpe, ou dos d'âne, afin de donner de l'écoulement aux eaux, & empêcher qu'elles ne corrompent le niveau d'une *allée*. Ces eaux même ne deviennent point inutiles ; elles ſervent à arroſer les palliſſades, les plattebandes, & les arbres des côtés.

Celles des mails & des terraſſes qui ſont de niveau, s'égoûtent dans les puiſarts bâtis aux extrémités.

Les *allées* ſimples, pour être proportionnées à leur longueur, auront 5 à 6 toiſes de largeur, ſur 100 toiſes de long. Pour 200 toiſes, 7 à 8 de large ; pour 300 toiſes, 9 à 10 toiſes ; & pour 400, 10 à 12 toiſes.

Dans les *allées* doubles on donne la moitié de la largeur à l'*allée* du milieu, & l'autre moitié ſe diviſe en deux pour les *contre-allées* ; par exemple, dans une *allée* de 8 toiſes, on donne 4 toiſes à celle du milieu, & 2 toiſes à chaque *contre-allée* : ſi l'eſpace eſt de 12 toiſes, on en donne 6 à l'*allée* du milieu, & chaque *contre-allée* en a trois.

Si les *contre-allées* ſont bordées de palliſſades, il faut tenir les *allées* plus larges. On compte ordinairement pour ſe promener à l'aiſe trois piés pour un homme, une toiſe pour deux, & deux toiſes pour quatre perſonnes.

Afin d'éviter le grand entretien des *allées*, on remplit leur milieu de tapis de gaſon, en pratiquant de chaque côté des ſentiers aſſez larges pour s'y promener.

Voyez la maniere de les dreſſer & de les ſabler à leurs articles. (*K*)

* Il n'y a perſonne, qui étant placé, ſoit au bout d'une longue *allée* d'arbres plantée ſur deux lignes droites paralleles, ſoit à l'extrémité d'un long corridor, dont les murs de côté, & le platfond & le pavé ſont paralleles, n'ait remarqué dans le premier cas que les arbres ſembloient s'approcher ; & dans le ſecond cas, que les murs de côté, le platfond & le pavé offrant le même phénomene à la vûe, ces quatre ſurfaces paralleles ne préſentoient plus la forme d'un parallelepipede, mais celle d'une pyramide creuſe ; & cela d'autant plus que l'allée & le corridor étoient plus longs. Les Géometres ont demandé ſur quelle ligne il faudroit diſpoſer des arbres pour corriger cet effet de la perſpective, & conſerver aux rangées d'arbres le paralléliſme apparent. On voit que la ſolution de cette queſtion ſur les arbres, ſatisfait en même tems au cas des murs d'un corridor.

Il eſt d'abord évident que, pour paroître paralleles, il faudroit que les arbres ne le fuſſent pas ; mais que les rangées s'écartaſſent l'une de l'autre. Les deux lignes de rangées devroient être telles que les intervalles inégaux de deux arbres quelconques correſpondants, c'eſt-à-dire, ceux qui ſont le premier, le ſecond, le troiſieme, *&c.* de ſa rangée, fuſſent toûjours vûs égaux ou ſous le même angle, ſi c'eſt de cette ſeule égalité des angles viſuels que dépend l'égalité de la grandeur apparente de la diſtance des objets ; ou ſi en général la grandeur des objets ne dépend que de celle des angles viſuels.

C'eſt ſur cette ſuppoſition que le P. Fabry a dit ſans démonſtration, & que le P. Taquet a démontré d'une maniere embarraſſée, que les deux rangées devoient former deux demi-hyperboles ; c'eſt-à-dire, que la diſtance des deux premiers arbres étant priſe à volonté, ces deux arbres ſeront chacun au ſommet de deux hyperboles oppoſées. L'œil ſera à l'extrémité d'une ligne partant du centre des hyperboles, égale à la moitié du ſecond axe, & perpendiculaire à l'allée. M. Varignon l'a trouvé auſſi par une ſeule analogie : mais le problème devient bien plus

général, ſans devenir gueres plus compliqué, entre les mains de M. Varignon ; il le réſout dans la ſuppoſition que les angles viſuels ſeront non-ſeulement toûjours égaux, mais croiſſans ou decroiſſans ſelon tel ordre que l'on voudra, pourvû que le plus grand ne ſoit pas plus grand qu'un angle droit, & que tous les autres ſoient aigus. Comme les ſinus des angles ſont leur meſure, il ſuppoſe une courbe quelconque dont les ordonnées repréſenteront les ſinus des angles viſuels, & qu'il nomme par cette raiſon *courbe des ſinus*. De plus, l'œil peut être placé où l'on voudra, ſoit au commencement de l'allée, ſoit en de-çà, ſoit en de-là : cela ſuppoſé, & que la premiere rangée ſoit une ligne droite, M. Varignon cherche quelle ligne doit être la ſeconde qu'il appelle *courbe de rangée ;* il trouve une équation générale & indéterminée, où la poſition de l'œil, la courbe quelconque *des ſinus*, & la courbe quelconque de *rangée*, ſont liées de telle maniere, que deux de ces trois choſes déterminées, la troiſieme le ſera néceſſairement.

Veut-on que les angles viſuels ſoient toûjours égaux, c'eſt-à-dire, que la courbe des ſinus ſoit une droite, la courbe de rangée devient une hyperbole, l'autre rangée ayant été ſuppoſée ligne droite : mais M. Varignon ne s'en tient pas-là ; il ſuppoſe que la premiere rangée d'arbres ſoit une courbe quelconque, & il cherche quelle doit être la ſeconde, afin que les arbres faſſent à la vûe tel effet qu'on voudra.

Dans toutes ces ſolutions, M. Varignon a toûjours ſuppoſé avec les PP. Fabry & Taquet, que la grandeur apparente des objets ne dépendoit que de la grandeur de l'angle viſuel ; mais quelques Philoſophes prétendent qu'il y faut joindre la diſtance apparente des objets qui nous les font voir d'autant plus grands, que nous les jugeons plus éloignés : afin donc d'accommoder ſon problème à toute hypothèſe, M. Varignon y a fait entrer cette nouvelle condition. Mais un phénomene remarquable, c'eſt que quand on a joint cette ſeconde hypothèſe ſur les apparences des objets, à la premiere hypothèſe, & qu'ayant ſuppoſé la premiere rangée d'arbres en ligne droite, on cherche, ſelon la formule de M. Varignon, quelle doit être la ſeconde rangée, pour faire paroître tous les arbres paralleles, on trouve que c'eſt une courbe qui s'approche toûjours de la premiere rangée droite, ce qui eſt réellement impoſſible ; car ſi deux rangées droites paralleles font paroître les arbres non paralleles & s'approchans, à plus forte raiſon deux rangées non paralleles & qui s'approchent, feront-elles cet effet. C'eſt donc là, ſi on s'en tient aux calculs de M. Varignon, une très-grande difficulté contre l'hypothèſe des apparences en raiſon compoſée des diſtances & des ſinus des angles viſuels. Ce n'eſt pas là le ſeul exemple de ſuppoſitions philoſophiques, qui, introduites dans des calculs géométriques, menent à des concluſions viſiblement fauſſes ; d'où il réſulte que les principes ſur leſquels une ſolution eſt fondée, ou ne ſont pas employés par la nature, ou ne le ſont qu'avec des modifications que nous ne connoiſſons pas. La Géométrie eſt donc en ce ſens là une bonne, & même la ſeule pierre de touche de la Phyſique. *Hiſt. de l'Acad. année 1718, pag. 57.*

Mais il me ſemble que pour arriver à quelque réſultat moins équivoque, il eût fallu prendre la route oppoſée à celle qu'on a ſuivie ; on a cherché dans le problème précédent quelle loi devoient ſuivre des diſtances d'arbres mis en allées, pour paroître toûjours à la même diſtance, dans telle ou telle hypothèſe ſur la viſion ; au lieu qu'il eût fallu ranger des arbres de maniere que la diſtance de l'un à l'autre eût toûjours paru la même, & d'après l'expérience déterminer quelle ſeroit l'hypothèſe la plus vraiſſemblable ſur la viſion.

Nous traiterons plus à fond cette matiere à l'article PARALLELISME, & nous tâcherons de donner ſur ce ſujet de nouvelles vûes, & des remarques ſur la méthode de M. Varignon. *Voyez auſſi* APPARENT.

ALLÉGATION, ſ. f. *en terme de Palais*, eſt la citation d'une autorité ou d'une piece authentique, à l'effet d'appuyer une propoſition, ou d'autoriſer une prétenſion, ou l'énonciation d'un moyen. (*H*)

ALLEGE, *terme de riviere*, bateau vuide qu'on attache à la queue d'un plus grand, afin d'y mettre une partie de ſa charge, s'il arrivoit que ſon trop grand poids le mît en danger. On appelle cette manœuvre *rincer*. *Voyez* RINCER.

On donne en général le nom d'*alleges* à tous les bâtimens de grandeur médiocre, deſtinés à porter les marchandiſes d'un vaiſſeau qui tire trop d'eau, & à le ſoulager d'une partie de ſa charge. Les *alleges* ſervent donc au *déleſtage*.

ALLEGE LE CABLE, (*Marine.*) terme de commandement pour dire *filer un peu de cable*.

ALLEGE LA TOURNEVIRE, (*Mar.*) c'eſt un commandement que l'on fait à ceux qui ſont près de cette manœuvre, afin qu'ils la mettent en état, & qu'on puiſſe s'en ſervir promptement. *V.* TOURNEVIRE.

ALLEGES À VOILES, bâtimens groſſierement faits, qui ont du relévement à l'avant & à l'arriere, & qui portent mâts & voiles.

ALLEGES *d'Amſterdam*, bateaux groſſierement faits qui n'ont ni mât, ni voiles, dont on ſe ſert dans la ville d'Amſterdam pour décharger & tranſporter d'un lieu à l'autre les marchandiſes qu'on y débite. Les écoutilles en ſont fort cintrées & preſque toutes rondes ; le croc ou la gaffe lui ſert de gouvernail, & il y a un retranchement ou une petite chambre à l'arriere. (*Z*)

ALLEGES, *terme d'Architecture*, ce ſont des pierres ſous les piés-droits d'une croiſée qui jettent harpe, (*Voyez* HARPE.) pour faire liaiſon avec le parpin d'appui, lorſque l'appui eſt évidé dans l'embraſement. On les nomme ainſi, parce qu'elles *allegent* ou ſoulagent, étant plus légeres à l'endroit où elles entrent ſous l'appui. (*P*)

ALLÉGEANCE (SERMENT D'-), ſ. f. (*Juriſp.*) c'eſt le ſerment de fidélité que les Anglois pretent à leur Roi en ſa qualité de Prince & Seigneur temporel, différent de celui qu'ils lui pretent en la qualité qu'il prend de chef de l'Egliſe Anglicane, lequel s'appelle *ſerment de ſuprématie*. *Voyez* SUPRÉMATIE.

Le *ſerment d'allégeance* eſt conçu en ces termes : » Je N. . . . proteſte & déclare ſolemnellement devant Dieu & les hommes, que je ſerai toûjours fidele & ſoûmis au Roi N. . . . Je profeſſe & déclare ſolemnellement que j'abhorre, déteſte & condamne de tout mon cœur comme impie & hérétique cette damnable propoſition : *que les Princes excommuniés ou deſtitués par le Pape ou le ſiége de Rome, peuvent être légitimement dépoſés ou mis à mort par leurs ſujets, ou par quelque perſonne que ce ſoit* ».

Les Quacres ſont diſpenſés du ſerment d'allégeance : on ſe contente à ce ſujet de leur ſimple déclaration. *Voyez* QUACRE. (*H*)

*ALLEGEAS, (*Commerce.*) ſ. m. étoffes des Indes Orientales, dont les unes ſont de chanvre ou de lin, les autres de coton. Elles portent huit aunes ſur cinq, ſix à ſept huitiemes, ou douze aunes ſur trois quarts & cinq ſixiemes.

ALLEGER *le cable*, c'eſt *en Marine* ſoulager le cable, ou attacher pluſieurs morceaux de bois ou barils le long d'un cable pour le faire floter, afin qu'il ne touche point ſur les roches qui pourroient ſe trouver au fond de l'eau & l'endommager.

ALLEGER *un vaiſſeau*, c'eſt lui ôter une partie de ſa charge pour le mettre à flot, ou pour le rendre plus léger à la voile. (*Z*)

ALLEGERIR *ou* ALLÉGIR *un cheval*, (*Manege.*)

c'eſt le rendre plus libre & plus léger du devant que du derriere, afin qu'il ait plus de grace dans ſes airs de manege. Lorſqu'on veut *allégerir* un cheval, il faut qu'en le faiſant troter, on le ſente toûjours diſpoſé à galopper; & que l'ayant fait galopper quelque tems, on le remette encore au trot. Ce cheval eſt ſi peſant d'épaules & ſi attaché à la terre, qu'on a de la peine à lui rendre le devant léger, quand même l'on ſe ſerviroit pour l'*allégerir* du caveçon à la Newcaſtle. Ce cheval s'abandonne trop ſur les épaules, il faut *l'allégerir* du devant & le mettre ſous lui. (*V*)

ALLEGORIE, ſ. f. (*Littérat.*) *figure de Rhétorique* par laquelle on employe des termes qui, pris à la lettre, ſignifient toute autre choſe que ce qu'on veut leur faire ſignifier. L'*allégorie* n'eſt proprement autre choſe qu'une métaphore continuée, qui ſert de comparaiſon pour faire entendre un ſens qu'on n'exprime point, mais qu'on a en vûe. C'eſt ainſi que les Orateurs & les Poëtes ont coûtume de repréſenter un état ſous l'image d'un *vaiſſeau*, & les troubles qui l'agitent ſous celle *des flots* & *des vents déchaînés*; par les Pilotes, ils entendent *les Souverains* ou *les Magiſtrats*; par le port, *la paix* ou *la concorde*. Horace fait un pareil tableau de ſa patrie prête à être replongée dans les horreurs d'une guerre civile, dans cette belle ode qui commence ainſi:

O navis, referent in mare te novi
Fluctus, &c.

La plûpart des Théologiens trouvent l'ancien Teſtament plein d'*allégories* & de ſens typiques qu'ils rapportent au nouveau: mais on convient que le ſens *allégorique*, à moins qu'il ne ſoit fondé ſur une tradition conſtante, ne forme pas un argument ſûr comme le ſens littéral. Sans cette ſage précaution, chaque fanatique trouveroit dans l'Ecriture dequoi appuyer ſes viſions. En effet c'eſt en matiere de religion ſurtout, que l'*allégorie* eſt d'un plus grand uſage. Philon le Juif a fait trois livres d'*allégories* ſur l'hiſtoire des ſix jours. *Voyez* HEXAMERON. Et l'on ſait aſſez quelle carriere les Rabbins ont donnée à leur imagination dans le Talmud & dans leurs autres Commentaires.

Les Payens eux-mêmes faiſoient grand uſage des *allégories*, & cela avant les Juifs; car quelques-uns de leurs Philoſophes voulant donner des ſens raiſonnables à leurs fables & à l'hiſtoire de leurs dieux, prétendirent qu'elles ſignifioient toute autre choſe que ce qu'elles portoient à la lettre; & de là vint le mot d'*allégorie*, c'eſt-à-dire un diſcours qui, à le prendre dans ſon ſens figuré ἀλλὸ ἀγορεύει, *ſignifie toute autre choſe que ce qu'il énonce*. Ils eurent donc recours à cet expédient pour contenter de leur mieux ceux qui étoient choqués des abſurdités dont les Poëtes avoient farci la religion, en leur inſinuant qu'il ne falloit pas prendre à la lettre ces fictions, qu'elles contenoient des myſteres, & que leurs dieux avoient été des perſonnages tout autrement reſpectables que ne les dépeignoit la Mythologie, dont ils donnerent des explications telles qu'ils les vouloient imaginer: enſorte qu'on ne vit plus dans les fables que ce qui n'y étoit réellement pas; on abandonna l'hiſtorique qui révoltoit, pour ſe jetter dans la myſticité qu'on n'entendoit pas.

M. de la Nauſe dans un diſcours ſur l'origine & l'antiquité de la cabale, inſéré dans le tome IX. de l'Académie des Belles-Lettres, prétend que ce n'étoit point pour ſe cacher, mais pour ſe mieux faire entendre, que les Orientaux employoient leur ſtyle figuré, les Egyptiens leurs hiéroglyphes, les Poëtes leurs images, & les Philoſophes la ſingularité de leurs diſcours, qui étoient autant d'eſpeces d'*allégories*. En ce cas il faudra dire, que l'explication étoit plus obſcure que le texte, & l'expérience le prouva bien; car on brouilla ſi bien les ſignes figuratifs avec les choſes figurées, & la lettre de l'*allégorie* avec le ſens qu'on prétendoit qu'elle enveloppoit, qu'il fut très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de démêler l'un d'avec l'autre. Les Platoniciens ſurtout donnoient beaucoup dans cette méthode: & le deſir de les imiter en tranſportant quelques-unes de leurs idées aux myſteres de la véritable religion, enfanta dans les premiers ſiecles de l'Egliſe les héréſies des Marcionites, des Valentiniens, & de pluſieurs autres compris ſous le nom de *Gnoſtiques*.

C'étoit de quelques Juifs récemment convertis, tels qu'Ebion, que cette maniere de raiſonner s'étoit introduite parmi les Chrétiens. Philon, comme nous l'avons déjà dit, & pluſieurs autres Docteurs Juifs s'appliquoient à ce ſens figuré, flatteur pour certains eſprits par la nouveauté & la ſingularité des découvertes qu'ils s'imaginent y faire. Quelques Auteurs des premiers ſiecles du Chriſtianiſme, tels qu'Origene, imiterent les Juifs & expliquerent auſſi l'ancien & le nouveau Teſtament par des allégories. *Voyez* ALLÉGORIQUE & PROPHÉTIE.

Quelques Auteurs, & entre autres le P. le Boſſu, ont penſé que le ſujet du Poëme épique n'étoit qu'une maxime de morale *allégoriée*, qu'on revêtoit d'abord d'une action chimérique, dont les acteurs étoient A & B; qu'on cherchoit enſuite dans l'hiſtoire quelque fait intéreſſant, dont la vérité miſe avec le fabuleux pût donner au Poëme quelque vraiſſemblance, & qu'enſuite on donnoit des noms aux acteurs, comme Achille, Enée, Renaud, *&c. Voyez ce qu'on doit penſer de cette prétenſion ſous le mot* EPOPÉE *ou* POEME EPIQUE. (*G*)

ALLEGORIQUE, adj. (*Théol.*) *ce qui contient une allégorie. Voyez* ALLEGORIE. Les Théologiens diſtinguent dans l'Ecriture deux ſortes de ſens en général, le ſens littéral & le ſens myſtique. *V.* SENS LITTERAL & MYSTIQUE.

Ils ſubdiviſent le ſens myſtique en *allégorique*, *tropologique* & *anagogique*.

Le ſens *allégorique* eſt celui qui réſulte de l'application d'une choſe accomplie à la lettre, mais qui n'eſt pourtant que la figure d'une autre choſe: ainſi le ſerpent d'airain élevé par Moyſe dans le deſert pour guérir les Iſraëlites de leurs plaies, repréſentoit dans un ſens *allégorique* Jeſus-Chriſt élevé en croix pour la rédemption du genre humain.

Les anciens Interpretes de l'Ecriture ſe ſont fort attachés aux ſens *allégoriques*. On peut s'en convaincre en liſant Origene, Clément d'Alexandrie, *&c.* mais ces *allégories* ne ſont pas toûjours des preuves concluantes, à moins qu'elles ne ſoient indiquées dans l'Ecriture même, ou fondées ſur le concert unanime des Peres.

Le ſens *allégorique* proprement dit, eſt un ſens *myſtique* qui regarde l'Egliſe & les matieres de religion. Tel eſt ce point de doctrine que S. Paul explique dans ſon Epître aux Galates: *Abraham duos filios habuit, unum de ancillâ, & unum de liberâ: ſed qui de ancillâ, ſecundum carnem natus eſt; qui autem de liberâ, per repromiſſionem: quæ ſunt per* ALLEGORIAM *dicta*. Voilà l'*allégorie*; en voici le ſens & l'application à l'Egliſe & à ſes enfans: *Hæc enim ſunt duo teſtamenta; unum quidem in monte Sina, in ſervitutem generans; quæ eſt Agar . . . . Illa autem quæ ſurſum eſt Jeruſalem libera eſt, quæ eſt mater noſtra . . . . Nos autem fratres, ſecundum Iſaac promiſſionis filii ſumus . . . . Non ſumus ancillæ filii, ſed liberæ; quâ libertate Chriſtus nos liberavit.* Galat. cap. jv. verſ. 23. 24. 25. 26. 29. 31. (*G*)

* ALLEGRANIA, (*Géog.*) petite iſle d'Afrique, l'une des Canaries, au nord de la Gracieuſe, au nord-oueſt de Rocca, & au nord-eſt de Sainte-Claire.

* ALLEGRE *ou* ALEGRE, ville de France en Auvergne,

Auvergne, généralité de Riom, élection de Brioude, au pié d'une montagne au-deſſus de laquelle il y a un grand lac. *Lon. 21. 22. lat. 45. 10.*

ALLEGRO, *terme de Muſique.* Ce mot écrit à la tête d'un air, déſigne, du lent au vîte, le troiſieme des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Muſique Italienne. *Allegro* eſt un adjectif Italien qui ſignifie *gai*; & c'eſt auſſi l'expreſſion d'un mouvement gai & animé, le plus vif de tous après le *preſto*. *Voyez* MOUVEMENT.

Le diminutif *allegretto* indique une gaieté plus modérée, un peu moins de vivacité dans la meſure. (*S*)

ALLELUIA, *ou* ALLELUIAH, *ou* HALLELUIAH, expreſſion de joie que l'on chante ou que l'on récite dans l'Egliſe à la fin de certaines parties de l'office divin. Ce mot eſt Hébreu, ou plûtôt compoſé de deux mots Hébreux; ſavoir, הללו, *hallelu*, & וה, *Ja*, qui eſt une abbréviation du nom de Dieu יהוה, *Jehova*, qui tous deux ſignifient *laudate Dominum*; en ſorte qu'en notre langue, *alleluia* veut dire proprement *loüez le Seigneur.*

S. Jérôme prétend que le dernier mot dont eſt compoſé *alleluia*, n'eſt point une abbréviation du nom de Dieu, mais un de ſes noms ineffables; ce qu'il prouve par divers paſſages de l'Ecriture, où à la place de *laudate Dominum*, comme nous liſons dans la verſion Latine, les Hébreux liſent *alleluia*; remarque qui n'infirme pas le ſens que nous avons donné à ce mot.

Le même Pere eſt le premier qui ait introduit le mot *alleluia* dans le ſervice de l'Egliſe: pendant longtems on ne l'employoit qu'une ſeule fois l'année dans l'Egliſe Latine; ſavoir, le jour de Pâques: mais il étoit plus en uſage dans l'Egliſe Greque, où on le chantoit dans la pompe funebre des SS. comme S. Jérôme le témoigne expreſſément en parlant de celle de ſainte Fabiole: cette coûtume s'eſt conſervée dans cette Egliſe, où l'on chante même l'*alleluia* quelquefois pendant le Carême.

S. Grégoire le grand ordonna qu'on le chanteroit de même toute l'année dans l'Egliſe Latine; ce qui donna lieu à quelques perſonnes de lui reprocher qu'il étoit trop attaché aux rits des Grecs, & qu'il introduiſoit dans l'Egliſe de Rome les cérémonies de celle de Conſtantinople: mais il répondit que tel avoit été autrefois l'uſage à Rome, même lorſque le Pape Damaſe, qui mourut en 384. introduiſit la coûtume de chanter l'*alleluia* dans tous les offices de l'année. Ce decret de S. Grégoire fut tellement reçû dans toute l'Egliſe d'Occident, qu'on y chantoit l'*alleluia* même dans l'office des Morts, comme l'a remarqué Baronius dans la deſcription qu'il fait de l'enterrement de ſainte Radegonde. On voit encore dans la Meſſe Moſarabique, attribuée à S. Iſidore de Séville, cet introït de la Meſſe des défunts: *Tu es portio mea, Domine, alleluia, in terrâ viventium, alleluia.*

Dans la ſuite l'Egliſe Romaine ſupprima le chant de l'*alleluia* dans l'office & dans la Meſſe des Morts, auſſi-bien que depuis la Septuagéſime juſqu'au graduel de la Meſſe du Samedi-ſaint, & elle y ſubſtitua ces paroles, *laus tibi, Domine, rex æternæ gloriæ*; comme on le pratique encore aujourd'hui. Et le quatrieme Concile de Tolede dans l'onzieme de ſes canons, en fit une loi expreſſe, qui a été adoptée par les autres Egliſes d'Occident.

S. Auguſtin dans ſon Epitre 119. *ad Januar.* remarque qu'on ne chantoit l'*alleluia* que le jour de Pâques & les cinquante jours ſuivans, en ſigne de joie de la réſurrection de Jeſus-Chriſt: & Sozomene dit que dans l'Egliſe de Rome on ne le chantoit que le jour de Pâques. Baronius, & le Cardinal Bona, ſe ſont déchaînés contre cet Hiſtorien pour avoir avancé ce fait: mais M. de Valois dans ſes Notes ſur cet Auteur, montre qu'il n'avoit fait que rapporter l'uſage de ſon ſiecle. Dans la Meſſe Moſarabique on le chantoit après l'évangile, mais non pas en tout tems; au lieu que dans les autres Egliſes on le chantoit, comme on le fait encore, entre l'épître & l'évangile, c'eſt-à-dire, au graduel. Sidoine Appollinaire remarque que les forçats ou rameurs chantoient à haute voix l'*alleluia*, comme un ſignal pour s'exciter & s'encourager à leur manœuvre.

Curvorum hinc chorus helciariorum
Reſponſantibus ALLELUIA ripis,
Ad Chriſtum levat amnicum celeuſma:
Sic, ſic pſallite, nauta vel viator.

C'étoit en effet la coûtume des premiers Chrétiens que de ſanctifier leur travail par le chant des hymnes & des pſeaumes. Bingham, *orig. eccleſiaſt. tom. VI. Lib. XIV. c. xj. §. 4.* (*G*)

ALLELUIA, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) en Latin *oxis*, herbe à fleur d'une ſeule feuille en forme de cloche, ouverte & découpée. Il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché au fond de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit membraneux, oblong, & diviſé le plus ſouvent en cinq loges qui s'ouvrent chacune en dehors par une fente qui s'étend depuis la baſe du fruit juſqu'à la pointe. Chaque loge contient quelques ſemences enveloppées chacune d'une membrane élaſtique, qui la pouſſe ordinairement aſſez loin lorſqu'elle eſt mûre. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ALLELUIA, (*Jardin.*) *oxytriphillon.* Cette plante ne graine point, & ne ſe multiplie que par de grandes traînaſſes ou rejettons qui ſortent de ſon pié, de même qu'il en ſort des violettes & des marguerites. On replante ces rejettons en Mars & Avril, & on leur donne un peu d'eau. Cette plante croît naturellement dans les bois, & aime l'ombre. (*K*)

L'ALLELUIA, (*Medecine.*) eſt d'une odeur agréable, & d'un goût aigrelet: il eſt bon pour déſaltérer, pour calmer les ardeurs de la fievre, pour rafraîchir, pour purifier les humeurs: il fortifie le cœur, réſiſte aux venins. On s'en ſert en décoction, ou bien on en fait boire le ſuc dépuré.

* ALLEMAGNE, (*Géog.*) grand pays ſitué au milieu de l'Europe, avec titre d'Empire; borné à l'eſt par la Hongrie & la Pologne; au nord par la mer Baltique & le Danemarc; à l'occident par les Pays-bas, la France & la Suiſſe; au midi par les Alpes ou l'Italie, & la Suiſſe. Il a environ 240. lieues de la mer Baltique aux Alpes, & 200. du Rhin à la Hongrie. Il eſt diviſé en neuf cercles, qui ſont l'Autriche, le bas Rhin, le haut Rhin, la Baviere, la haute Saxe, la baſſe Saxe, la Franconie, la Souabe, & la Weſtphalie. *Lon. 23-37. lat. 46-55.*

C'eſt un compoſé d'un grand nombre d'Etats ſouverains & libres, quoique ſous un chef commun. On conçoit que cette conſtitution de gouvernement établiſſant dans un même Empire une infinité de frontieres différentes, ſuppoſant d'un lieu à un autre des lois différentes, des monnoies d'une autre eſpece, des denrées appartenantes à des maîtres différens, *&c.* on conçoit, dis-je, que toutes ces circonſtances doivent mettre beaucoup de variété dans le commerce. En voici cependant le général & le principal à obſerver. Pour encourager ſes ſujets au commerce, l'Empereur a établi le port franc ſur la mer Adriatique, par des Compagnies tantôt projettées, tantôt formées dans les Pays-bas; par des priviléges particuliers accordés à l'Autriche, à la Hongrie, à la Boheme (*Voyez* COMPAGNIE & PORT), par des Traités avec les Puiſſances voiſines, & ſur-tout par le Traité de 1718. avec la Porte, dans lequel il eſt arrêté que le commerce ſera libre aux Allemands dans l'Empire Ottoman; que depuis Vidin

les Impériaux pourront faire paſſer leurs marchandiſes ſur des ſacques Turques en Tartarie, en Crimée, &c. que les vaiſſeaux de l'Empire pourront aborder ſur la Méditerranée dans tous les ports de Turquie; qu'ils ſeront libres d'établir des Conſuls, des Agens, &c. partout où les Alliés de la Porte en ont déjà, & avec les mêmes prérogatives; que les effets des marchands qui mourront ne ſeront point confiſqués; qu'aucun marchand ne ſera appellé devant les Tribunaux Ottomans, qu'en préſence du Conſul Impérial; qu'ils ne ſeront aucunement reſponſables des dommages cauſés par les Maltois; qu'avec paſſeport ils pourront aller dans toutes les villes du Grand-Seigneur où le commerce les demandera: enfin que les marchands Ottomans auront les mêmes facultés & priviléges dans l'Empire.

*ALLEMANDS, ſ.m. ce peuple a d'abord habité le long des rives du Danube, du Rhin, de l'Elbe, & de l'Oder. Ce mot a un grand nombre d'étymologies, mais elles ſont ſi forcées, qu'il vaut preſqu'autant n'en ſavoir aucune que de les ſavoir toutes. Cluvier prétend que l'Allemand n'eſt point Germain, mais qu'il eſt Gaulois d'origine. Selon le même auteur, les Gaulois, dont Tacite dit qu'ils avoient paſſé le Rhin & s'étoient établis au-delà de ce fleuve, furent les premiers Allemands. Tout ce que l'on ajoûte ſur l'origine de ce peuple depuis Tacite juſqu'à Clovis, n'eſt qu'un tiſſu de conjectures peu fondées. Sous Clovis, les Allemands étoient un petit peuple qui occupoit la plus grande partie des terres ſituées entre la Meuſe, le Rhin, & le Danube. Si l'on compare ce petit terrein avec l'immenſe étendue de pays qui porte aujourd'hui le nom d'*Allemagne*, & ſi l'on ajoûte à cela qu'il y a des ſiecles que les Allemands ont les François pour rivaux & pour voiſins, on en ſaura plus ſur le courage de ces peuples, que tout ce qu'on en pourroit dire d'ailleurs.

ALLEMANDE, ſ. f. (*Muſique.*) eſt une ſorte de piece de Muſique, dont la meſure eſt à quatre tems, & ſe bat gravement. Il paroît par ſon nom que ce caractere d'air nous eſt venu d'Allemagne: mais il eſt vieilli, & à peine les Muſiciens s'en ſervent-ils aujourd'hui; ceux qui l'employent encore lui donnent un mouvement plus gai. *Allemande* eſt auſſi une ſorte de danſe commune en Suiſſe & en Allemagne; l'air de cette danſe doit être fort gai, & ſe bat à deux tems. (*S*)

ALLER *de l'avant*, (*Marine.*) c'eſt marcher par l'avant ou la proue du vaiſſeau.

ALLER *en droiture.* (*Marine.*) *Voyez* DROITURE.

ALLER *à bord.* (*Marine.*) *Voyez* BORD.

ALLER *au cabeſtan.* (*Marine.*) *Voyez* CABESTAN.

ALLER *à la ſonde.* (*Marine.*) *Voyez* SONDE.

ALLER *à graſſe bouline*, (*Marine.*) c'eſt cingler ſans que la bouline du vent ſoit entierement halée. *Voyez* BOULINE GRASSE.

ALLER *au plus près du vent*, (*Marine.*) c'eſt cingler à ſix quarts de vent près de l'aire ou rumb d'où il vient; par exemple, ſi le vent eſt nord, on pourroit aller à l'oueſt-nord-oueſt, & changeant de bord à l'eſt-nord-eſt.

ALLER *proche du vent, approcher le vent*, (*Marine.*) c'eſt ſe ſervir d'un vent qui paroît contraire à la route, & le prendre de biais, en mettant les voiles de côté par le moyen des boulines & des bras.

ALLER *de bout au vent*, (*Marine.*) ſe dit d'un vaiſſeau qui eſt bon boulinier, & dont les voiles ſont bien orientées, de ſorte qu'il ſemble aller contre le vent, ou de bout au vent. Un navire travaille moins ſes ancres & ſes cables, lorſqu'étant mouillé il eſt *de bout au vent*, c'eſt-à-dire qu'il préſente la proue au lieu d'où vient le vent.

ALLER *vent largue*, (*Marine.*) c'eſt avoir le vent par le travers, & cingler où l'on veut aller ſans que les boulines ſoient halées.

ALLER *entre deux écoutes*, (*Marine.*) c'eſt aller vent en poupe.

ALLER *au lof*, (*Marine.*) *Voyez* LOF.

ALLER *à la bouline.* (*Marine.*) *Voyez* BOULINE.

ALLER *à trait & à rame.* (*Marine.*) *Voyez* RAME.

ALLER *à la dérive.* (*Marine.*) *Voyez* DERIVE & DERIVER. *Se laiſſer aller à la dérive; aller à Dieu & au tems; à mâts & à cordes* ou *à ſec*, c'eſt ſerrer toutes les voiles & laiſſer voguer le vaiſſeau à la merci des vents & des vagues; ou bien c'eſt aller avec toutes les voiles & les vergues baiſſées à cauſe de la fureur du vent.

ALLER *avec les huniers, à mi-mât.* (*Marine.*) *Voyez* HUNIER.

ALLER *terre à terre*, (*Marine.*) c'eſt naviger en côtoyant le rivage. *Voyez* RANGER LA COSTE. (*Z*)

ALLER *en traite. Voyez* TRAITE.

ALLER *à l'épée*, (*Eſcrime.*) on dit d'un eſcrimeur qu'il bat la campagne, qu'il *va à l'épée*, quand il s'ébranle ſur une attaque, & qu'il fait de trop grands mouvemens avec ſon épée pour trouver celle de l'ennemi. C'eſt un défaut dans un eſcrimeur d'*aller à l'épée*, parce qu'en voulant parer un côté, il en découvre un autre.

ALLER, (*Manége.*) ſe dit des allures du cheval; *aller le pas, aller le trot*, &c. *Voyez* ALLURES. On dit auſſi en terme de Manége, *aller étroit*, lorſqu'on s'approche du centre du Manége: *aller large*, lorſqu'on s'en éloigne: *aller droit à la muraille*, c'eſt conduire ſon cheval vis-à-vis de la muraille, comme ſi l'on vouloit paſſer au-travers. On dit en termes de Cavalerie, *aller par ſurpriſe*, lorſque le cavalier ſe ſert des aides trop à coup, de façon qu'il ſurprend le cheval au lieu de l'avertir; *aller par pays*, ſignifie, *faire un voyage*, ou *ſe promener à cheval; aller à toutes jambes, à toute bride, à étripe cheval*, ou *à tombeau ouvert*, c'eſt faire courir ſon cheval auſſi vîte qu'il peut aller. On dit du cheval, *aller par bonds & par ſauts*, lorſqu'un cheval par gaieté ne fait que ſauter, au lieu d'aller une allure réglée. Cette expreſſion a une autre ſignification en terme de Manége. *Voyez* SAUTER. *Aller à trois jambes*, ſe dit d'un cheval qui boite; *aller de l'oreille*, ſe dit d'un cheval qui fait une inclination de tête à chaque pas. (*V*)

ALLER *de bon tems*, terme des *Véneurs*; l'on dit *les véneurs* alloient de bon tems, *lorſque le Roi arriva*, ce qui ſignifie qu'il y avoit peu de tems que la bête étoit paſſée.

Aller d'aſſûrance, ſe dit de la bête, lorſqu'elle va au pas, le pié ſerré & ſans crainte.

Aller au gagnage, ſe dit de la bête fauve, (le cerf, le dain, ou le chevreuil) lorſqu'elle va dans les grains pour y viander & manger; ce qui ſe dit auſſi du lievre.

Aller de hautes erres, ſe dit d'une bête paſſée il y a ſept ou huit heures; *ce lievre va de hautes erres.*

Aller en quête, ſe dit du valet de limier lorſqu'il va aux bois pour y détourner une bête avec ſon limier.

Aller ſur ſoi, ſe ſur-aller, ſe ſur-marcher, ſe dit de la bête qui revient ſur ſes erres, ſur ſes pas, en retournant par le même chemin qu'elle avoit pris.

ALLER *en galée*, terme d'*Imprimerie. Voyez* GALÉE.

ALLEU, (*franc*) ſ. m. *Juriſprud.* fief poſſédé librement par quelqu'un ſans dépendance d'aucun Seigneur. *Voyez* ALLODIAL. Le mot *alleu* a été formé des mots *alodis, alodus, alodium, aleudum*, uſités dans les anciennes lois & dans les anciens titres, qui tous ſignifient *terre, héritage, domaine*; & le mot *franc*, marque que cet héritage eſt libre & exempt de tout domaine. Mais quelle eſt l'origine de ces mots Latins eux-mêmes? C'eſt ce qu'on ne ſait point.

Caſſeneuve dit qu'elle eſt auſſi difficile à découvrir que la ſource du Nil. Il y a peu de langues en Europe à laquelle quelque étymologiſte n'en ait voulu faire honneur. Mais ce qui paroît de plus vraiſſemblable à ce ſujet, c'eſt que ce mot eſt François d'origine.

Bollandus définit l'alleu, *prædium, ſeu quævis poſſeſſio libera juriſque proprii, & non in feudum clientelari onere accepta.* Voyez FIEF.

Après la conquête des Gaules, les terres furent diviſées en deux manieres, ſavoir en bénéfices & en *alleus*, *beneficia & allodia.*

Les bénéfices étoient les terres que le Roi donnoit à ſes Officiers & à ſes Soldats, ſoit pour toute leur vie, ſoit pour un tems fixe. *Voyez* BÉNÉFICE.

Les *alleus* étoient les terres dont la propriété reſtoit à leurs anciens poſſeſſeurs; le ſoixante-deuxieme titre de la Loi Salique eſt *de allodis*: & là ce mot eſt employé pour fonds héréditaire, ou celui qui vient à quelqu'un, de ſes peres. C'eſt pourquoi *alleu* & *patrimoine* ſont ſouvent pris par les anciens Juriſconſultes pour deux termes ſynonymes. *Voyez* PATRIMOINE.

Dans les Capitulaires de Charlemagne & de ſes ſucceſſeurs, *alleu* eſt toûjours oppoſé à *fief*: mais vers la fin de la deuxieme race les terres allodiales perdirent leurs prérogatives; & les Seigneurs fieffés obligerent ceux qui en poſſédoient à les tenir d'eux à l'avenir. Le même changement arriva auſſi en Allemagne. *Voyez* FIEF & TENURE.

L'uſurpation des Seigneurs fieffés ſur les terres allodiales alla ſi loin, que le plus grand nombre de ces terres leur furent aſſujetties; & celles qui ne le furent pas, furent du moins converties en fiefs: delà la maxime que, *nulla terra ſine Domino*, nulle terre ſans Seigneur.

Il y a deux ſortes de *franc-alleu*, *le noble* & *le roturier.*

Le franc-alleu noble eſt celui qui a juſtice, cenſive, ou fief mouvant de lui; *le franc-alleu roturier* eſt celui qui n'a ni juſtice, ni aucunes mouvances.

Par rapport au *franc-alleu*, il y a trois ſortes de Coûtumes dans le Royaume; les unes veulent que tout héritage ſoit réputé franc, ſi le Seigneur dans la juſtice duquel il eſt ſitué, ne montre le contraire: tels ſont tous les pays de droit écrit, & quelques portions du pays coûtumier. Dans d'autres le *franc-alleu* n'eſt point reçû ſans titre; & c'eſt à celui qui prétend poſſéder à ce titre, à le prouver. Et enfin quelques autres ne s'expliquent point à ce ſujet; & dans ces dernieres on ſe regle par la maxime générale admiſe dans tous les pays coûtumiers, qu'*il n'y a point de terre ſans Seigneur*, & que ceux qui prétendent que leurs terres ſont libres, le doivent prouver, à moins que la Coûtume ne ſoit expreſſe au contraire.

Dans les Coûtumes même qui admettent *le franc-alleu* ſans titre, le Roi & les Seigneurs ſont bien fondés à demander que ceux qui poſſedent des terres en *franc-alleu* aient à leur en donner une déclaration, afin de connoître ce qui eſt dans leur mouvance, & ce qui n'y eſt pas. (*H*)

ALLEVURE, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre, la plus petite qui ſe fabrique en Suede: ſa valeur eſt au-deſſous du denier tournois; il faut deux *allevûres* pour un rouſtique. *Voyez* ROUSTIQUE.

ALLIAGE, ſ. m. (*Chimie.*) ſignifie *le mélange* de différens métaux. *Alliage* ſe dit le plus ſouvent de l'or & de l'argent qu'on mêle ſéparément avec du cuivre; & la différente quantité de cuivre qu'on mêle avec ces métaux, en fait les différens titres.

L'*alliage* de l'or & de l'argent ſe fait le plus ſouvent pour la monnoie & pour la vaiſſelle.

L'*alliage* de la monnoie ſe fait pour durcir l'or & l'argent, & pour payer les frais de la fabrique de la monnoie, & pour les droits des Princes. L'*alliage* de la vaiſſelle ſe fait pour durcir l'or & l'argent.

L'*alliage* eſt différent dans les différentes Souverainetés, par la différente quantité de cuivre avec laquelle on le fait. L'*alliage* de la monnoie d'argent d'Eſpagne differe de celui des monnoies des autres pays, en ce qu'il ſe fait avec le fer.

Tout *alliage* durcit les métaux; & même un métal devient plus dur par l'*alliage* d'un métal plus tendre que lui: mais l'*alliage* peut rendre, & il rend quelquefois les métaux plus ductiles, plus extenſibles; on le voit par l'*alliage* de la pierre calaminaire avec le cuivre rouge, qui fait le cuivre jaune. De l'or & de l'argent ſans *alliage* ne ſeroient pas auſſi extenſibles que lorſqu'il y en a un peu.

L'*alliage* rend les métaux plus faciles à fondre, qu'ils ne le ſont naturellement.

L'*alliage* des métaux eſt quelquefois naturel lorſqu'il ſe trouve des métaux différens dans une même mine, comme lorſqu'il y a du cuivre dans une mine d'argent.

Le fer eſt très-difficile à allier avec l'or & l'argent: mais lorſqu'il y eſt une fois allié, il eſt auſſi difficile de l'en ôter.

L'*alliage* du mercure avec les autres métaux ſe nomme *amalgame.* *Voyez* AMALGAME. Lorſqu'on allie le mercure en petite quantité avec les métaux, qu'il ne les amollit point, & qu'au contraire il les durcit, on ſe ſert auſſi du terme d'*alliage*, pour ſignifier *ce mélange* du mercure avec les métaux; & cet *alliage* ſe fait toûjours par la fuſion, au lieu que l'amalgame ſe fait ſouvent ſans fuſion. *Voyez* ALLIER, MERCURE. (*M*)

Tout le monde connoît la découverte d'Archimede ſur l'*alliage* de la couronne d'or d'Hieron, Roi de Syracuſe. Un ouvrier avoit fait cette couronne pour le Roi, qui la ſoupçonna d'*alliage*, & propoſa à Archimede de le découvrir. Ce grand Géometre y rêva long-tems ſans pouvoir en trouver le moyen; enfin étant un jour dans le bain, il fit réflexion qu'un corps plongé dans l'eau perd une quantité de ſon poids égale au poids d'un pareil volume d'eau. *Voyez* HYDROSTATIQUE. Et il comprit que ce principe lui donneroit la ſolution de ſon problème. Il fut ſi tranſporté de cette idée, qu'il ſe mit à courir tout nud par les rues de Syracuſe en criant, εὕρηκα, *je l'ai trouvé.*

Voici le raiſonnement ſur lequel porte cette ſolution: s'il n'y a point d'*alliage* dans la couronne, mais qu'elle ſoit d'or pur, il n'y a qu'à prendre une maſſe d'or pur, dont on ſoit bien aſſûré, & qui ſoit égale au poids de la couronne, cette maſſe devra auſſi être du même volume que la couronne; & par conſéquent ces deux maſſes plongées dans l'eau doivent y perdre la même quantité de leur poids. Mais s'il y a de l'*alliage* dans la couronne, en ce cas la maſſe d'or pur égale en poids à la couronne, ſera d'un volume moindre que cette couronne, parce que l'or pur eſt de tous les corps celui qui contient le plus de matiere ſous un moindre volume; donc la maſſe d'or plongée dans l'eau, perdra moins de ſon poids que la couronne.

Suppoſons enſuite que l'*alliage* de la couronne ſoit de l'argent, & prenons une maſſe d'argent pur égale en poids à la couronne, cette maſſe d'argent ſera d'un plus grand volume que la couronne; & par conſéquent elle perdra plus de poids que la couronne étant plongée dans l'eau: cela poſé, voici comme on réſout le problème. Soit P le poids de la couronne, x le poids de l'or qu'elle contient, y le poids de l'argent, p le poids que perd la maſſe d'or dans l'eau,

q le poids que perd la maſſe d'argent, r le poids que perd la couronne, on aura $\frac{px}{P}$ pour le poids que la quantité d'or x perdroit dans l'eau, & $\frac{qy}{P}$ pour le poids que la quantité d'argent y perdroit dans l'eau : or ces deux quantités priſes enſemble doivent être égales au poids r perdu par la couronne.

Donc $\frac{px}{P} + \frac{qy}{P} = r$. De plus on a $x + y = P$.

Ces deux équations feront connoître les inconnues x & y. *Voyez* EQUATION.

Au reſte pour la ſolution complette & entiere de ce problème, il eſt néceſſaire, 1°. que l'*alliage* ne ſoit que d'une matiere ; car s'il étoit de deux, on auroit trois inconnues & deux équations ſeulement, & le problème reſteroit indéterminé : 2°. que l'on connoiſſe quelle eſt la matiere de l'*alliage* ; ſi c'eſt de l'argent ou du cuivre, *&c.* (*O*)

*Regle d'*ALLIAGE eſt une régle d'Arithmétique dont on ſe ſert pour réſoudre des queſtions qui ont rapport au mêlange de pluſieurs denrées ou matieres, comme du vin, du blé, du ſucre, des métaux, ou autres choſes de différent prix.

Quand ces différentes matieres ſont mêlées enſemble, la regle d'*alliage* apprend à en déterminer le prix moyen. Suppoſons par exemple, que l'on demandât un mêlange de 144 livres de ſucre à 12 ſols la livre, & que ce mêlange fût compoſé de 4 ſortes de ſucre, à 6, 10, 15 & 17 ſ. la livre ; ſi l'on vouloit déterminer combien il doit entrer de chaque eſpece de ſucre dans cette compoſition, voici la regle qu'il faudroit ſuivre.

Placez l'un ſous l'autre tous les prix, excepté le prix moyen. Que chaque nombre plus petit que le prix moyen ſoit lié à un nombre plus grand que le même prix ; par exemple liez 6 avec 15, & 10 avec 17 ; prenez enſuite la différence de chaque nombre au prix moyen, & placez ces différences de maniere que celle de 15 à 12 ſoit vis-à-vis de 6 ; celle de 6 à 12 vis-à-vis 15 ; celle de 12 à 17 vis-à-vis 10 : enfin celle de 12 à 10 vis-à-vis 17 ; ainſi que vous pouvez le voir dans l'exemple qui ſuit.

12	6	3	27	
	15	6	54	
	10	5	45	
	17	2	18	
		16	144	

Remarquez qu'un nombre qui ſeroit lié à pluſieurs autres nombres doit avoir vis-à-vis de lui toutes les différences des nombres auxquels il eſt lié.

Après cela faites cette proportion : la ſomme de toutes les différences eſt au mêlange total donné, comme une différence quelconque eſt à un quatrieme nombre, qui exprimera la quantité cherchée de la choſe vis-à-vis laquelle eſt la différence, dont vous vous êtes ſervi dans la proportion ; l'opération étant achevée, vous trouverez qu'il faudra 27 livres du ſucre à 6 ſols, 54 du ſucre à 15 ſols, 45 du ſucre à 10 ſols, & 18 du ſucre à 17 ſols.

Obſervez cependant que ſouvent ces ſortes de queſtions ſont indéterminées, & qu'elles ſont par conſéquent ſuſceptibles d'une infinité de ſolutions ; ainſi qu'il eſt facile de s'en convaincre pour peu que l'on ſoit verſé dans l'Algebre, ou même que l'on faſſe un peu d'attention à la nature de la queſtion, qui fait aſſez comprendre qu'en prenant un peu plus d'une eſpece de matiere, il en faudra prendre un peu moins des autres, vû que le total en eſt déterminé.

Ceux qui ſeront curieux de voir une explication plus étendue de la regle d'alliage & d'en avoir même une pleine démonſtration, pourront conſulter Wallis, Taquet dans ſon *arithmétique*, & *le ſiſtème d'arithmétique de M.* Malcolm. (*E*)

ALLIAGE, eſt dans l'*Artillerie* le mêlange des métaux qui s'employent pour former celui dont on fait les canons & les mortiers. *Voyez* CANON. (*Q*)

ALLIAGE (*à la Monnoie*) eſt un mêlange de différens métaux dont on forme un mixte de telle nature & de tel prix que l'on veut. Dans le monnoyage, l'*alliage* eſt preſcrit par les Ordonnances : mais l'on altere les métaux avec tant de précaution, que par ce mêlange l'or & l'argent ne ſont que peu éloignés de leur pureté. L'alliage eſt néceſſaire pour la conſervation des eſpeces ; il donne au métal monnoyé aſſez de dureté ; il empêche que les frais ne diminuent le poids des eſpeces ; il augmente le volume, & remplit les dépenſes de fabrication. Les Ordonnances ayant preſcrit le titre de l'*alliage*, on ne peut ſe diſpenſer, ſi le titre géneral de la matiere fondue eſt trop bas, d'y mettre du fin ; ſi au contraire le titre eſt trop haut, de le diminuer par une matiere inférieure, telle que le cuivre, *&c.* Le procédé de l'*alliage* des monnoies eſt expliqué à l'*article* MONNOIE.

*ALLIAIRE, ſ. f. plante dont la racine menue, ligneuſe, blanche, ſent l'ail. Ses tiges ſont d'une coudée & demie, grêles, un peu velues, cylindriques, cannelées, ſolides. Ses feuilles ſont d'abord arrondies comme celles du lierre terreſtre : mais elles ſont bien plus amples. Bien-tôt après, elles deviennent pointues. Elles ſont crenelées tout autour, d'un verd pâle, liſſes, portées ſur de longues queues fort écartées l'une de l'autre, placées alternativement & ſans aucun ordre ; elles ont l'odeur & la ſaveur de l'ail. Ses fleurs ſont nombreuſes, placées à l'extrémité des tiges & des ramaux, en forme de croix, compoſées de quatre pétales blancs. Le piſtil qui s'éleve du calice ſe change en un fruit membraneux, cylindrique, en ſiliques partagées intérieurement en deux loges par une cloiſon mitoyenne, à laquelle ſont attachés deux panneaux voutés. Ces loges ſont pleines de graines oblongues, arrondies, noires, nichées dans les foſſes de la cloiſon mitoyenne. Toute la plante pilée a l'odeur d'ail. Elle naît dans les buiſſons & ſur le bord des foſſés, aux environs de Paris. Toutes ſes parties ſont d'uſage.

Elle ronge un peu le papier bleu, ce qui prouve qu'elle contient un ſel qui tient de l'ammoniac, mêlé avec beaucoup de ſoufre & de terre. Elle donne par l'analyſe chimique, outre le phlegme acide, un ſel volatil concret, du ſel fixe très-lixiviel, beaucoup d'huile & de terre. On dit qu'elle eſt diurétique ; que ſa graine eſt bonne pour les vapeurs, & que la poudre de ſes feuilles guérit les ulceres carcinomateux.

ALLIANCE, dans les *Saintes Ecritures ;* on employe ſouvent le nom de *teſtamentum*, & en Grec *diathiké*, pour exprimer la valeur du mot Hébreu *berith*, qui ſignifie *alliance ;* d'où viennent les noms d'*ancien* & de *nouveau teſtament*, pour marquer l'ancienne & la nouvelle alliance. La premiere alliance de Dieu avec les hommes, eſt celle qu'il fit avec Adam au moment de ſa création, & lorſqu'il lui défendit l'uſage du fruit défendu. *Le Seigneur mit l'homme dans le Paradis terreſtre, & lui fit ce commandement : Vous mangerez de tous les fruits du Paradis ou du jardin : mais ne mangez point du fruit de l'arbre de la ſcience du bien & du mal ; car auſſi-tôt que vous en aurez mangé, vous mourrez*, ou vous deviendrez mortels. C'eſt-là, dit ſaint Auguſtin, la premiere alliance de Dieu avec l'homme : *teſtamentum autem primum quod factum eſt ad hominem primum, profectò illud eſt : quâ die ederitis, morte moriemini ;* d'où vient qu'il eſt écrit : *teſtamentum à ſæculo : morte morieris. Geneſ. II. xvj. Aug. de civit. Dei, lib. XVI. cap. xxvij. Eccli. XIV. xviij.*

La ſeconde *alliance* eſt celle que Dieu fit avec l'homme après ſon péché, en lui promettant, non-

ſeulement le pardon, pourvû qu'il fît penitence; mais auſſi la venue du Meſſie, qui le racheteroit & toute ſa race, de la mort du péché, & de la ſeconde mort, qui eſt celle de l'éternité. Saint Paul, en pluſieurs endroits, nous parle de ce pacte, par lequel le ſecond Adam a racheté & délivré de la mort ceux que le premier Adam avoit fait condamner à mourir. *Sicut in Adam omnes moriuntur, ita in Chriſto omnes vivificabuntur:* & ailleurs: *Sicut per hominem peccatum in hunc mundum introivit, & per peccatum mors..... Sicut per inobedientiam unius hominis peccatores conſtituti ſunt multi, ita & per unius obeditionem juſti conſtituentur multi.* Et le Seigneur parlant au ſerpent, dit: *Je mettrai une inimitié entre toi & la femme, entre ta race & la ſienne; elle te briſera la tête, & tu l'attaqueras en ſecret par le talon.* La poſtérité de la femme qui doit briſer la tête du ſerpent eſt le Meſſie; par ſa mort il a fait périr le diable, qui avoit l'empire de la mort: *Ut per mortem deſtrueret eum qui habebat mortis imperium, id eſt diabolum. 1. Cor. xv. 22. Rom. v. 12. 19. Geneſ. iij. 15. Hebr. ij. 14.*

Une troiſieme *alliance* eſt celle que le Seigneur fit avec Noé, lorſqu'il lui dit de bâtir une arche ou un grand vaiſſeau pour y ſauver les animaux de la terre, & pour y retirer avec lui un certain nombre d'hommes, afin que par leur moyen il pût repeupler la terre après le déluge. *Geneſ. vj. 18.*

Cette *alliance* fut renouvellée cent vingt-un ans après; lorſque les eaux du Déluge s'étant retirées, & Noé étant ſorti de l'arche avec ſa femme & ſes enfans, Dieu lui dit: *Je vais faire alliance avec vous & avec vos enfans après vous, & avec tous les animaux qui ſont ſortis de l'arche, enſorte que je ne ferai plus périr toute chair par les eaux du Déluge; & l'arc-en-ciel que je mettrai dans les nues ſera le gage de l'alliance que je ferai aujourd'hui avec vous. Geneſ. IX. viij. jx. x. xj.*

Toutes ces *alliances* ont été générales entre Adam & Noé, & toute leur poſtérité: mais celle que Dieu fit dans la ſuite avec Abraham, fut plus limitée; elle ne regardoit que ce Patriarche & ſa race, qui devoit naître de lui par Iſaac. Les autres deſcendans d'Abraham par Iſmael & par les enfans de Cethura, n'y devoient point avoir de part. La marque ou le ſceau de cette alliance fut la circonciſion, que tous les mâles de la famille d'Abraham devoient recevoir le huitieme jour après leur naiſſance; les effets & les ſuites de ce pacte ſont ſenſibles dans toute l'hiſtoire de l'ancien Teſtament: la venue du Meſſie en eſt la conſommation & la fin. L'*alliance* de Dieu avec Adam forme ce que nous appellons l'*état de nature*; l'*alliance* avec Abraham expliquée dans la loi de Moyſe, forme la loi de rigueur; l'*alliance* de Dieu avec tous les hommes par la médiation de Jeſus-Chriſt, fait la loi de grace. *Geneſ. xij. 1. 2. xvij. 10. 11. 12.*

Dans le diſcours ordinaire nous ne parlons guere que de l'ancien & du nouveau Teſtament; de l'*alliance* du Seigneur avec la race d'Abraham, & de celle qu'il a faite avec tous les hommes par Jeſus-Chriſt, parce que ces deux *alliances* contiennent éminemment toutes les autres qui en ſont des ſuites, des émanations & des explications: par exemple, lorſque Dieu renouvelle ſes promeſſes à Iſaac & à Jacob, & qu'il fait *alliance* à Sinaï avec les Iſraëlites, & leur donne ſa loi: lorſque Moyſe peu de tems avant ſa mort, renouvelle l'*alliance* que le Seigneur a faite avec ſon peuple, & qu'il rappelle devant leurs yeux tous les prodiges qu'il a faits en leur faveur: lorſque Joſué ſe ſentant prêt de ſa fin, jure avec les anciens du peuple une fidélité inviolable au Dieu de leurs peres, tout cela n'eſt qu'une ſuite de la premiere *alliance* faite avec Abraham. Joſias, Eſdras, Néhemie, renouvellerent de même en différens tems leurs engagemens & leur *alliance* avec le Seigneur; mais ce n'eſt qu'un renouvellement de ferveur, & une promeſſe d'une fidélité nouvelle à obſerver les lois données à leurs peres. *Exod. xj. 24. vj. 47. xix. 5. Deuter. xxix. Joſ. xxiij & xxiv. Reg. xviij. Paral. II. xxij.*

La plus grande, la plus ſolennelle, la plus excellente, & la plus parfaite de toutes les *alliances* de Dieu avec les hommes, eſt celle qu'il fait avec nous par la médiation de Jeſus-Chriſt: alliance éternelle qui doit ſubſiſter juſqu'à la fin des ſiecles, dont le fils de Dieu eſt le garant, qui eſt cimentée & affermie par ſon ſang, qui a pour fin & pour objet la vie éternelle, dont le ſacerdoce, le ſacrifice, & les lois ſont infiniment plus relevées que celles de l'ancien Teſtament. *Voyez* Saint Paul, *dans les épitres aux Galates & aux Hébreux.* (*G*)

ALLIANCE, ſ. f. (*Juriſprud. & Hiſt. anc.*) union ou liaiſon de deux perſonnes ou de deux familles par le mariage; qu'on appelle autrement *affinité*. *Voyez* AFFINITÉ. Ce mot vient de la prépoſition latine *ad*, & de *ligare*, lier.

La loi des douze tables défendoit les *alliances* entre les perſonnes d'un rang & d'une condition inégale; & l'on dit qu'en Portugal les filles de qualité ne ſauroient s'allier à des gens qui n'aient jamais été à la guerre.

ALLIANCE ſe dit auſſi des ligues & des traités qui ſe font entre des Souverains, & des Etats, pour leur ſûreté & leur défenſe commune. *V.* TRAITÉ, LIGUE. *&c.*

La triple *alliance* entre l'Angleterre, la Hollande & la Suede, eſt très-fameuſe. La quadruple *alliance* entre la France, l'Empire, l'Angleterre & la Hollande, ne l'eſt pas moins.

Alliés dans ce même ſens eſt ſynonyme à *confédérés*: ainſi l'on dit *le Roi & ſes alliés*. *Voyez* CONFÉDÉRATION.

Quoique le titre d'*allié* des Romains fût une eſpece de ſervitude, il étoit pourtant fort recherché. Polybe raconte qu'Ariarathes offrit un ſacrifice d'action de graces aux Dieux pour l'avoir obtenu. La raiſon en étoit, que dès-lors ces alliés n'avoient plus rien à craindre d'aucun autre peuple.

Les Romains avoient différentes ſortes d'alliés: quelques-uns participoient avec eux aux priviléges des citoyens, comme les Latins & les Herniques; d'autres leur étoient unis en conſéquence de leur fondation, comme les colonies ſorties de Rome; d'autres y tenoient par les bienfaits qu'ils en avoient reçûs, comme Maſſiniſſa, Eumenes & Attale, qui leur étoient redevables de leurs Etats; d'autres l'étoient en conſéquence de traités libres, mais qui aboutiſſoient toûjours à la fin à les rendre ſujets de Rome, comme les Rois de Bithynie, de Cappadoce, d'Egypte, & la plûpart des villes de Grece; d'autres enfin l'étoient par des traités forcés & en qualité de vaincus: car les Romains n'accordoient jamais la paix à un ennemi qu'ils ne fiſſent une alliance avec lui, c'eſt-à-dire, qu'ils ne ſubjuguoient jamais aucun peuple qui ne lui ſervît à en ſubjuguer d'autres. *Voyez Conſid. ſur les cauſ. de la grand. des Rom. c. vj. p. 62. & ſeq.* (*H*).

ALLIANCE, *marchandiſe d'Orfévre*, bague ou jonc que l'accordé donne à ſon accordée; elle eſt faite d'un fil d'or & d'un fil d'argent en lacs.

ALLIAR ÆRIS, ſignifie en *Alchimie* le cuivre des Philoſophes, c'eſt-à-dire, le cuivre de ceux qui travaillent au grand œuvre. On a exprimé par ces deux mots *le cuivre blanc* ou *blanchi*. Quelques Chimiſtes ont auſſi entendu par *alliar æris*, ce que d'autres veulent dire par *eau de mercure*.

Je ſoupçonne qu'*alliar æris* vient de l'alliage de l'arſenic avec le cuivre, qui fait un cuivre blanc très-

ſemblable à l'argent, ce qui a préſenté aux Alchimiſtes une image de la tranſmutation.

Becker dit que pour changer le cuivre en argent, il faut diſſoudre de l'argent dans l'eau-forte, en faire la précipitation par le moyen du ſel commun ou avec de l'eſprit de ſel, & édulcorer le précipité. L'argent dans cet état eſt fuſible, volatil & très-pénétrant. On le mêle avec poids égal ou plus, de cendre d'étain ou de limaille de fer. On met le mêlange dans une boîte de cuivre façonné comme une boîte à ſavonnette, de ſorte que l'hémiſphere d'en-bas ſoit rempli du mêlange.

On lutte bien les jointures, & on met la boîte au feu pour l'y faire rougir & enſuite blanchir, ſans fondre.

Alors on laiſſe éteindre le feu; la boîte refroidie & ouverte, on prend ce qui eſt dedans qu'on rétablit en métal, en le faiſant fondre avec du flux noir. Par ce moyen on a l'argent qu'on avoit employé, & de plus la boîte de cuivre eſt preſque toute convertie en bon argent. Ce que Becker attribue à la force pénétrante de l'argent chargé de l'acide du ſel. *Voyez* LUNE CORNÉE. (*M*)

ALLIEMENT, ſ. m. c'eſt le nom que les Charpentiers, Maſſons, Architectes, en un mot tous les ouvriers qui ont à ſe ſervir de la grue ou d'une autre machine à élever de grands fardeaux, donnent au nœud qu'ils font à la corde qui doit enlever la piece. *Voyez fig. 26. n°. 16. le nœud d'alliement.*

ALLIER, v. a. (*Chimie.*) c'eſt mêler différens métaux en les faiſant fondre enſemble, comme lorſqu'on fond enſemble du cuivre, de l'étain, & quelquefois de l'argent, pour faire des cloches, des ſtatues, *&c.* *V.* MÉTAL *ou* AIRAIN DE CORINTHE, ALLIAGE.

En *alliant* l'or & l'argent enſemble, il faut beaucoup d'or pour jaunir l'argent, & il faut peu d'argent pour blanchir l'or.

Les Indiens *allient* l'or avec l'émeri d'Eſpagne pour en augmenter la quantité, comme les Européens *allient* le cuivre avec la pierre calaminaire.

Pour déterminer le degré de l'*alliage* ou de la pureté de l'argent, on le ſuppoſe diviſé en douze deniers; & lorſqu'il eſt allié avec un douzieme de cuivre, c'eſt un argent à onze deniers; lorſqu'il contient un ſixieme d'alliage ou deux douziemes, l'argent eſt à dix deniers.

Il y a environ deux gros de cuivre pour l'alliage ſur chaque marc d'argent. L'argent de monnoie eſt allié avec une plus grande quantité de cuivre, que ne l'eſt l'argent de vaiſſelle; au lieu que l'or de monnoie a moins d'alliage que l'or de vaiſſelle.

On ſe ſert du terme d'*amalgamer* lorſqu'on *allie* le mercure avec les métaux. Le mercure amollit les autres métaux lorſqu'on les mêle enſemble ſans les faire fondre, & qu'on y met une grande quantité de mercure, & ce mêlange retient toûjours le nom d'*amalgame:* mais lorſqu'on employe une moindre quantité de mercure, & qu'on le fond avec les métaux, on ſe ſert du terme d'*alliage.*

J'ai cherché (*Hiſt. de l'Ac. Royale des Sc. 1740.*) à perfectionner l'étain en le rendant plus blanc, plus dur, plus ſonore, & en lui faiſant perdre le cri qu'il a ordinairement lorſqu'on le fait plier.

J'ai *allié* le mercure avec l'étain fondu, ce qui ſe fait fort aiſément, pourvû qu'on ait l'attention de ne laiſſer l'étain au feu que le tems qu'il faut pour le mettre dans une fonte parfaite. Si on l'y laiſſoit plus long-tems, ou qu'on donnât un feu trop fort, l'étain ſe calcineroit, & étant trop chaud, il rejailliroit de la matiere en pétillant lorſqu'on y verſeroit le mercure.

J'ai eſſayé différentes proportions du mercure & de l'étain: j'ai trouvé que celle qui convient le mieux eſt de mettre une partie de mercure ſur huit parties d'étain; ſuivant cette proportion, l'étain devient plus blanc & plus dur.

Lorſque j'ai mis moins de mercure, il ne perfectionnoit pas aſſez l'étain; lorſque j'en ai mis plus, il le rendoit trop caſſant; & même lorſque j'en ai mis beaucoup, il l'a rendu friable.

Le mercure a auſſi la propriété de faire perdre par l'alliage le cri de l'étain, & je crois que ce cri n'eſt pas eſſentiel à l'étain.

Cet alliage réſiſte au feu auquel réſiſte l'étain ordinaire: j'ai chauffé l'étain *allié* avec du mercure, ſuivant la proportion que j'ai indiquée: je l'ai fondu & refondu, mais j'ai trouvé que cela ne lui faiſoit point perdre de ſon poids, & qu'il en devenoit plus beau; ce qui vient de ce que tant qu'on n'employe qu'un feu ſuffiſant pour faire fondre l'étain, ce feu n'eſt pas aſſez fort pour vaincre l'adhérence qui eſt entre les globules de mercure & les parties de l'étain: au contraire il mêle plus également & plus intimement le mercure avec l'étain.

Pour perfectionner le plomb en le rendant plus propre aux ouvrages pour leſquels il ſeroit utile qu'il fût plus dur, je l'ai *allié* avec du mercure, & j'ai trouvé que le mercure ôte au plomb ſa couleur livide, qu'il le rend plus blanc & plus dur, & que dans cet état il reſſemble à de l'étain ordinaire.

J'ai trouvé que la proportion du plomb & du mercure, qui réuſſit le mieux pour cela, eſt celle d'une partie de mercure ſur quatre parties de plomb.

J'ai refondu le plomb que j'avois ainſi *allié* avec du mercure; je l'ai peſé après l'avoir laiſſé refroidir, & j'ai trouvé qu'il n'avoit rien perdu du mercure que j'y avois mêlé.

Pour *allier* le mercure au plomb, il faut faire chauffer le mercure dans une cuillere de fer pendant que le plomb eſt au feu à fondre.

On verſe le mercure dans le plomb dès qu'il eſt fondu, & on retire auſſitôt le tout du feu.

Lorſque l'alliage eſt refroidi, on le remet au feu pour le fondre de nouveau, & on le retire du feu dès qu'il eſt fondu.

C'eſt ce tems de la ſeconde fuſion qu'il faut prendre pour verſer dans des moules, le plomb ainſi *allié*, ſi on veut lui donner une forme particuliere. (*M*)

ALLIER, ſ. m. arbre foreſtier qui ſe rapporte au genre de l'aliſier. *Voyez* ALISIER. (*I*)

ALLIER, (*Chaſſe.*) eſt un engin ou filet fait à mailles claires de fil verd ou blanc, qui ſert à prendre les cailles, les faiſans, les perdrix, les rales, *&c.* L'*allier* pour les uns ne differe du même inſtrument pour les autres que par la hauteur ou la longueur. Ce filet eſt traverſé de piquets qu'on fiche en terre. Ces piquets tiennent l'*allier* tendu, & ſervent à le diriger comme on veut, droit ou en zig-zag. On le conduit ordinairement en zig-zag, parce qu'il eſt plus captieux, quoiqu'il occupe alors moins d'eſpace. L'*allier* eſt proprement à trois feuilles: la premiere eſt un filet de mailles fort larges, qui permettent une entrée facile à l'oiſeau; la ſeconde eſt à mailles plus étroites, afin que l'oiſeau étant entré dans l'*allier* & trouvant de la réſiſtance de la part de la ſeconde feuille, faſſe effort & s'embarraſſe dans les mailles; la troiſieme feuille eſt à mailles larges comme la premiere, parce que l'oiſeau pouvant ſe préſenter à l'*allier* ou de l'un ou de l'autre côté, il faut qu'il trouve de l'un & de l'autre côté le même piége.

* ALLIER, riviere de France, qui a ſa ſource dans le Gevaudan, paſſe entre le Bourbonnois & le Nivernois, & ſe jette dans la Loire à une lieue ou environ au-deſſus de Nevers.

* *ALLIGATOR*, ſ. m. eſpece de crocodile des Indes Occidentales; il a juſqu'à dix-huit piés de long, & ſa groſſeur eſt proportionnée à ſa longueur. Il eſt amphibie. On dit qu'il ne ceſſe de croître juſqu'à ce

qu'il meure. Il répand une forte odeur de muſc, dont l'air & l'eau s'empregnent au loin.

ALLINGUES, ſ. f. (*terme de riviere.*) ſorte de pieux que l'on enfonce dans une riviere flotable au-deſſus de l'arrêt, à environ une toiſe & demie de la berge, pour faire entrer le bois qui vient à flot, afin de le tirer plus commodément & l'empiler ſur la berge que l'on ſouhaite.

ALLIOTH, *terme d'Aſtronomie*, étoile qui ſe remarque à la queue de la grande ourſe. *Voyez* ETOILE & GRANDE OURSE. (*O*)

ALLITERATION, ſ. f. *figure de Rhétorique*; c'eſt une répétition & un jeu ſur la même lettre. (*G*)

*ALLOBROGES, ſ. m. On entendoit autrefois par *Allobroges* un peuple ancien de la Gaule Narbonnoiſe; & l'on entend par ce mot aujourd'hui les *Savoyards*.

ALLOCATION, (*Commerce & reddition de compte.*) ſe dit quand on a approuvé, alloüé ou admis un article de l'une des trois parties d'un compte, recette dépenſe ou repriſe, pour le paſſer en compte à l'état final. *Voyez* ALLOUER. (*G*)

ALLOCATION, *en terme de Pratique*, a auſſi le même ſens. L'approbation ou l'arrêté du compte, ou en particulier des articles d'icelui, doit ſe faire par la partie intéreſſée à qui le compte eſt fourni. (*H*)

ALLOCUTION, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) nom donné par les Romains aux harangues faites aux ſoldats par les Généraux ou les Empereurs. Pluſieurs médailles de Caligula, de Néron, de Galba & des autres Empereurs Romains, repréſentent ces Princes en habit de guerre, haranguant des ſoldats avec ces légendes: *Adloc. coh. Adlocutio cohortium. Adlocutio coh. prætor. Adlocutio Aug. Auguſti adlocutio militum.* Ce qui prouve que les harangues militaires des Anciens ne ſont pas ſi ſuſpectes que les ont voulu rendre quelques critiques, puiſque les Empereurs ont conſacré par des monumens publics celles qu'ils faiſoient à leurs armées. (*G*)

ALLODIAL, adj. (*Juriſprud.*) épithete d'un héritage qui eſt tenu en franc-alleu. *Voyez* ALLEU.

Une terre *allodiale* eſt une terre dont quelqu'un a la propriété abſolue, & pour raiſon de laquelle le propriétaire n'a aucun Seigneur à reconnoître, ni redevance à payer. *Voyez* PROPRIÉTÉ.

En ce ſens *allodial* eſt oppoſé à *feudal* ou *féodal*, ou *bénéficiaire*. *Voyez* FIEF, BÉNÉFICE, ALLEU, *&c.* Les héritages allodiaux ne ſont pas exempts de la dixme. (*H*)

ALLOGNE, ſ. m. eſt dans l'*Artillerie* un cordage qui s'employe dans la conſtruction des ponts. (*Q*)

ALLONGE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une piece de bois ou un membre de vaiſſeau dont on ſe ſert pour en allonger un autre. On éleve l'*allonge* ſur les varangues, ſur les genoux & ſur les porques, pour former la hauteur & la rondeur du vaiſſeau. Les plus proches du plat-bord qui terminent la hauteur du vaiſſeau s'appellent *allonges de revers*. *V.* VARANGUES, GENOUX, PORQUES.

Allonge premiere ou *demi-grenier*, c'eſt celle qu'on empatte avec la varangue & le genou de fond. *Allonge ſeconde* ou *ſeconde allonge*, c'eſt celle qui eſt placée au-deſſus de la premiere, & qui s'empatte avec le bout du haut du genou de fond.

Allonge de revers, ou *troiſieme allonge*; c'eſt celle qui acheve la hauteur du vaiſſeau par ſes côtés. Lorſqu'il n'y a que deux *allonges*, la ſeconde s'appelle *de revers*.

Les *allonges de revers* different des premieres en ce qu'elles préſentent leur concavité au lieu de leur convexité. *Voyez la Planche IV. fig. 1. n°. 19, 20 & 21.* où l'on voit la forme des *allonges*, & la maniere dont elles ſont placées. *Voyez auſſi Planche V. fig. 3. 4. & 5.*

Gabarit de trois allonges, ce ſont les trois *allonges* l'une ſur l'autre, qui forment les côtés du vaiſſeau.

Lorſque les *allonges* ſont bien empattées ſur les genoux, le vaiſſeau en eſt plus fort & mieux lié; l'épaiſſeur des *allonges* eſt ordinairement des deux cinquiemes parties de l'étrave, à la hauteur des gouttieres du premier pont.

Leur rétréciſſement qui donne la façon au vaiſſeau, eſt du tiers de la hauteur du pontal, c'eſt-à-dire du creux. *Voyez* PONTAL *ou* CREUX.

On met deux *allonges* aux deux côtés de l'étrave, & deux aux deux côtés de l'étambot pour affermir davantage ces pieces principales.

Le ſerre-gouttiere vient répondre entre les *ſecondes allonges* & les *allonges de revers*. (*Z*)

*ALLONGE, (*Comm.*) morceaux que ceux qui veulent frauder les droits de marque, dans le commerce des dentelles de Flandre, font renter ſur de nouvelles pieces. L'Arrêt du 24 Juin 1684 portant que ces marchandiſes ſeront marquées aux *allonges* & *à l'un des bouts*, a obvié à cette contravention. Auparavant on faiſoit paſſer ſucceſſivement les *allonges* d'une piece à une autre.

ALLONGE, *terme commun à la Menuiſerie, Charpenterie, à la Taillanderie, Serrurerie*, &c. & à un grand nombre d'autres arts tant en *bois* qu'en *métaux*, &c. Il ſe dit de toute piece rapportée à une autre de quelque maniere que ce puiſſe être, pour lui donner l'étendue en longueur qu'exige l'uſage auquel on deſtine la piece avec ſon *allonge*.

*ALLONGE, ſ. f. c'eſt dans les *boucheries* un petit crochet qui ſert à ſuſpendre les animaux tués, ou entiers ou par morceaux. L'*allonge* eſt recourbée en ſens contraire par ſes deux bouts; l'un de ces bouts eſt mouſſe, & l'autre eſt très-aigu, & ils ſemblent former avec le corps du crochet une *s*, dont le bec ſupérieur ſert à embraſſer la tringle du dedans de l'étale, & l'inférieur à entrer dans la viande & à la ſuſpendre. Lorſqu'un animal eſt tué & dépouillé de ſa peau, ou même avant, on lui paſſe à chaque patte de derriere une *allonge*, & on le ſuſpend tout ouvert, en attendant qu'il acheve de ſe vuider de ſang.

ALLONGES DE POUPE, (*Marine.*) *cornieres, cornieres, allonges de trepot.* Ce ſont les dernieres pieces de bois qui ſont poſées à l'arriere du vaiſſeau ſur la liſſe de hourdi & ſur les eſtains, & qui forment le haut de la poupe. Quelques-uns les diſtinguent, appellant les deux *allonges* des deux bouts, *cornieres*, ou *allonges de trepot*; & celle qui eſt au milieu, & qui a ſous elle l'étambot, ils l'appellent *allonge de poupe*. On donne ordinairement aux *allonges* de poupe autant de long ou de hauteur au-deſſus de la liſſe de hourdi, qu'en a l'étambot. Les *allonges* des deux bouts ſont poſées droites ſur les eſtains, & entretenues avec eux par des chevilles de fer & de bois.

On leur donne le plus ſouvent les deux tiers de l'épaiſſeur de l'étrave, & on les fait rentrer ou tomber en dedans, autant qu'il faut pour achever la courbe que les eſtains ont commencé à former, & par ce moyen il ne doit y avoir d'eſpace par le haut entr'elles que les trois cinquiemes parties de la longueur de la liſſe de hourdi, ou deux piés plus que la moitié de cette longueur. *Voyez la figure de cette piece, Planche 6. fig. 7. & ſa poſition Planche 3. fig. 1.* RR. On dit *poſer les allonges*.

Allonges d'étrave, ce ſont deux pieces de bois qu'on met ſouvent aux deux côtés de l'étrave pour la fortifier. *Voyez* ETRAVE.

Allonges de porque, ce ſont des *allonges* qui viennent joindre les porques, & qui ſont dans les côtés des plus grands vaiſſeaux par-deſſus le ferrage. Les *allonges de porque* d'un vaiſſeau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambot, doivent avoir dix pouces d'épaiſſeur, & de la largeur à proportion; leur bout

d'en-bas doit paſſer juſqu'au-de-là des fleurs, & le bout d'en-haut doit venir au plus haut point. En général, leur épaiſſeur doit approcher de celle des courbes; mais elles doivent être entées plus avant dans les ferre-gouttieres. *Voyez Planche IV. Marine, fig. 1. n°. 28. & 29.* (*Z*)

ALLONGES *des potenceaux*; (*Rubann.*) ces *allonges* ſont deux longues pieces de bois menues en forme de fortes lattes, que l'on attache ſur la traverſe du derriere du métier au-deſſous des potenceaux. Ils ſont poſés obliquement, c'eſt-à-dire, que le bout eſt beaucoup plus élevé que celui qui porte ſur la traverſe. Cette obliquité eſt néceſſaire pour que les différentes ſoies des roquetins ne traînent point les unes ſur les autres. Ces *allonges* ſont percées de quantité de trous dans leur longueur, pour paſſer les broches qui portent les roquetins: elles ſont auſſi ſoûtenues par différens ſupports qui ſont de petits poteaux poſés à terre. Voici l'uſage de ces *allonges*: lorſque l'on fait du velours, il faut que toutes les branches ſoient miſes à part ſur quantité de petits roquetins enfilés par ſept ou huit dans les broches des *allonges*: cette ſéparation eſt néceſſaire, parce que ſi toutes ces branches étoient enſemble ſur la même enſuple, une partie lâcheroit pendant que l'autre ſeroit roide; ce que l'on évite en les ſéparant, chaque branche pouvant ainſi ne lâcher qu'à proportion de l'emploi. Il y a quelquefois 150 roquetins ſur ces *allonges* & même davantage. Chaque roquetin a ſon contre-poids particulier, qui eſt un petit ſac de toile où ſont attachés les deux bouts d'une ficelle, laquelle ficelle s'entortille deux fois à l'entour de la moulure du roquetin: ce contre-poids reſte toûjours en équilibre par ce moyen, la ficelle pouvant continuellement gliſſer à meſure que le contre-poids déroule. On ſe ſert d'un petit ſac de toile pour pouvoir contenir quantité de petites pierres, dont on diminue le nombre à meſure que le roquetin ſe vuide; parce qu'il faut qu'il ſoit moins chargé alors, que lorſqu'il eſt plein. Il faut encore que chacune des branches de velours porte elle-même un petit poids; ce qui ſe fait ainſi: on paſſe la branche dans une petite ficelle qui porte le petit poids dont il s'agit; on peut mettre un maillon à cette petite ficelle, ce qui ne ſera que mieux. Voici l'uſage de tous ces petits poids: lorſque l'ouvrier enfonce une marche, le pas qu'il ouvre fait lever toutes ces branches, ainſi que tout le reſte de la chaîne qui leve; ces branches ſurtout obéiſſent à la levée; & lorſqu'il quitte cette marche, le pas baiſſant occaſionneroit de lâcher, ſi tous ces petits poids ne tenoient la branche en équilibre, puiſque le roquetin ne peut s'enrouler, mais bien ſe dérouler, lorſqu'il eſt tiré en avant: chacun de ces petits poids s'appelle *freluquet*. *Voyez* FRELUQUET.

ALLONGES, ce ſont des pieces du métier de *Gaſier*. *Voyez Planche III. du Gaſier, fig.* 2. Les pieces de bois 9, 10, 9, 10, aſſemblées chacune à un des piés de derriere du métier, perpendiculairement à ces piés, à tenon & à mortoiſe, & ſoûtenues en-deſſous chacune par un aiſſelier, 10, 11, 10, 11, ſont les *allonges* du métier. Elles ſervent à ſoûtenir l'enſuple de derriere, & donnent lieu à un plus grand déployement de la chaîne. Quand un métier eſt aſſez long, il eſt inutile de lui donner des *allonges*. Les *allonges* ne ſont à proprement parler que des additions à des métiers mal-faits ou mal-placés: *mal-faits*, ſi n'étant pas aſſez longs pour donner le jeu convenable à la chaîne & aux parties de chaîne ſéparées par la liſſe & par la tire, on eſt obligé d'y mettre des allonges: *mal-placés*, ſi les piés de derriere ſe trouvant trop hauts pour s'appliquer contre un mur incliné en-dedans d'une chambre, comme il arrive à tous les étages élevés, on eſt obligé d'avoir un métier court auquel on remédie par les *allonges*.

ALLONGES *de portelots*, (*terme de riviere.*) pieces de bois cintrées, poſées ſur les crochuaux d'un bateau foncet à la hauteur de la ſoûbarque. *V.* CROCHUAUX, SOÛBARQUE.

ALLONGÉ, adj. ſe dit généralement *en Géométrie* de ce qui eſt plus long que large. C'eſt en ce ſens qu'on dit, *un exagone, un eptagone, un octogone*, &c. *allongé, un ovale fort allongé. Voyez* EXAGONE, *&c.*

Sphéroïde allongé, ſe dit d'un ſphéroïde dont l'axe ſeroit plus grand que le diametre du cercle perpendiculaire à cet axe, & également éloigné de ſes extrémités. *Voyez* AXE.

Ainſi on peut donner le nom de *ſphéroïde allongé* à un ſphéroïde qui eſt formé par la révolution d'une demi-ellipſe autour de ſon grand axe (*Voyez* SPHÉROIDE.) Si le ſphéroïde eſt formé par la révolution d'une demi-ellipſe autour de ſon petit axe; ou en général, ſi ſon axe eſt plus petit que le diametre du cercle dont le plan eſt perpendiculaire au milieu de cet axe, il s'appelle alors *ſphéroïde applati*: cette derniere figure eſt à peu près celle de la terre que nous habitons, & peut-être de toutes les planetes, dans la plûpart deſquelles on obſerve que l'axe eſt plus petit que le diametre de l'équateur. *V.* TERRE. Le mot *allongé* s'employe auſſi quelquefois en parlant des cycloïdes, & des épicycloïdes, dont la baſe eſt plus grande que la circonférence du cercle générateur. *V.* CYCLOIDE & EPICYCLOIDE. (*O*)

ALLONGÉ, *terme de Vénerie*, ſe dit d'un chien qui a les doigts du pié étendus par une bleſſure qui lui a offenſé les nerfs. *En Fauconnerie* on appelle *oiſeau allongé*, celui qui a ſes pennes entieres & d'une bonne longueur.

Allonger le trait à un limier, c'eſt laiſſer le trait déployé tout de ſon long.

ALLONGÉE, adj. *en Anatomie*, ſe dit de la moëlle du cerveau réunie de toute part pour former deux cylindres médullaires, qui s'uniſſent avec deux pareils du cervelet ſur l'apophyſe baſilaire de l'os occipital. Les nerfs olfactifs ne viennent point de la moëlle *allongée*; la fin de la moelle *allongée* s'étrécit ſous les corps pyramidaux & olivaires, & ſort obliquement du crane pour entrer dans le canal de l'épine, où elle prend le nom de *moelle épiniere*. *Voyez* MOELLE, CERVEAU. (*L*)

ALLONGER, v. act. (*Marine.*) *Allonger le cable*, c'eſt l'étendre ſur le pont juſqu'à une certaine longueur, ou pour le bitter, ou pour mouiller l'ancre. *Voyez* BITTER. *Allonger une manœuvre*, c'eſt l'étendre pour pouvoir s'en ſervir au beſoin. *Allonger la vergue de civadiere*, c'eſt ôter la vergue de civadiere de l'état où elle doit être pour ſervir, & la faire paſſer ſous le beaupré, ou le long du beaupré, au lieu de la tenir dreſſée en croix. *Voyez* BEAUPRÉ. *Allonger la terre*, c'eſt aller le long de la terre. *Voyez* RANGER LA CÔTE. (*Z*)

ALLONGER, v. act. (*Eſcrime.*) c'eſt détacher un coup d'épée à l'ennemi en avançant le pié droit ſans remuer le gauche. *Voyez* ESTOCADE.

ALLONGER *le cou*, (*Manege.*) ſe dit d'un cheval qui au lieu de tenir ſa tête en bonne ſituation lorſqu'on l'arrête, avance la tête & tend le cou comme pour s'appuyer ſur ſa bride, ce qui marque ordinairement peu de force de reins. *Allonger, en terme de Cocher*, c'eſt avertir le poſtillon de faire tirer les chevaux de devant; alors le cocher dit au poſtillon, *allongez, allongez. Allonger les étriers*, c'eſt augmenter la longueur de l'étriviere par le moyen de ſa boucle, dont on fait entrer l'ardillon à un ou pluſieurs points plus bas. *Voyez* ÉTRIER. (*V*)

* ALLONGER, v. neut. uſité dans *les Manufactures de ſoie*. Si une étoffe eſt mal frappée, que les figures du deſſein, quelles qu'elles ſoient, fleurs ou autres, n'aient

n'aient pas les contours qu'elles doivent avoir, mais qu'elles prennent plus de longueur que le deſſein n'en comporte ; on dit que l'ouvrier *allonge*.

ALLONGER, c'eſt *en terme de Manufacturier en laine, en fil*, en un mot, preſqu'en tout ouvrage ourdi, mettre l'étoffe ou l'ouvrage ſur deux enſuples éloignées l'une de l'autre de quelques piés ; & par le moyen de leviers appliqués dans des trous pratiqués aux quatre extrémités de ces deux enſuples, le diſtendre & lui donner plus d'aunage. Cette manœuvre eſt expreſſément défendue par les reglemens. *Voyez* RAMER, DRAPERIE.

Allonger ſe dit encore d'une chaîne qui devenue trop courte pour fournir la quantité d'ouvrages d'un même deſſein que l'on deſire, s'*allonge* d'une autre chaîne qu'on lui ajoûte, par le tordage & par les nœuds. *Voyez* TORDAGE & NŒUDS.

ALLOUÉ, adj. pris ſub. (*Juriſprud.*) eſt un ouvrier qui après ſon apprentiſſage fini, s'eſt encore engagé à travailler pendant quelque tems pour le compte de ſon maître.

Alloüé s'eſt dit auſſi, particulierement en Bretagne, du Subſtitut ou Lieutenant général du Sénéchal. *Allouyſe* ou *alloiſe*, étoit la charge ou dignité de l'*Alloüé*, pris en ce dernier ſens. (*H*)

ALLOUÉ *d'Imprim.* ſ. m. c'eſt un eſpece d'ouvrier apprenant l'art de l'Imprimerie, différent de l'*apprentif* en ce que ce dernier, s'il eſt reçû comme apprentif, peut parvenir à la maîtriſe, au lieu que le premier, engagé ſous la dénomination d'*Alloüé*, ne peut jamais être plus qu'ouvrier à la journée, ſuivant les Reglemens de la Librairie & Imprimerie, & en conſéquence de ſon propre engagement.

ALLOUER, v. act. (*Juriſprud.*) c'eſt approuver quelque choſe. Ce terme s'employe ſingulierement en parlant des articles d'un compte ou d'un mémoire ; en *alloüer* les articles, c'eſt reconnoître que ces articles ne ſont pas ſuſceptibles de conteſtation, & y acquieſcer ; ce qui ſe peut faire purement & ſimplement, ou avec des reſtrictions & modifications. Dans le premier cas, l'allocation s'exprime ſimplement par ces mots, *alloüé tel article*. Dans le ſecond cas, on ajoûte, *pour la ſomme de tant*. (*H*)

*ALLUCHON *ou* ALICHON, ſ. m. *terme de Riviere*, eſpece de dents ou de pointes de bois qui ſont placés dans la circonférence d'une grande roue, & qui engrainent entre les fuſeaux d'une lanterne dans les moulins & les autres machines qui ont des roues. Les *alluchons* different des *dents*, en ce que les dents ſont corps avec la roue, & ſont priſes ſur elle ; au lieu que les *alluchons* ſont des pieces rapportées. La partie qui fait dent & qui engraine, s'appelle *la tête de l'alluchon* ; celle qui eſt emmortoiſée ou aſſemblée de quelque façon que ce ſoit avec la roue, s'appelle *la queue de l'alluchon*. Toutes les éminences ou dents qu'on apperçoit à la partie ſupérieure *c c* du rouet, *Pl. II. ardoiſes, fig. 2.* s'appellent des *alluchons*. Vous en *verrez* encore *à la Pl. VI. des Forges*, & dans un grand nombre d'autres endroits de nos Planches.

ALLUMÉ, adj. *terme de Blaſon* ; il ſe dit des yeux des animaux l'orſqu'ils ſont d'une autre couleur que leur corps. On le dit auſſi d'un bûcher ardent, & d'un flambeau dont la flamme n'eſt point de même couleur. D'azur à trois flambeaux d'or *allumés* de gueules.

Perrucard de Balon en Savoie, de ſinople à trois têtes de perroquets d'argent, *allumées* & bequées de gueules, au chef d'argent, chargé d'une croix treflée de ſable. (*V*)

ALLUMELLE, outil de *Tabletiers Peigniers*, eſt un tronçon de lame de couteau, dont le tranchant eſt aiguiſé d'un ſeul côté, comme celui d'un ciſeau de Menuiſier. Cet outil leur ſert à gratter les matieres dont les peignes ſont faits, par exemple, le buis, l'ivoire, l'écaille, la corne, comme ils feroient avec un morceau de verre, qui eſt trop caſſant pour qu'ils puiſſent s'en ſervir à cet uſage. Il y a des ouvriers qui emmanchent cet outil dans un manche ſemblable à celui d'une lime.

*ALLUMETTE, ſ. f. petit fétu de bois ſec & blanc, de roſeau, de chenevotte, de ſapin, ſoufré par les deux bouts, ſervant à allumer la chandelle, & vendu par les grainetiers & les fruitieres. Les *allumettes* payent d'entrée deux ſols le cent, & un ſol de ſortie.

ALLURE, ſ. f. c'eſt la maniere de marcher des bêtes. Ce mot s'applique en Morale à la conduite, & ſe prend en mauvaiſe part.

ALLURES, ſ. f. plur. (*Manége.*) train, marche d'un cheval. Les *allures* du cheval ſont le pas, l'entre-pas, le trot, l'amble, le galop, le traquenard, & le train rompu. *Voyez* chacun de ces mots à leurs lettres. On dit qu'un cheval a les *allures froides* quand il leve très-peu les jambes de devant en cheminant. Une *allure réglée*, c'eſt celle qu'on fait aller au cheval, enſorte qu'il aille toûjours également vîte. (*V*)

ALLUSION, ſ. f. (*Littérature.*) eſt une figure de Rhétorique, par laquelle on dit une choſe qui a du rapport à une autre, ſans faire une mention expreſſe de celle à laquelle elle a rapport. Ainſi *ſubir le joug*, eſt une alluſion à l'uſage des Anciens de faire paſſer leurs ennemis vaincus ſous une traverſe de bois portant ſur deux montans, laquelle s'appelloit *jugum*. Ces ſortes d'alluſions, quand elles ne ſont point trop obſcures, donnent de la nobleſſe & de la grace au diſcours.

Il y a une autre eſpece d'*alluſion* qui conſiſte dans un jeu de mots, fondé ſur la reſſemblance des ſons, telle que celle que faiſoient les Romains ſur le nom de l'Empereur Tiberius Nero, qu'ils appelloient *Biberius Mero* ; ou celle qu'on trouve dans Quintilien ſur le nom d'un certain Placidus, homme aigre & cauſtique, dont en ôtant les deux premieres lettres on fait *acidus*. Cette ſeconde ſorte d'*alluſion* eſt ordinairement froide & inſipide.

Ce mot vient de la prépoſition Latine *ad*, & de *ludere*, joüer ; parce qu'en effet l'*alluſion* eſt un jeu de penſées ou de mots. (*G*)

* Une obſervation à faire ſur les *alluſions* en général, c'eſt qu'on ne doit jamais les tirer que de ſujets connus, enſorte que les auditeurs ou les lecteurs n'ayent pas beſoin de contention d'eſprit pour en ſaiſir le rapport, autrement elles ſont en pure perte pour celui qui parle ou qui écrit.

ALLUVION, ſ. f. (*Juriſprudence.*) dans le Droit civil eſt un accroiſſement qui ſe fait par degrés au rivage de la mer, ou à la rive d'un fleuve, par les terres que l'eau y apporte. *Voyez* ACCESSION.

Ce mot vient du Latin *alluo*, laver, baigner.

Le Droit romain met l'*alluvion* entre les moyens légitimes d'acquérir ; & le définit un accroiſſement *latent* & imperceptible. Si donc une portion conſidérable d'un champ eſt emportée toute en une fois par un débordement, & jointe à un champ voiſin, cette portion de terre ne ſera point acquiſe par droit d'alluvion, mais pourra être réclamée par le propriétaire. (*H*)

ALMADIE, ſ. f. On appelle ainſi une petite barque dont ſe ſervent les Noirs de la côte d'Afrique ; elle eſt longue d'environ vingt piés, & faite pour l'ordinaire d'écorce d'arbre.

C'eſt auſſi un bâtiment dont on ſe ſert dans l'Inde ; qui a 80 piés de long ſur ſix à ſept piés de large. Il reſſemble à une navette, à la reſerve de ſon arriere qui eſt quarré.

Les habitans de la côte de Malabar, & ſur-tout le Roi de Calicut, ſe ſervent de ces *almadies*, que l'on nomme auſſi *cathuri*. Ils en arment en tems de guerre juſqu'à deux ou trois cens ; ils les font ſou-

vent d'écorces d'arbres, pointues devant & derriere, & leur donnent 40 à 50 piés de long; elles vont à la voile & à la rame d'une très-grande vîteſſe. (*Z*)

ALMAGESTE, ſ. m. (*Aſtron.*) eſt le nom d'un ouvrage fameux compoſé par Ptolomée. C'eſt une collection d'un grand nombre d'obſervations & de problèmes des Anciens, concernant la Géométrie & l'Aſtronomie. Dans le Grec, qui eſt la langue dans laquelle il a été compoſé originairement, il eſt intitulé σύνταξις μεγίστη, comme qui diroit, *très-ample collection :* or de ce mot μεγίστη, avec la particule *al*, il a été appellé *almageſte* par les Arabes, qui le traduiſirent en leur langue vers l'an 800, par ordre du Calife Almamoun. Le nom Arabe eſt *Almagherti*.

Ptolomée vivoit ſous Marc Aurele; ſon ouvrage & ceux de pluſieurs Auteurs qui l'ont précedé ou qui l'ont ſuivi, nous font connoître que l'Aſtronomie étoit parvenue au point où elle étoit de ſon tems, par les ſeules obſervations des Grecs, ſans qu'il paroiſſe qu'ils ayent eu connoiſſance de ce que les Chaldéens ou Babyloniens avoient découvert ſur la même matiere. Il eſt vrai qu'il cite quelques obſervations d'éclipſes, qui avoient été apparemment tirées de celles que Calliſthene envoya de Babylone à Ariſtote. Mais on ne trouve pas que les ſyſtèmes de ces anciens Aſtronomes euſſent été connus par les Grecs.

Cet ouvrage avoit été publié ſous l'empire d'Antonin; & ſoit qu'il nous ait d'abord été apporté par les Sarraſins d'Eſpagne, le nombre des Aſtronomes s'étant multiplié d'abord ſous la protection des Califes de Bagdad, ſoit qu'on en eût enlevé diverſes copies du tems des Croiſades, lorſqu'on fit la conquête de la Paleſtine ſur les Sarraſins, il eſt certain qu'il a d'abord été traduit d'Arabe en Latin par ordre de l'Empereur Frideric II. vers l'an 1230 de l'Ere chrétienne.

Cette traduction étoit informe, & celles qu'on a faites depuis ne ſont pas non plus trop exactes : on eſt ſouvent obligé d'avoir recours au texte original. Iſmael Bouillaud en a cependant rétabli divers paſſages, dont il a fait uſage dans ſon Aſtronomie Philolaïque, s'étant ſervi pour cet effet du manuſcrit Grec que l'on conſerve à la Bibliotheque du Roi.

L'*Almageſte* a été long-tems regardé comme une des plus importantes collections qui euſſent été faites de toute l'Aſtronomie ancienne; parce qu'il ne reſtoit gueres que ce livre d'Aſtronomie qui eût échappé à la fureur des Barbares. *Préface des Inſt. Aſtron. de M. le Monnier.*

Le P. Riccioli, Jéſuite Italien, a auſſi fait un traité d'Aſtronomie, qu'il a intitulé, à l'imitation de Ptolomée, *Nouvel Almageſte ;* c'eſt une collection d'obſervations aſtronomiques anciennes & modernes. *V.* ASTRONOMIE & ASTRONOMIQUE.

ALMAMOUN, eſt le nom d'un Calife des Sarraſins, le ſeptieme de la race des Abbaſſides, à qui nous avons l'obligation de la premiere meſure de la Terre qui ait été faite depuis l'Ere chrétienne.

Vers l'an 820 deux Aſtronomes Arabes, Chalid Ibn Abd'mlic & Ali Ibn Iſa meſurerent dans les plaines de *Sinjar*, par l'ordre de ce Calife, un degré de la circonférence de la Terre; l'un vers le nord & l'autre vers le ſud. Comme ce fait eſt peu connu & a rapport à l'hiſtoire des Sciences, nous avons cru de voir lui donner place dans cet Ouvrage. (*O*)

ALMANACH, ſ. m. (*Aſtron.*) *Calendrier* ou *Table*, où ſont marqués les jours & les fêtes de l'année, le cours de la Lune pour chaque mois, *&c. Voyez* CALENDRIER, ANNÉE, JOUR, MOIS, LUNE, *&c.*

Les Grammairiens ne ſont point d'accord ſur l'origine de ce mot: les uns le font venir de la particule Arabe *al*, & de *manah*, compte: d'autres, du nombre deſquels eſt Scaliger, le dérivent de cette même prépoſition *al*, & du mot Grec μήνας, *le cours des mois*. Golius n'eſt pas de ce ſentiment: voici quel eſt le ſien; c'eſt, dit-il, l'uſage dans tout l'Orient, que les ſujets faſſent des préſens à leurs Princes au commencement de l'année: or le préſent que font les Aſtronomes ſont des *Ephémerides* pour l'année commençante; & c'eſt de-là que ces Ephémerides ont été nommées *almanha*, qui ſignifie *étrennes* ou *préſens* de la nouvelle année. *Voyez* EPHÉMÉRIDE. Enfin Verſtegan écrit *almon-ac*, & le fait venir du Saxon. Nos ancêtres, dit-il, traçoient le cours des Lunes pour toute l'année ſur un bâton ou morceau de bois quarré, qu'ils appelloient *al monaght*, par contraction pour *al-moon-held*, qui ſignifie en vieil Anglois, ou en vieux Saxon, *contenant toutes les Lunes.*

Nos *almanachs* modernes répondent à ce que les anciens Romains appelloient *Faſtes*. *Voyez* FASTES.

Le Lecteur peut s'inſtruire de ce qu'il faut faire pour conſtruire un *almanach*, à l'article CALENDRIER.

Le Roi de France Henri III. par une Ordonnance de l'an 1579, défendit « à tous faiſeurs d'*almanachs* » d'avoir la témérité de faire des prédictions ſur les » affaires civiles ou de l'Etat, ou des particuliers, » ſoit en termes exprès, ou en termes couverts ». *Voyez* ASTROLOGIE. Notre ſiecle eſt trop éclairé pour qu'une pareille défenſe ſoit néceſſaire; & quoique nous voyions encore pluſieurs *almanachs* remplis de ces ſortes de prédictions, à peine le plus bas peuple y ajoûte-t-il quelque foi.

La plûpart de nos *almanachs* d'aujourd'hui contiennent non-ſeulement les jours & les fêtes de l'année, mais encore un très-grand nombre d'autres choſes. Ce ſont des eſpeces d'*agenda*, où l'on peut s'inſtruire d'une infinité de détails ſouvent néceſſaires dans la vie civile, & qu'on auroit peine quelquefois à trouver ailleurs.

L'*almanach* le plus ancien & le plus utile eſt l'*Almanach Royal*, vol. *in-8°*. Dans ſon origine, qui remonte à l'année 1679, cet almanach ou calendrier, avec quelques prédictions ajoûtées aux phaſes de la Lune, renfermoit ſeulement le départ des couriers, le journal des fêtes du Palais, un extrait des principales foires du Royaume, & les villes où l'on bat monnoie. Les premieres Lettres de privilége ſont datées du 16 Mars 1679; il a ſubſiſté à peu près dans la même forme juſqu'en 1697. Le feu Roi Louis XIV. ayant eu la curioſité de le voir cette année, Laurent d'Houry eut l'honneur de le lui préſenter, & peu de tems après il obtint de Sa Majeſté des Lettres de renouvellement de privilége, ſous le titre d'*Almanach Royal*, le 29 Janvier 1699. Le but de l'Auteur, dès cet inſtant, fut d'y renfermer peu-à-peu les Naiſſances des Princes & Princeſſes de l'Europe, le Clergé de France, l'Épée, la Robe, & la Finance, ce qu'il a exécuté en très-grande partie juſqu'à ſa mort arrivée en 1725. Depuis ce tems cet ouvrage a été continué, tant par la Veuve d'Houry que par le Breton petit-fils d'Houry, à qui le Roi en a confié la manutention & donné le privilége aux charges, clauſes, & conditions portées par l'Arrêt du Conſeil du 15 Décembre 1743. Cet *Almanach* contient aujourd'hui les Naiſſances & Alliances des Princes & Princeſſes de l'Europe, les Cardinaux, les Évêchés & Archevêchés de France, les Abbayes commendataires, les Ducs & Pairs, les Maréchaux de France, & autres Officiers généraux de terre & de mer, les Conſeils du Roi, & tout ce qui y a rapport, le Parlement, les Cours Souveraines & Juriſdictions de Paris; l'Univerſité, les Académies, les Bibliotheques publiques, les Fermiers Généraux, Threſoriers des deniers royaux, *&c.* mis dans leur ordre de réception, & ſingulierement leurs demeures à Paris. (*O*)

ALMANDINE, ALABANDINE, *alabandica gemma*, (*Hiſt. nat.*) pierre précieuſe de couleur rouge, dont le nom vient d'*Alabanda* ancienne ville de Carie dans l'Aſie mineure. On trouve dans le Mercure Indien un chapitre qui traite de l'*almandine*. L'Auteur prétend qu'elle eſt beaucoup plus tendre & plus légere que le rubis oriental, qu'elle tire plus ſur la couleur de grenat que ſur celle de rubis; ce qui fait que cette pierre eſt moins agréable à la vûe & moins eſtimée que le rubis oriental, ou même le rubis balais, ou le rubis ſpinel, quoiqu'elle ſoit miſe au nombre des pierres les plus precieuſes, *II. part. chap. iv.* Le même Auteur ajoûte que cette pierre, pour peu qu'il s'en trouve, peut être évaluée au prix du rubis balais; que les plus belles peuvent être eſtimées à l'égal du rubis ſpinel de la premiere couleur. *III. part. ch. iv.* & que les almandines étoient rares de ſon tems. Ce nom n'eſt preſque plus en uſage aujourd'hui; je ne ſai même pourquoi il eſt venu juſqu'à nous, tandis que l'on a oublié tant d'autres noms de pierres précieuſes qui avoient été tirés des noms des villes où ſe faiſoit le commerce de ces pierres, ou du nom des contrées où ſe trouvoient leurs mines. Pour avoir des connoiſſances plus détaillées de la nature de la pierre qui a été appellée *almandine*, il faut remonter à la ſource, & conſulter le 3e chap. du XXXVII. livre de l'Hiſtoire naturelle de Pline. (*I*)

* ALMANZA, ville d'Eſpagne dans la nouvelle Caſtille, ſur les frontieres du Royaume de Valence. *Long. 16. 35. lat. 38. 54.*

* ALMEDA, ville de Portugal dans l'Eſtramadoure, ſur le Tage, à l'oppoſite de Lisbonne. *Long. 9. lat. 38. 42.*

* ALMEDINE, ville du Royaume de Maroc en Afrique, entre Azamor & Safie.

* ALMEIDE, ville frontiere de Portugal, dans la province de Tra-los-montes, ſur les confins du royaume de Léon. *Long. 11. 20. lat. 40. 51.*

* ALMENE, ſ. f. (*Commerce.*) poids de deux livres dont on ſe ſert à peſer le ſafran en pluſieurs endroits des Indes orientales.

* ALMERIE, ville maritime d'Eſpagne dans le Royaume de Grenade, avec un bon port ſur la Méditerranée, ſur la riviere d'Almorra. *Long. 15. 45. lat. 36. 51.*

ALMICANTARATS, *ou* ALMUCANTARATS, ſ. m. *terme d'Aſtronomie;* ce ſont des cercles paralleles à l'horiſon qu'on imagine paſſer par tous les degrés du méridien. *Voyez* CERCLE, HORISON, PARALLELE, *&c.* Ce mot vient de l'Arabe *almocantharat*.

Les *almicantarats* coupent le méridien dans tous ſes degrés, comme les paralleles à l'équateur coupent le méridien. *Voyez* MÉRIDIEN & ÉQUATEUR.

Les *almicantarats* ſont donc par rapport aux azimuts & à l'horiſon ce que ſont les paralleles par rapport aux méridiens & à l'équateur. *Voyez* AZIMUT.

Ils ſervent à faire connoître la hauteur du ſoleil & des étoiles; c'eſt pourquoi on les appelle auſſi *cercles de hauteur*, ou *paralleles de hauteur;* ils ſont d'uſage dans la Gnomonique pour tracer des cadrans ſolaires.

Feu M. Mayer de l'Académie de Petersbourg, à qui l'Aſtronomie doit pluſieurs excellentes choſes, a donné une méthode pour trouver la déclinaiſon des étoiles & la hauteur du pole indépendamment l'une de l'autre, & ſans ſe ſervir d'aucun angle meſuré par des arcs de cercles, en ſuppoſant que l'on connoiſſe les paſſages de deux étoiles par le méridien, par deux verticaux & par deux *almicantarats* inconnus, mais conſtans. M. de Maupertuis a auſſi réſolu ce même probleme à la fin de ſon *Aſtronomie nautique.* (*O*)

* ALMISSA, ville de Dalmatie, à l'embouchure de la Cetina. *Long. 36. lat. 43. 50.*

* ALMONDE, ſ. f. (*Comm.*) meſure de Portugal qui ſert à meſurer les huiles. Les Portugais vendent leurs huiles d'olive par *almondes* dont les 26 font une botte ou pipe. Chaque *almonde* eſt compoſée de douze canadors, & le canador eſt ſemblable au mingle ou bouteille d'Amſterdam. *V.* MINGLE.

* ALMORAVIDES, ſ. m. peuples qui habitent les environs du mont Atlas.

* ALMOUCHIQUOIS, peuples de l'Amérique dans la nouvelle France, le long de la riviere de Chovacouet.

* ALMOX, ARISFASGO, c'eſt dans quelques ports de l'Amérique Eſpagnole, & ſur-tout à Buenos-Ayres, un droit de deux & demi pour cent, levé pour le Roi d'Eſpagne ſur les peaux de taureaux qu'on charge pour l'Europe. Ce droit eſt ſans préjudice de celui de quint ou des quatre réaux par cuir.

* ALMSFEOH, ſ. m. (*Juriſprud.*) étoit un des noms que les anciens Anglois donnoient au denier S. Pierre. *Voyez* DENIER S. PIERRE. (*H*)

ALMUCANTARATS. *Voyez* ALMICANTARATS.

* ALMUDE, ſ. f. (*Commerce.*) meſure des liquides; on la nomme plus ordinairement *almonde*. *Voyez* ALMONDE. (*G*)

* ALMUGIE, ſ. f. *en Aſtrologie*, ſe dit de deux planetes, du Jupiter, par exemple, & du Soleil, lorſqu'ils ſe regardent de trine, parce que le Lion & le Sagittaire qui ſont leurs maiſons ſe regardent auſſi de trine. Ainſi deux planetes ſont en *almugie* quand elles ſe regardent du même aſpect que leurs maiſons.

* ALMUNECAR, ville d'Eſpagne au Royaume de Grenade, avec port ſur la Mediterranée. *Long. 14. 37. lat. 36. 50.*

ALOÈS (*Bot.*) en Latin *aloe*, plante à fleur liliacée, monopétale, en forme de tuyau, & découpée en ſix parties: il y a des eſpeces dont le calice devient le fruit, & d'autres où c'eſt le piſtil qui ſe change en un fruit oblong, & pour l'ordinaire cylindrique, diviſé en trois loges remplies de ſemences applaties, & preſque demi-circulaires. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ALOÉ *ou* ALOÈS, ſ. m. (*Mat. Med.*) eſt le ſuc épaiſſi de pluſieurs plantes du même genre & portant le même nom, qui croiſſent à différentes hauteurs, ſuivant le terrain & le climat. Il vient d'Eſpagne & de pluſieurs autres pays chauds.

L'eſpece la plus ordinaire de ces plantes eſt celle qu'on nomme *aloe*, J. B. Pit. Tourn. *aloe vulg.* C. B.

Cette plante a un goût extrêmement amer; elle croît en Perſe, en Egypte, en Arabie, en Italie & en Eſpagne.

On diviſe l'*aloès* en trois eſpeces; en *aloès ſuccotrin*, en *aloès hépatique* & en *aloès caballin*: ils ſe tirent tous les trois de différentes eſpeces d'*aloès*.

Le premier eſt appellé en Latin *aloès ſocotrina vel ſuccotrina*, parce qu'on en tiroit beaucoup de l'île de Succotra; c'eſt le plus beau & le meilleur de tous; il eſt net, de couleur noire ou brune, luiſante en-dehors, citrine en-dedans; friable, réſineux, aſſez léger, fort amer au goût, d'une odeur déſagréable, & il devient jaune en le pulvériſant.

Le ſecond eſt appellé en Latin *aloès hepatica*, parce qu'étant rompu il a la couleur du foie; il ne differe du ſuccotrin qu'en ce que ſa couleur eſt plus obſcure: mais on confond aſſez ces deux eſpeces, & l'on prend l'une pour l'autre.

Le troiſieme eſt appellé *caballina*, parce qu'on ne s'en ſert que pour les maladies des chevaux; c'eſt le plus groſſier, le plus terreſtre & le moins bon de tous. Pour le tirer on pile la plante, & l'on en exprime le ſuc à la preſſe; on fait enſuite épaiſſir ce ſuc au ſoleil ou ſur le feu, juſqu'à une conſiſtence ſolide; il eſt fort noir, compact & peſant.

L'*aloes en calebaſſe* ou *aloes des Barbades*, eſt ſembla-

ble à cette derniere ſorte, lorſqu'il eſt nouveau ; en vieilliſſant il devient hépatique, & étant gardé il devient caſſant, lucide & tranſparent.

L'*aloès* contient beaucoup d'huile & de ſel eſſentiel, d'où vient ſon amertume.

Les *aloès hépatique* & *ſuccotrin* ſont de fort bons purgatifs : mais ils cauſent des hémorrhagies en raréfiant le ſang, & d'autres évacuations fâcheuſes ; ils ſont emménagogues, apéritifs, ſtomachiques, pourvû qu'on les prenne en mangeant ; car ſi on les met dans un eſtomac vuide, ils y cauſent beaucoup de tranchées & purgent peu ; ils tuent les vers & les chaſſent ; employés à l'extérieur en teinture, ils deſſéchent, détergent & conſolident les plaies.

C'eſt un grand atténuant, cordial & reſtaurant que l'*aloès* ; il briſe & diſſout les humeurs pituiteuſes & gypſeuſes. Comme il purge violemment, il faut ſe donner de garde d'en ordonner l'uſage en ſubſtance aux femmes enceintes & hyſtériques, il faut corriger ſa vertu purgative avec la caſſe ; on l'ordonne depuis quatre grains juſqu'à une demi-dragme ; ſa partie réſineuſe, extraite par l'eſprit-de-vin, purgera violemment ; la partie gommeuſe extraite par l'eau, ſera un bon vulnéraire, ſur-tout dans les ulceres de la veſſie & des reins. La teinture de myrrhe & d'*aloès* ſert à prévenir la mortification dans les plaies.

Si l'on veut donc employer ce remede ſans craindre d'augmenter la raréfaction des humeurs, il eſt à propos de le débarraſſer de ſon principe ſulphureux & réſineux, ou plûtôt de diviſer ſes ſoufres & ſa réſine. Les pilules de Becher rempliſſent fort bien ces vûes. Si ces principes ne ſont pas diviſés, ce remede agite beaucoup le ſang & produit d'étranges effets.

M. Boulduc, parlant des purgatifs, dit que l'*aloès* eſt un des modérés, & ſelon l'analyſe chimique qu'il en donne, l'*aloès ſuccotrin* contient à peine la moitié autant de réſine ou de matiere ſulphureuſe que l'*aloès hépatique*, mais un tiers de plus de ſubſtance ſaline ; c'eſt pour cela que le *ſuccotrin* eſt préféré pour l'uſage intérieur, parce qu'il a moins de réſine. L'*hépatique* s'emploie avec les baumes naturels, lorſqu'il eſt queſtion de nettoyer une plaie ou de refermer une coupure récente ; c'eſt l'effet des particules réſineuſes & balſamiques dont il eſt compoſé.

Quoiqu'il ſoit beſoin de corriger la réſine d'*aloès* en la bridant avec des tempérans, il ne faut pas la ſéparer entierement des ſels ; ceux-ci étant très-actifs rongent les veines & les extrémités déliées des fibres, s'ils ne ſont tempérés & enchaînés par la partie réſineuſe. Les préparations du ſuc d'*aloès* demandent à être faites par d'habiles mains. Afin donc qu'elles ſoient moins nuiſibles, loin de ſéparer la partie ſaline de la réſineuſe, M. Boulduc exige qu'on travaille à les unir par un ſel alkali, comme le ſel de tartre, *&c.* Il faut, ajoûte ce célebre Artiſte, non-ſeulement aider la nature par des remedes, mais encore lui donner du ſecours dans la façon d'adminiſtrer les remedes mêmes. *Hiſt. de l'Acad. R. des Scienc.* 1708.

Les différentes préparations d'aloès ſe trouvent dans toutes les Pharmacopées ; telles ſont l'*aloès roſat*, les pilules d'*aloès lavé*, la teinture d'*aloès* ; il entre dans différentes pilules, telles que celles de Bécher, les pilules de Rufus, les aléophangines, les marocoſtines. L'élixir de propriété doit ſes vertus à la teinture tirée de cette réſine, *&c.*

Aloès roſat le plus ſimple & le ſeul d'uſage. Prenez de *l'aloès ſuccotrin* luiſant en poudre, quatre onces ; du ſuc dépuré de roſes de Damas, une pinte : mettez le tout en digeſtion ſur un feu modéré, juſqu'à ce que le phlegme ſuperflu ſoit évaporé, & qu'il ſe faſſe une conſiſtence de pilules *ſecundum artem*.

Pilules d'aloès lavé. Prenez de l'*aloès* diſſous dans du ſuc de roſes & épaiſſi, une once ; de trochiſques d'agaric, trois dragmes ; de maſtic, deux dragmes ; du ſirop de roſes de Damas, quantité ſuffiſante pour faire des pilules *ſ. a.*

Nota que, ſelon quelques Auteurs, les trois eſpeces d'*aloès* ci-deſſus, *le ſuccotrin*, *l'hépatique* & *le caballin*, peuvent ſe tirer de la même plante par la ſeule différence de l'évaporation. (*N*)

ALOÈS. *Voyez* AIRES.

ALOÉTIQUE, adj. On ſe ſert de ce mot *en Pharmacie* pour exprimer toutes les préparations dont l'aloès fait la baſe ou le principal ingrédient. (*N*)

ALOGIENS, ſ. m. (*Théol.*) ſecte d'anciens hérétiques dont le nom eſt formé d'α privatif, & de λόγος, *parole* ou *Verbe*, comme qui diroit *ſans Verbe*, parce qu'ils nioient que Jeſus-Chriſt fût le Verbe éternel, & qu'en conſéquence ils rejettoient l'évangile de S. Jean comme un ouvrage apocryphe écrit par Cerinthe, quoique cet Apôtre ne l'eût écrit que pour confondre cet hérétique, qui nioit auſſi la divinité de Jeſus-Chriſt.

Quelques Auteurs rapportent l'origine de cette ſecte à Théodoſe de Byſance, corroyeur de ſon métier, & cependant homme éclairé, qui ayant apoſtaſié pendant la perſécution de Sévere, répondit à ceux qui lui reprochoient ce crime, que ce n'étoit qu'un homme qu'il avoit renié, & non pas un Dieu ; & que de-là ſes diſciples qui nioient l'exiſtence du Verbe, prirent le nom d'ἄλογοι : « ils diſoient, » ajoûte M. Fleury, que tous les Anciens, & même » les Apôtres, avoient reçû & enſeigné cette doc» trine, & qu'elle s'étoit conſervée juſqu'au tems » de Victor, qui étoit le treizieme Evêque de Rome » depuis S. Pierre : mais que Zephirin, ſon ſucceſ» ſeur, avoit corrompu la vérité ». Mais outre qu'un Auteur contemporain leur oppoſoit les écrits de Juſtin, de Miltiade, de Tatien, de Clément, d'Irénée, de Meliton, & autres Anciens qui diſoient que Jeſus-Chriſt étoit Dieu & homme ; il étoit ſûr que Victor avoit excommunié Théodoſe : & comment l'eût-il excommunié, s'ils euſſent été du même ſentiment ? *Hiſt. eccl. tome I. L. IV. n°. xxiij. p. 489.*

D'autres avancent que ce fut S. Epiphane, qui dans ſa liſte des héréſies leur donna ce nom : mais ce ſentiment paroît moins fondé que le premier ; d'autant plus que d'autres Peres, & grand nombre d'Auteurs eccléſiaſtiques, parlent des *Alogiens* comme des ſectateurs de Théodoſe de Byſance. *V.* Tertul. *L. des preſcr. c. dernier.* S. Aug. *de hær. c. xxxiij.* Euſeb. *L. V. chap. xix.* Baronius, *ad ann. 196.* Tillemont. Dupin, *Bibliot. des Aut. eccleſ. I. ſiecle.* (*G*)

ALOGOS, ou *ſans raiſon*, nom que les Egyptiens donnoient à Thyphon. *Voyez* THYPHON.

ALOI, ſ. m. *terme d'Orfévre, de Bijoutier, & autres ouvriers en métaux précieux* ; ſe dit du mêlange d'un métal précieux avec un autre, dans un certain rapport convenable à la deſtination du mêlange. L'*aloi* eſt à l'*alliage*, comme l'*eſpece* au *genre*, ou comme *alliage* eſt à *mélange*. *Mélange* ſe dit de toutes matieres miſes enſemble : *alliage* ſe dit ſeulement d'un mêlange de métaux ; & *aloi* ne ſe dit que d'un alliage de métaux fait dans un certain rapport déterminé par l'uſage de la matiere ou du mêlange, ou ordonné par les reglemens. Si le rapport déterminé par l'uſage, ou ordonné par les reglemens, ſe trouve dans le mêlange, on dit du mêlange qu'il eſt de *bon aloi* ; ſinon, on dit qu'il eſt de *mauvais aloi* : *bon aloi* eſt ſynonyme à *titre*, quand il s'agit des matieres d'or ou d'argent. *Voyez* TITRE.

* ALOIDES, *aloe paluſtris*, plante qui a la feuille de l'aloès, ſeulement un peu plus courte & plus étroite, bordée d'épines, & chargée de gouſſes ſem-

blables à des pattes d'écreviſſe, qui s'ouvrent & pouſſent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, qui reviennent aſſez à celles de l'eſpece de nénuphar, appellé *morſus ranæ*, & qui portent de petites étamines jaunes. Sa racine eſt longue, ronde, compoſée de fibres blanches, & tend droit au fond de l'eau, où elle parvient rarement : Elle a auſſi des fibres obliques. L'*aloïdes* eſt vulnéraire.

ALOIDES, ſ. pl. (*Myth.*) enfans d'Iphimedie & d'Aloée ſon époux, ou ſelon d'autres, de Neptune.

ALOIGNE. *Voyez* BOUÉE.

* ALOPE, eſt une des Harpies. *V.* HARPIES.

ALOPECIE, ſ. f. *maladie de la tête* dans laquelle elle eſt dépouillée de cheveux, en tout ou en partie. La cauſe de cette maladie eſt un épaiſſiſſement du ſuc nourricier, qui lui ôte la fluidité néceſſaire pour pouvoir pénétrer juſqu'au bulbe dans lequel le cheveu eſt implanté ; ce qui prive le cheveu de ſa nourriture, & l'oblige de ſe ſéparer de la tête. Cet épaiſſiſſement a pluſieurs cauſes : dans les enfans, c'eſt la même que ce qui occaſionne les croûtes de lait, qui ſouvent entraînent après elles la chûte des cheveux : la petite vérole fait auſſi le même effet : lorſque l'*alopécie* attaque les adultes & les hommes faits, elle a ordinairement pour cauſe la vérole, le ſcorbut : elle eſt auſſi produite par les maux de tête violens & invétérés, par la trop grande application au travail, par les mêmes cauſes que la maladie hypochondriaque & mélancholique, enfin par des révolutions & des chagrins imprévûs. Dans les vieillards, l'*alopécie* eſt une ſuite du raccorniſſement des fibres.

L'*alopécie* eſt plus ou moins difficile à traiter, ſelon la cauſe qui l'a produite ; & on ne peut parvenir à ſa guériſon, qu'en détruiſant cette cauſe : ainſi il eſt d'une grande conſéquence pour un Medecin d'être inſtruit de ce qui a donné lieu à l'*alopécie*, afin d'employer les remedes propres à cette maladie.

On en donnera le traitement dans les cas où elle ſe trouvera jointe à quelqu'autre maladie, comme la vérole, le ſcorbut, *&c. V.* VÉROLE & SCORBUT. (*N*)

ALOPECURE, en Latin *alopecurus*, eſt un genre de plante à fleur monopétale, labiée, dont la levre ſupérieure eſt en forme de voûte, & inclinée en bas; la levre inférieure eſt partagée en trois parties. Il y a dans l'intérieur de la fleur des étamines, des ſommets, & la trompe du piſtil : elle produit quatre ſemences qui ſont oblongues, qui ont différens angles, & qui mûriſſent dans un calice d'une ſeule piece, dont les bords ſont découpés. *Pontederæ Anthologia, lib. III. cap. xljx. Voyez* HERBE, PLANTE, BOTANIQUE. (*I*)

* ALORUS, nom que les Chaldéens donnoient au premier homme.

ALOSE, ſ. f. poiſſon de mer, en Latin *aloſa* ; on l'a appellé à Bordeaux du nom de *coulac* : il eſt fort reſſemblant à la ſardine pour la tête, l'ouverture de la bouche, les écailles, & pour le nombre & la ſituation des nageoires : mais l'*aloſe* eſt beaucoup plus grande. Elle eſt longue & applatie ſur les côtés, de façon que le ventre eſt ſaillant dans le milieu, & forme ſur la longueur du poiſſon une ligne tranchante & garnie de pointes comme une ſcie : la tête eſt applatie ſur les côtés comme le corps ; le muſeau eſt pointu ; la bouche eſt grande & unie dans l'intérieur ſans aucunes dents : il y a quatre ouies de chaque côté ; les écailles ſont grandes & minces ; on les arrache aiſément : il ſemble voir des émeraudes briller au-deſſus des yeux de chaque côté : la langue eſt noirâtre ; les mâchoires ſupérieures ſont pendantes ; le ventre & les côtés ſont de couleur argentée ; le dos & le deſſus de la tête ſont d'un blanc jaunâtre. Ce poiſſon entre au printems & en été dans les rivieres, où il s'engraiſſe ; c'eſt pourquoi les *aloſes* que l'on pêche dans l'eau douce ſont meilleures à manger que celles que l'on prend dans la mer : la chair de celles-ci a peu de ſuc ; elle eſt ſeche, & on ſe ſent altéré après en avoir mangé. Ces poiſſons ſont toûjours pluſieurs enſemble ; & on en prend une ſi grande quantité dans de certains endroits, qu'on n'en fait aucun cas : ils ont tant d'arrêtes, qu'on a de la peine à les manger ; au reſte leur chair eſt de très-bon goût quand elle eſt graſſe, & on la digere aiſément. *Rondelet. Aldrovande. Voyez* POISSON. (*I*)

* ALOST, ville des Pays-bas, dans le comté de Flandre, capitale du comté d'Aloſt. Elle eſt ſur la Dendre, entre Gand & Bruxelles. *Lon.* 21. 42. *lat.* 49. 55.

* ALOUCHI, ſ. m. gomme qu'on tire du cannelier blanc ; elle eſt très-odoriférante.

ALOUETTE, ſ. f. en latin *alauda* : il y a pluſieurs eſpeces d'*alouette* ; ce qui pourroit faire diſtinguer leur genre, c'eſt que le doigt de derriere eſt fort long, qu'elles chantent en s'élevant en l'air, & de plus que leurs plumes ſont ordinairement de couleur de terre : mais ce dernier caractere n'eſt pas conſtant dans toutes les eſpeces d'*alouette*, & n'eſt pas particulier à leur genre, car il convient aux moineaux & à d'autres oiſeaux.

L'*alouette* ordinaire n'eſt guere plus groſſe que le moineau domeſtique, cependant ſon corps eſt un peu plus long ; elle peſe une once & demie ; elle a ſix pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité des pates. La queue eſt auſſi longue que les pates. L'envergure eſt de dix pouces. Le bec a environ trois quarts de pouce de longueur depuis ſa pointe juſqu'à l'angle de la bouche. La partie ſupérieure du bec eſt noire & quelquefois de couleur de corne, celle du deſſous eſt preſque blanchâtre ; la langue eſt large, dure & fourchue ; & les narines ſont rondes. Les plumes de la tête ſont de couleur cendrée tirant ſur le roux, & le milieu des plumes eſt noir; quelquefois l'oiſeau les hériſſe en forme de crête. Le derriere de la tête eſt entouré d'une bande de couleur cendrée qui va depuis l'un des yeux juſqu'à l'autre. Cette eſpece de bande eſt d'une couleur plus pâle & moins apparente dans l'*alouette* ordinaire que dans l'*alouette* des bois. Le menton eſt blanchâtre, la gorge jaune & parſemée de taches brunes, le dos eſt de la même couleur que la tête, & les côtés ſont d'une couleur rouſſe jaunâtre. Chaque aile a dix-huit grandes plumes ; le bord extérieur de la premiere eſt blanchâtre, & dans les autres plumes il eſt roux. Les plumes qui ſont entre la ſixieme & la dix-ſeptieme ont la pointe comme émouſſée, dentelée, & de couleur blanchâtre. Les bords des petites plumes de l'aile ſont de couleur rouſſe cendrée. La queue a 3 pouces de longueur, & elle eſt compoſée de 12 plumes ; les 2 plumes du milieu ſont poſées l'une ſur l'autre, elles ſont brunes & entourées d'une bande de blanc rouſſâtre. Les deux qui ſuivent de chaque côté ſont brunes, & leur bord eſt d'un blanc rouſſâtre. La quatrieme eſt brune, à l'exception du bord extérieur qui eſt blanc. Les barbes extérieures de l'avant-derniere plume de chaque côté ſont blanches en entier, de même que la pointe. Le reſte de ces deux plumes eſt brun ; les deux dernieres à l'extérieur ſont blanches, & elles ont une bande brune longitudinale ſur les bords intérieurs. Les piés & les doigts ſont bruns, les ongles ſont noirs à l'exception de leurs extrémités qui ſont blanches ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu à ſa naiſſance. L'*alouette* devient fort graſſe dans les hyvers moderés. Elle fait trois pontes chaque année, dans les mois de Mai, de Juillet & d'Août, & elle donne quatre ou cinq œufs d'une ſeule ponte. Le fond de ſon nid eſt en terre, elle le ferme avec des

brins d'herbe ; enfin elle éleve ſes petits en peu de tems. *Willughbi. Derham. Voyez* OISEAU. (*I*).

ALOUETTE DE BOIS, *alauda arborea*, *alauda ſylveſtris. Derh. Hiſt. nat. des oiſeaux. tom. I.* le mâle peſe une once un quart ; cet oiſeau a ſix pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'au bout de la queue, l'envergure eſt d'un pié ; il eſt plus petit que l'*alouette* ordinaire, & ſon corps eſt plus court ; le bec eſt comme dans les autres oiſeaux de ce genre, droit, pointu, mince, un peu large, de couleur brune, & long de plus d'un demi pouce. La langue eſt large & fourchue ; l'iris des yeux eſt couleur de noiſette, les narines ſont rondes ; les piés ſont d'un jaûne pâle ou de couleur de chair. Les ongles ſont bruns ; le doigt de derriere eſt le plus long ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu à ſa naiſſance.

Le ventre & la poitrine ſont d'un blanc jaunâtre. Cette même couleur eſt plus foncée ſur la gorge, & ſur le milieu de chaque plume il y a des taches brunes. La tête & le dos ſont mouchetés de noir & de roux jaunâtre, & le milieu des plumes eſt de couleur noire. Le cou eſt un peu cendré ; il y a une ligne blanchâtre qui va depuis l'un des yeux juſqu'à l'autre, & qui fait une eſpece de couronne autour de la tête. Le croupion eſt de couleur jaune rouſſâtre.

Il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aile ; l'extérieure eſt la plus courte, les cinq qui ſuivent ſont plus longues que les autres d'un demi-pouce ; leur extrémité eſt pointue, leurs bords extérieurs ſont blanchâtres ; les autres plumes ſont plus courtes, leur pointe eſt émouſſée & dentelée, & leurs bords ſont de couleur jaune. Les plumes de la fauſſe aile ſont brunes, & la pointe eſt de couleur rouſſâtre mêlée de blanc, & il y a une tache blanchâtre au bas de ces plumes. Les plumes qui couvrent l'articulation de l'aileron ſont de couleur cendrée. La queue a deux pouces de longueur ; elle eſt compoſée de douze plumes ; elle n'eſt point fourchue, cependant les plumes du milieu ſont un peu plus courtes que les autres, elles ſont terminées en pointe, & elles ſont de couleur verte mêlée d'un roux ſale ou de fauve. Les quatre qui ſuivent de chaque côté ont la pointe émouſſée, leur extrémité eſt blanchâtre. La couleur de celles qui ſont ſucceſſivement les plus avancées en-dehors eſt plus ſombre & tire ſur le noir. On trouve dans l'eſtomac de cet oiſeau des ſcarabés, des chenilles & des graines, de l'herbe aux perles ou gremil.

Ces oiſeaux volent en troupe & reſtent en l'air ſans balancer leurs ailes ; ils chantent en volant à-peu-près comme les merles.

L'*alouette de bois* differe principalement de l'alouette ordinaire, 1°. par ſa voix & ſon chant qui imite celui du merle ; 2°. par un petit cercle de plumes blanches qui forment une eſpece de couronne qui entoure la tête depuis l'un des yeux juſqu'à l'autre ; 3°. parce que la premiere plume extérieure de l'aile eſt plus courte que la ſeconde, au lieu qu'elles ſont d'égale grandeur dans l'alouette ordinaire ; 4°. parce que les plumes extérieures de la queue ont la pointe blanchâtre ; 5°. parce qu'elle ſe perche ſur les arbres ; 6°. parce qu'elle eſt plus petite, & que ſon corps eſt plus court & plus gros à proportion de ſa longueur. *Willughbi. Voyez* OISEAU. (*I*).

ALOUETTE DE MER, *ſchæniclos*, petit oiſeau qui ſe trouve dans les lieux marécageux ſur les côtes de la mer. On lui a donné le nom d'*alouette*, parce qu'il n'eſt guere plus gros que cet oiſeau, & qu'il eſt à peu près de la même couleur ; cependant il eſt un peu plus blanc par-deſſous le ventre & plus brun ſur le dos. Il a les jambes noires, minces & allongées de même que le bec, ſa langue eſt noire, & elle s'étend dans toute la longueur du bec, il remue continuellement la queue, & il change de place à tout inſtant. L'*alouette de mer* ſeroit aſſez ſemblable au bécaſſeau, ſi elle étoit auſſi grande. Ces oiſeaux doivent multiplier beaucoup & être fort fréquens, car on en prend une très-grande quantité ; on les trouve meilleurs à manger que les alouettes communes. Bellon, *Hiſt. de la nat. des oiſeaux*, *liv. IV. c. xxiv. V.* OISEAU. (*I*)

ALOUETTE DE PRÉS, *alauda pratorum. Voyez* FARLOUSE.

ALOUETTE HUPÉE, *alauda criſtata. Voyez* COCHEVIS.

* On prend les *alouettes* diverſement : la maniere la plus commune eſt avec des nappes, qui ſe tendent comme pour les ortolans, à la reſerve qu'il faut ſe ſervir d'un miroir, & que les appellans ſont à terre, au lieu qu'on met les ortolans ſur de petites fourchettes ; 2°. au traineau la nuit dans les chaumes ; 3°. aux collets ; 4°. au filet quarré, tendu en plain champ ſur des fourchettes comme une eſpece de ſouriciere, dans laquelle on chaſſe doucement les *alouettes* ; 5°. avec une autre ſorte de filet appellé *tonnelle murée. Voyez tous ces piéges à leurs articles.*

* ALPAGNE, ſ. m. animal à laine, fort ſemblable au Llamas & aux vigognes, excepté qu'il a les jambes plus courtes & le muſle plus ramaſſé. C'eſt au Pérou une bête de charge : on fait des étoffes, des cordes & des ſacs de ſa laine. On la mêlange avec celle de vigogne : cette derniere ne vient guere du Pérou en Eſpagne ſans en être fourrée.

*ALPAM, plante Indienne dont le tronc eſt diviſé en deux ou trois tiges, & couvert d'une écorce verte & cendrée, ſans odeur, & d'un goût acide aſtringent ; le bois de la branche eſt blanchâtre, partagé par des nœuds, plein d'une moelle verte ; la racine longue, rouge, compoſée d'un grand nombre de filets capillaires qui s'étendent en tout ſens ; la feuille oblongue, étroite, pointue par le bout, d'un verd foncé en-deſſous, d'un verd pâle en-deſſus, avec beaucoup de côtes, de fibres, de veines ; attachée à un pédicule court, fort & plat en-deſſus, déſagréable à l'odorat & acre au goût ; la fleur pourpre foncé, ſans odeur, placée ſur un pédicule foible & rond, par deux ou trois, à trois feuilles aſſez larges, pointues par le bout, & couvertes en-dedans d'un duvet blanc ; les étamines, au nombre de trois, rouges, oblongues & ſe croiſant ; & la coſſe qui ſuccede à la fleur, pointue, ronde, pleine d'une pulpe charnue & ſans aucune ſemence, au moins qu'on puiſſe diſcerner.

Elle croît dans les lieux découverts & ſablonneux ; elle eſt commune à Aregatti & à Mondabelli : elle porte fleur & fruit au commencement & à la fin de l'année ; elle eſt toûjours feuillée.

Quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fera avec de l'huile un onguent, qui guérira la gale & détergera les vieux ulceres.

*ALPANET, ſ. m. *en Vénerie*, c'eſt un oiſeau de proie qui s'apprivoiſe & qui vole la perdrix & le lievre. Nous l'appellons *tuniſſien*, parce qu'il vient de Tunis. Cette deſcription eſt inſuffiſante en hiſtoire naturelle.

* ALPARGATES, ce ſont des ſortes de ſouliers qui ſe font avec le chanvre. On prend le chanvre quand il eſt prêt à être filé, on le tord avec les machines du Cordier ; on le natte à deux brins ; on coud cette natte en la reployant ſans ceſſe ſur elle-même, plus ou moins, ſelon que la largeur de l'empeigne & des quartiers le demande ; elle forme tout le deſſus du ſoulier. Le Cordonnier ajuſte la ſemelle à ce deſſus, comme s'il étoit de cuir, & l'alpargate eſt faite. Il y a des alpargates d'hyver & d'été. Celles d'été ſont d'une natte extrêmement légere & fine. Celles d'hyver ſont d'une natte plus épaiſſe & plus large, & cette natte eſt encore ſoûtenue en-deſſous par une fourrure ou piquûre de laine ou de coton. Le Cordonnier a

ſoin d'en ajuſter une pareille ſur la ſemelle en-dedans; ce qui rend cette chauſſure extrêmement chaude. On y a les pieds comme dans un manchon.

* ALPES, hautes montagnes d'Europe, qui ſéparent l'Italie de la France & de l'Allemagne. Elles commencent du côté de France vers la côte de la Méditerranée près de Monaco, entre l'état de Genes & le comté de Nice, & finiſſent au golfe de Carnero, partie du golfe de Veniſe.

ALPHABET, ſ. m. (*Entendement, Science de l'homme, Logique, Art de communiquer, Grammaire.*) Par le moyen des organes naturels de la parole, les hommes ſont capables de prononcer pluſieurs ſons très-ſimples, avec leſquels ils forment enſuite d'autres ſons compoſés. On a profité de cet avantage naturel. On a deſtiné ces ſons à être les ſignes des idées, des penſées & des jugemens.

Quand la deſtination de chacun de ces ſons particuliers, tant ſimples que compoſés, a été fixée par l'uſage, & qu'ainſi chacun d'eux a été le ſigne de quelque idée, on les a appellés *mots*.

Ces mots conſidérés relativement à la ſociété où ils ſont en uſage, & regardés comme formant un enſemble, ſont ce qu'on appelle *la langue de cette ſociété*.

C'eſt le concours d'un grand nombre de circonſtances différentes qui a formé ces diverſes langues: le climat, l'air, le ſol, les alimens, les voiſins, les relations, les Arts, le commerce, la conſtitution politique d'un Etat; toutes ces circonſtances ont eu leur part dans la formation des langues, & en ont fait la variété.

C'étoit beaucoup que les hommes euſſent trouvé par l'uſage naturel des organes de la parole, un moyen facile de ſe communiquer leurs penſées quand ils étoient en préſence les uns des autres: mais ce n'étoit point encore aſſez; on chercha, & l'on trouva le moyen de parler aux abſens, & de rappeller à ſoi-même & aux autres ce qu'on avoit penſé, ce qu'on avoit dit, & ce dont on étoit convenu. D'abord les ſymboles ou figures hiéroglyphiques ſe préſenterent à l'eſprit: mais ces ſignes n'étoient ni aſſez clairs, ni aſſez précis, ni aſſez univoques pour remplir le but qu'on avoit de fixer la parole, & d'en faire un monument plus expreſſif que l'airain & que le marbre.

Le deſir & le beſoin d'accomplir ce deſſein, firent enfin imaginer ces ſignes particuliers qu'on appelle *lettres*, dont chacune fut deſtinée à marquer chacun des ſons ſimples qui forment les mots.

Dès que l'art d'écrire fut porté à un certain point, on repréſenta en chaque langue dans une table ſéparée les ſons particuliers qui entrent dans la formation des mots de cette langue, & cette table ou liſte eſt ce qu'on appelle *l'alphabet d'une langue*.

Ce nom eſt formé des deux premieres lettres Greques *alpha* & *betha*, tirées des deux premieres lettres de l'*alphabet* Hébreu ou Phénicien, *aleph*, *beth*. *Quid enim aleph ab alpha magnopere differt?* dit Euſebe, *liv. X. de præpar. evang. c. vj. Quid autem vel betha à beth*, &c. Ce qui fait voir, en paſſant, que les Anciens ne donnoient pas au *betha* des Grecs le ſon de l'*v* conſonne, car le *beth* des Hébreux n'a jamais eu ce ſon-là.

Ainſi par *alphabet* d'une langue, on entend *la table ou liſte des caracteres*, qui ſont les ſignes des ſons particuliers qui entrent dans la compoſition des mots de cette langue.

Toutes les nations qui écrivent leur langue, ont un *alphabet* qui leur eſt propre, ou qu'elles ont adopté de quelque autre langue plus ancienne.

Il ſeroit à ſouhaiter que chacun de ces *alphabets* eut été dreſſé par des perſonnes habiles, après un examen raiſonnable; il y auroit alors moins de contradictions choquantes entre la maniere d'écrire & la maniere de prononcer, & l'on apprendroit plus facilement à lire les langues étrangeres: mais dans le tems de la naiſſance des *alphabets*, après je ne ſai quelles révolutions, & même avant l'invention de l'Imprimerie, les copiſtes & les lecteurs étoient bien moins communs qu'ils ne le ſont devenus depuis; les hommes n'étoient occupés que de leurs beſoins, de leur ſûreté & de leur bien-être, & ne s'aviſoient guere de ſonger à la perfection & à la juſteſſe de l'art d'écrire; & l'on peut dire que cet art ne doit ſa naiſſance & ſes progrès qu'à cette ſorte de génie, ou de goût épidémique qui produit quelquefois tant d'effets ſurprenans parmi les hommes.

Je ne m'arrêterai point à faire l'examen des *alphabets* des principales langues. J'obſerverai ſeulement:

I. Que l'*alphabet* Grec me paroît le moins défectueux. Il eſt compoſé de 24 caracteres qui conſervent toûjours leur valeur, excepté peut-être le γ qui ſe prononce en *v* devant certaines lettres: par exemple devant un autre γ, ἄγγελος qu'on prononce ἄνγελος, & c'eſt de là qu'eſt venu *Angelus*, Ange.

Le κ qui répond à notre *c* a toûjours la prononciation dure de *ca*, & n'emprunte point celle du ς ou du ζῆτα; ainſi des autres.

Il y a plus: les Grecs s'étant apperçus qu'ils avoient un *e bref* & un *e long*, les diſtinguerent dans l'écriture par la raiſon que ces lettres étoient diſtinguées dans la prononciation; ils obſerverent une pareille différence pour l'*o bref* & pour l'*o long*: l'un eſt appellé *o micron*, c'eſt-à-dire *petit o* ou *o bref*; & l'autre qu'on écrit ainſi ω, eſt appellé *o mega*, c'eſt-à-dire *o grand*, *o long*, il a la forme & la valeur d'un double *o*.

Ils inventerent auſſi des caracteres particuliers pour diſtinguer le *c*, le *p* & le *t* communs, du *c*, du *p* & du *t* qui ont une aſpiration. Ces trois lettres χ, φ, θ, ſont les trois aſpirées, qui ne ſont que le *c*, le *p* & le *t*, accompagnés d'une aſpiration. Elles n'en ont pas moins leur place dans l'*alphabet* Grec.

On peut blâmer dans cet *alphabet* le défaut d'ordre. Les Grecs auroient dû ſéparer les conſonnes des voyelles; après les voyelles, ils devoient placer les diphthongues, puis les conſonnes, faiſant ſuivre la conſonne foible de ſa forte, *b*, *p*, *z*, *s*, &c. Ce défaut d'ordre eſt ſi conſidérable, que l'*o bref* eſt la quinzieme lettre de l'*alphabet*, & le *grand o* ou *o long* eſt la vingt-quatrieme & derniere, l'*e bref* eſt la cinquieme, & l'*e long* la ſeptieme, &c.

Pour nous nous n'avons pas d'*alphabet* qui nous ſoit propre; il en eſt de même des Italiens, des Eſpagnols, & de quelques autres de nos voiſins. Nous avons tous adopté l'*alphabet* des Romains.

Or cet *alphabet* n'a proprement que 19 lettres: *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *r*, *s*, *t*, *u*, *z*, car l'*x* & le & ne ſont que des abbréviations.

x eſt pour *gz*: *exemple*, *exil*, *exhorter*, *examen*, &c. on prononce *egzemple*, *egzil*, *egzhorter*, *egzamen*, &c.

x eſt auſſi pour *cs*; *axiome*, *ſexe*, on prononce *acſiome*, *ſecſe*.

On fait encore ſervir l'*x* pour deux *ſſ* dans *Auxerre*, *Flexelles*, *Uxel*, & pour une ſimple *ſ* dans *Xaintonge*, &c.

L'& n'eſt qu'une abbréviation pour *et*.

Le *k* eſt une lettre Greque, qui ne ſe trouve en Latin qu'en certains mots dérivés du Grec; c'eſt notre *c* dur, *ca*, *co*, *cu*.

Le *q* n'eſt auſſi que le *c* dur: ainſi ces trois lettres *c*, *k*, *q*, ne doivent être comptées que pour une même lettre; c'eſt le même ſon repréſenté par trois caracteres différens. C'eſt ainſi que *c i* ſont *ci*; *ſ i* encore *ſi*, & *t i* ſont auſſi quelquefois *ſi*.

C'eſt un défaut qu'un même ſon ſoit repréſenté par pluſieurs caracteres différens: mais ce n'eſt pas le ſeul qui ſe trouve dans notre *alphabet*.

Souvent une même lettre a pluſieurs ſons différens; l'*s* entre deux voyelles ſe prend pour le *z*, au

lieu qu'en Grec le ζ eſt toûjours ζ, & *ſigma* toûjours *ſigma*.

Notre *e* a pour le moins quatre ſons différens; 1°. le ſon de l'*e commun*, comme en *père*, *mère*, *frère*; 2°. le ſon de l'*e fermé*, comme en *bonté*, *vérité*, *aimé*; 3°. le ſon de l'*e ouvert*, comme *bête*, *tempête*, *fête*; 4°. le ſon de l'*e muet*, comme *j'aime*; 5°. enfin ſouvent on écrit *e*, & on prononce *a*, comme *Empereur*, *enfant*, *femme*; en quoi on fait une double faute, diſoit autrefois un Ancien: premierement, en ce qu'on écrit autrement qu'on ne prononce: en ſecond lieu, en ce qu'en liſant, on prononce autrement que le mot n'eſt écrit. *Bis peccatis, quod aliud ſcribitis, & aliud legitis quam ſcriptum eſt, & ſcribenda ſunt ut legenda, & legenda ut ſcripta ſunt.* Marius Victorinus, *de Orthog. apud Voſſium de arte Gramm. tom. I. p. 179.* « Pour moi, dit auſſi Quintilien, à » moins qu'un uſage bien conſtant n'ordonne le contraire, je crois que chaque mot doit être écrit comme il eſt prononcé; car telle eſt la deſtination des » lettres, pourſuit-il, qu'elles doivent conſerver la » prononciation des mots; c'eſt un dépôt qu'il faut » qu'elles rendent à ceux qui liſent, de ſorte qu'elles » doivent être le ſigne de ce qu'on doit prononcer » quand on lit »: *Ego niſi quod conſuetudo obtinuerit, ſic ſcribendum quidque judico quomodo ſonat: hic enim uſus eſt litterarum, ut cuſtodiant voces & velut depoſitum reddant legentibus; itaque id exprimere debent, quod dicturi ſunt.* Quint. *Inſt. orat. L. I. c. vij.*

Tel eſt le ſentiment général des Anciens; & l'on peut prouver 1°. que d'abord nos Peres ont écrit conformément à leur prononciation, ſelon la premiere deſtination des lettres; je veux dire qu'ils n'ont pas donné à une lettre le ſon qu'ils avoient déja donné à une autre lettre, & que s'ils écrivoient *Empereur*, c'eſt qu'ils prononçoient *émpereur* par un *é*, comme on le prononce encore aujourd'hui en pluſieurs Provinces. Toute la faute qu'ils ont faite, c'eſt de n'avoir pas inventé un alphabet François, compoſé d'autant de caracteres particuliers, qu'il y a de ſons différens dans notre langue; par exemple, les trois *e* devroient avoir chacun un caractere propre, comme l'ε, & l'η des Grecs.

2°. Que l'ancienne prononciation ayant été fixée dans les livres où les enfans apprenoient à lire, après même que la prononciation avoit changé; les yeux s'étoient accoûtumés à une maniere d'écrire différente de la maniere de prononcer; & c'eſt de-là que la maniere d'écrire n'a jamais ſuivi que de loin en loin la maniere de prononcer; & l'on peut aſſûrer que l'uſage qui eſt aujourd'hui conforme à l'ancienne orthographe, eſt fort différent de celui qui étoit autrefois le plus ſuivi. Il n'y a pas cent ans qu'on écrivoit *il ha*, nous écrivons *il a*; on écrivoit *il eſt nai*, *ils ſont nais*, *nati*, nous écrivons *ils ſont nés*; *ſoubs*, nous écrivons *ſous*; *treuve*, nous écrivons *trouve*, &c.

3°. Il faut bien diſtinguer la prononciation d'avec l'orthographe: la prononciation eſt l'effet d'un certain concours naturel de circonſtances. Quand une fois ce concours a produit ſon effet, & que l'uſage de la prononciation eſt établi, il n'y a aucun particulier qui ſoit en droit de s'y oppoſer, ni de faire des remontrances à l'uſage.

Mais l'orthographe eſt un pur effet de l'art; tout art a ſa fin & ſes principes, & nous ſommes tous en droit de repréſenter qu'on ne ſuit pas les principes de l'art, qu'on n'en remplit pas la fin, & qu'on ne prend point les moyens propres pour arriver à cette fin.

Il eſt évident que notre alphabet eſt défectueux, en ce qu'il n'a pas autant de caracteres, que nous avons de ſons dans notre prononciation. Ainſi ce que nos peres firent autrefois quand ils voulurent établir l'art d'écrire, nous ſommes en droit de le faire aujourd'hui pour perfectionner ce même art; & nous pouvons inventer un alphabet qui rectifie tout ce que l'ancien a de défectueux. Pourquoi ne pourroit-on pas faire dans l'art d'écrire ce que l'on a fait dans tous les autres arts? Fait-on la guerre, je ne dis pas comme on la faiſoit du tems d'Alexandre, mais comme on la faiſoit du tems même d'Henri IV? On a déja changé dans les petites écoles la dénomination des lettres; on dit *be*, *fe*, *me*, *ne*: on a enfin introduit, quoiqu'avec bien de la peine, la diſtinction de l'*u* conſonne *v*, qu'on appelle *ve*, & qu'on n'écrit plus comme on écrit l'*u* voyelle; il en eſt de même du *j*, qui eſt bien différent de l'*i*; ces diſtinctions ſont très-modernes; elles n'ont pas encore un ſiecle; elles ſont ſuivies généralement dans l'Imprimerie. Il n'y a plus que quelques vieux écrivains qui n'ont pas la force de ſe défaire de leur ancien uſage: mais enfin la diſtinction dont nous parlons étoit raiſonnable, elle a prévalu.

Il en ſeroit de même d'un alphabet bien fait, s'il étoit propoſé par les perſonnes à qui il convient de le propoſer, & que l'autorité qui préſide aux petites écoles, ordonnât aux Maîtres d'apprendre à leurs diſciples à le lire.

Je prie les perſonnes qui ſont d'abord révoltées à de pareilles propoſitions de conſidérer:

I. Que nous avons actuellement plus de quatre alphabets différens, & que nos jeunes gens à qui on a bien montré à lire, liſent également les ouvrages écrits ſelon l'un ou ſelon l'autre de ces alphabets: les alphabets dont je veux parler ſont:

1°. Le romain, où l'*a* ſe fait ainſi a.

2°. L'italique, *a*.

3°. L'alphabet de l'écriture que les Maîtres appellent françoiſe, ronde, ou financiere, où l'*e* ſe fait ainſi , l'*s* ainſi , l'*r* , , ainſi.

4°. l'alphabet de la lettre bâtarde.

5°. l'alphabet de la coulée.

Je pourrois même ajoûter l'alphabet gothique.

II. La lecture de ce qui eſt écrit ſelon l'un de ces alphabets, n'empêche pas qu'on ne liſe ce qui eſt écrit ſelon un autre alphabet. Ainſi quand nous aurions encore un nouvel alphabet, & qu'on apprendroit à le lire à nos enfans, ils n'en liroient pas moins les autres livres.

III. Le nouvel alphabet dont je parle, ne détruiroit rien; il ne faudroit pas pour cela *brûler tous les livres*, comme diſent certaines perſonnes; le caractere romain fait-il brûler les livres écrits en italique ou autrement? Ne lit-on plus les livres imprimés il y a 80 ou 100 ans, parce que l'orthographe d'aujourd'hui eſt différente de ces tems-là? Et ſi l'on remonte plus haut, on trouvera des différences bien plus grandes encore, & qui ne nous empêchent pas de lire les livres qui ont été imprimés ſelon l'orthographe alors en uſage.

Enfin cet alphabet rendroit l'orthographe plus facile, la prononciation plus aiſée à apprendre, & feroit ceſſer les plaintes de ceux qui trouvent tant de contrariétés entre notre prononciation & notre orthographe, qui préſente ſouvent aux yeux des ſignes différens de ceux qu'elle devroit préſenter ſelon la premiere deſtination de ces ſignes.

On oppoſe que les réformateurs de l'orthographe n'ont jamais été ſuivis: je répons:

1°. Que cette réforme n'eſt pas l'ouvrage d'un particulier.

2°. Que le grand nombre de ces réformateurs fait voir que notre orthographe a beſoin de réforme.

3°. Que notre orthographe s'eſt bien réformée depuis quelques années.

4°. Enfin, c'eſt un ſimple *alphabet* de plus que je voudrois qui fût fait & autoriſé par qui il convient; qu'on apprît à le lire, & qu'il y eût certains livres écrits

écrits ſuivant cet *alphabet* ; ce qui n'empêcheroit pas plus de lire les autres livres, que le caractere italique n'empêche de lire le romain.

Alphabet, en termes de *Polygraphie*, ou *Steganographie*, c'eſt le double du chiffre que garde chacun des correſpondans qui s'écrivent en caracteres particuliers & ſecrets dont ils ſont convenus. On écrit en une premiere colonne l'*alphabet* ordinaire, & vis-à-vis de chaque lettre, on met les ſignes ou caracteres ſecrets de l'*alphabet* polygraphe, qui répondent à la lettre de l'*alphabet* vulgaire. Il y a encore une troiſieme colonne où l'on met les lettres nulles ou inutiles, qu'on n'a ajoûtées que pour augmenter la difficulté de ceux entre les mains de qui l'écrit pourroit tomber. Ainſi l'*alphabet* polygraphe eſt la clef dont les correſpondans ſe ſervent pour déchiffrer ce qu'ils s'écrivent. J'ai égaré mon *alphabet*, faiſons-en un autre.

L'art de faire de ces ſortes d'*alphabets*, & d'apprendre à les déchiffrer, eſt appellé *Polygraphie* & *Steganographie*, du Grec στεγανὸς, *caché*, venant de στέγω, *tego*, je cache ; cet art étoit inconnu aux Anciens ; ils n'avoient que la *cytale laconique*. C'étoit deux cylindres de bois fort égaux ; l'un étoit entre les mains de l'un des correſpondans, & l'autre en celles de l'autre correſpondant. Celui qui écrivoit, tortilloit ſur ſon rouleau une laniere de parchemin, ſur laquelle il écrivoit en long ce qu'il vouloit ; enſuite il l'envoyoit à ſon correſpondant qui l'appliquoit ſur ſon cylindre ; enſorte que les traits de l'écriture ſe trouvoient dans la même ſituation en laquelle ils avoient été écrits ; ce qui pouvoit aiſément être deviné : les Modernes ont uſé de plus de rafinemens.

On donne auſſi le nom d'*alphabet* à quelques livres où certaines matieres ſont écrites ſelon l'ordre alphabétique. L'*alphabet* de la France eſt un livre de Géographie, où les villes de France ſont décrites par ordre alphabétique. *Alphabetum Auguſtinianum*, eſt un livre qui contient l'hiſtoire des Monaſteres des Auguſtins, par ordre alphabétique. (*F*)

ALPHABET *grec & latin*, (*Théol.*) caracteres ou lettres à l'uſage des Grecs ou des Latins, que, dans la conſécration d'une Egliſe, le Prélat conſécrateur trace avec ſon doigt ſur la cendre dont on a couvert le pavé de la nouvelle Egliſe. Quelques-uns croyent que c'eſt par alluſion à ce qui eſt dit de Jeſus-Chriſt dans l'*Apocalypſe* c. j. ℣. 7. & 22. *ego ſum alpha & omega, primus & noviſſimus, principium & finis* : mais en ce cas il ſuffiroit de tracer un *alpha* & un *omega* grec, & un *a* & un *z* latin. D'autres, avec plus de vraiſſemblance, prétendent que cette cérémonie eſt relative à une priere que l'on récite pendant ce tems-là, & dans laquelle il eſt fait mention d'*élémens*, nom qu'on donne aux lettres de l'*alphabet*. Bruno Signienſis, *de conſecr. Eccleſ.* (*G*).

ALPHABET, *table*, *index* ou *repertoire* du grand livre, (*Commerce*). Ce ſont les divers noms que les Marchands, Négocians, Banquiers & teneurs de livres, donnent à une eſpece de regiſtre compoſé de vingt-quatre feuillets cotés & marqués chacun en gros caracteres d'une des lettres de l'*alphabet*, ſuivant leur ordre naturel, commençant par *A*, & finiſſant par *Z*.

Cet *alphabet* où ſont écrits les noms & ſurnoms de ceux avec leſquels on eſt en compte ouvert, & les folio du grand livre où ces comptes ſont debités & crédités, ſert à trouver facilement & ſans peine les endroits du grand livre dont on a beſoin.

Alphabet ſe dit auſſi, mais moins ordinairement, des ſimples tables qui ſe mettent au commencement des autres livres, dont les Négocians ſe ſervent dans les affaires de leur commerce, ſoit pour les parties ſimples, ſoit pour les parties doubles. *V.* LIVRE. (*G*)

ALPHABET : les *Relieurs Doreurs* appellent *alphabet* les diverſes lettres dont ils ſe ſervent pour mettre les noms des livres ſur le dos. Ces lettres ſont de cuivre fondu ; chacune a ſa tige aſſez longue pour être emmanchée dans un morceau de bois, & pour que le bois ne ſe brûle pas en faiſant chauffer la lettre au fourneau. Il faut des *alphabets* de différentes groſſeurs pour aſſortir à celles des livres. *Voyez Pl. II. fig. Q, de la Reliûre.* On dit *faire les noms*.

ALPHABETIQUE, adj. (*Gramm.*) qui eſt ſelon l'ordre de l'alphabet, *table alphabétique*. Les Dictionnaires ſont rangés ſelon l'ordre alphabétique ; mais on a tort de ne pas ſéparer les mots qui commencent par *i*, de ceux qui commencent par *j* ; enſorte qu'on trouve *iambe* ſous la même lettre que *jambe*. Il en eſt de même des mots qui commencent par *u*, ils ſont confondus avec ceux qui commencent par *v*, enſorte qu'*urbanité* ſe trouve après *vrai*, &c. Aujourd'hui que la diſtinction de ces lettres eſt obſervée exactement, on devroit y avoir égard dans l'arrangement alphabétique des mots. (*F*)

* ALPHÆNIX, ſ. m. les Confiſeurs appellent ainſi le ſucre d'orge blanc ou tors. Pour le faire, ils font cuire du ſucre ordinaire ; ils l'écument bien ; quand il eſt pur & cuit à ſe caſſer, ils le jettent ſur un marbre froté d'un peu d'huile d'amandes douces. Ils peuvent le falſifier avec l'amydon, & ſelon toute apparence ils n'y manquent pas. Cependant ils lui donnent le nom d'*alphænix* pour le faire valoir. *Voyez* SUCRE.

ALPHANGE, ſ. f. (*Jardinage.*) C'eſt une laitue romaine ou chicon rouge, que l'on lie pour la faire devenir belle. *Voyez* LAITUE. (*K*)

* ALPHÉE, fleuve d'Elide : on croyoit qu'il traverſoit la mer, & ſe rendoit enſuite en Sicile, auprès de la fontaine Aréthuſe ; opinion fondée ſur ce que l'on retrouvoit, à ce qu'on croyoit, dans l'île d'Ortygie, ce que l'on jettoit dans l'*Alphée* : mais ce phénomene n'eſt fondé que ſur une reſſemblance de mots, & que ſur une ignorance de langue ; ſur ce que l'Aréthuſe, étant environnée de ſaules, les Siciliens l'appellerent *Alphaga* : les Grecs qui vinrent longtems après en Sicile, y trouverent ce nom qu'ils prirent aiſément pour celui d'*Alphée* ; & puis voilà un article de Mythologie payenne tout préparé : un Poëte n'a plus qu'à faire le conte des amours du fleuve & de la fontaine, & le Paganiſme aura deux Dieux de plus : l'aventure de quelqu'enfant expoſé dans ces lieux, multipliera bientôt les autels ; car qui empêchera un Poëte d'attribuer cet enfant au Dieu & à la fontaine, qui par ce moyen ne ſe feront pas cherchés de ſi loin à propos de rien ?

ALPHETA, *terme d'Aſtronomie*, c'eſt le nom d'une étoile fixe de la couronne ſeptentrionale, qu'on appelle autrement *lucida coronæ*, ou luiſante de la couronne. *Voyez l'article* COURONNE. (*O*)

* ALPHIASSA *ou* ALPHIONIA, (*Myth.*) ſurnom de Diane, qui lui venoit d'un bois qu'on lui avoit conſacré dans le Péloponneſe, à l'embouchure de l'Alphée.

* ALPHITA, préparation alimentaire faite de la farine d'orge pelé & grillé, ou plus généralement de la farine de quelque grain que ce ſoit : on conjecture que les Anciens étendoient ſur le plancher, de diſtance en diſtance, leur orge en petits tas, pour le faire mieux ſécher quand il étoit humide ; & que l'*alphita* eſt la farine même de l'orge qui n'a point été ſeché de cette maniere. L'*alphita* des Grecs étoit auſſi le *polenta* des Latins ; la farine de l'orge détrempée & cuite avec l'eau, ou quelqu'autre liqueur, comme le vin, le moût, l'hydromel, &c. étoit la nourriture du peuple & du ſoldat. Hippocrate ordonnoit ſouvent à ſes malades l'*alphita* ſans ſel.

ALPHITOMANCIE, ſ. f. *divination* qui ſe faiſoit par le moyen de quelque mets en général, ſi l'on tire ce mot du Grec ἄλφιτα, *les vivres;* ou par celui de l'orge en particulier, ſi on le fait venir d'ἄλφιτον, *farine d'orge;* & de μαντεία, *divination.*

On croit qu'elle conſiſtoit à faire manger à ceux de qui on vouloit tirer l'aveu de quelque crime incertain un morceau de pain ou de gâteau d'orge : s'ils l'avaloient ſans peine, ils étoient déclarés innocens; ſinon on les tenoit pour coupables. Tel eſt du moins l'exemple qu'en donne Delrio qui dit l'avoir tiré d'un ancien manuſcrit de S. Laurent de Liege, qui porte : *Cùm in ſervis ſuſpicio furti habetur, ad ſacerdotem ducuntur, qui cruſtam panis carmine infectam dat ſingulis, quæ cùm hæſerit gutturi, manifeſti furti reum aſſerit.*

Les payens connoiſſoient cette pratique, à laquelle Horace fait alluſion dans ce vers de ſon épître à Fuſcus :

Utque ſacerdotis fugitivus liba recuſo.

Cette ſuperſtition avoit paſſé dans le Chriſtianiſme, & faiſoit partie des épreuves canoniques; & c'eſt vraiſſemblablement ce qui a donné lieu à ce ferment : *que ce morceau puiſſe m'étrangler, ſi* &c. Delrio *diſquiſit. magic. lib. IV. c. ij. quæſt. VII. ſect.* 2. (*G*)

ALPHONSIN, ſ. m. c'eſt le nom d'un inſtrument de Chirurgie dont on ſe ſert pour tirer les balles du corps.

Il a été ainſi appellé du nom de ſon inventeur Alphonſe Ferrier, Medecin de Naples. Il conſiſte en trois branches jointes enſemble par le moyen d'un anneau.

L'inſtrument ainſi ſerré étant introduit dans la plaie juſqu'à la balle, l'opérateur retire l'anneau vers le manche, & les branches s'ouvrant d'elles-mêmes ſaiſiſſent la balle; alors il repouſſe l'anneau, & par ce moyen les branches tiennent ſi ferme la balle, qu'elles l'amenent néceſſairement hors de la plaie, lorſqu'on les en retire. *Bibliot. anat. med. T. I. page 517.* *Voyez* TIRE-BALLE. (*Y*)

ALPHONSINES, *tables Alphonſines.* On appelle ainſi des tables aſtronomiques dreſſées par ordre d'Alphonſe Roi de Caſtille, & auxquelles on a crû que ce Prince lui-même avoit travaillé. *Voyez* ASTRONOMIE & TABLE. (*O*)

ALPHOS, ſ. m. (*Chirurgie.*) eſt une maladie décrite par Colſus ſous le nom de *vitiligo,* dans laquelle la peau eſt rude & marquetée de taches blanches.

Ce terme eſt employé par quelques Auteurs pour déſigner un ſymptome de lepre : l'altération de la couleur de la peau, ou le changement de ſa ſuperficie qui devient rude & inégale, peuvent être l'effet de l'impreſſion de l'air, ou du maniement de quelques matieres ſolides ou fluides, & par conſéquent n'être pas un effet du vice de la maſſe du ſang. La diſtinction de ces cauſes eſt importante pour le traitement. *Voyez* LEPRE. (*Y*)

ALPINE, ſ. f. *alpina,* genre de plante ainſi appellée du nom de *Proſper Alpin* Medecin Botaniſte, mort en 1616. Les Plantes de ce genre ont une fleur monopétale, irréguliere, tubulée, faite en forme de maſque, découpée en trois parties, ayant un piſtil dont la partie antérieure eſt creuſe & ailée, & la partie poſtérieure eſt terminée par un anneau à travers lequel paſſe le piſtil de la fleur. Le calice devient dans la ſuite un fruit oval charnu diviſé en trois parties qui s'étendent depuis le ſommet juſqu'à la baſe. Ce fruit eſt rempli de ſemences qui tiennent au placenta par de petits filamens. Plumier, *Nova plantarum genera.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* ALPISTE, *phalaris.* Cette plante porte un gros épi compoſé d'un amas écailleux de gouſſes pleines de ſemences : deux de ces gouſſes ſurtout reſſemblent à des écailles & contiennent dans leurs cavités, car elles ſont creuſes & carinées, chacune une ſemence enveloppée de ſa coſſe. Elle croît aux iſles Canaries, en Toſcane parmi le blé, en Languedoc, aux environs de Marſeille. Les anciens en recommandent la ſemence, le ſuc & les feuilles comme un excellent remede interne contre les douleurs de la veſſie.

On lit dans Lobel que quelques perſonnes en font du pain qu'elles mangent pour cet effet. Ses ſemences ſont apéritives, & par conſéquent ſalutaires dans les embarras des reins & de la veſſie.

* ALPUXARRAS, (*Géog.*) hautes montagnes d'Eſpagne dans le Royaume de Grenade au bord de la Mediterranée.

ALQUIER, qu'on nomme auſſi *cantar,* ſ. m. (*Commerce.*) meſure dont on ſe ſert en Portugal pour meſurer les huiles. L'*alquier* contient ſix cavadas. Il faut deux alquiers pour faire l'almude ou almonde. *Voyez* ALMONDE.

L'*alquier* eſt auſſi une meſure de grains à Lisbonne. Cette meſure eſt très-petite, en ſorte qu'il ne faut pas moins de 240 *alquiers* pour faire 19 ſeptiers de Paris; 60 *alquiers* font le muid de Lisbonne; 102 à 103 *alquiers* le tonneau de Nantes, de la Rochelle, & d'Auray; & 114 à 115 le tonneau de Bordeaux & de Vannes. Ricard dans ſon Traité du négoce d'Amſterdam, dit qu'il ne faut que 54 *alquiers* pour le muid de Liſbonne.

La meſure de Porto en Portugal s'appelle auſſi *alquier* : mais elle eſt de 20 pour 100 plus grande que celle de Lisbonne. On ſe ſert auſſi d'*alquiers* dans d'autres États du Roi de Portugal, particulierement aux îles Açores & dans l'île de S. Michel. Dans ces deux endroits, ſuivant le même Ricard, le muid eſt de 60 alquiers, & il en faut 240 pour le *laſt* d'Amſterdam. *Voyez* LAST & MUID. (*G*)

* ALQUIFOUX, eſpece de plomb minéral très-peſant, facile à pulvériſer, mais difficile à fondre. Quand on le caſſe, on lui remarque une écaille blanche, luiſante, cependant d'un œil noirâtre, du reſte aſſez ſemblable à l'aiguille de l'antimoine. Ce plomb vient d'Angleterre en ſaumons de différentes groſſeurs & peſanteurs. Plus il eſt gras, lourd & liant, meilleur il eſt.

ALRAMECH *ou* ARAMECH, *terme d'Aſtronomie,* c'eſt le nom d'une étoile de la premiere grandeur appellée autrement *Arcturus.* *Voyez* ARCTURUS. (*O*)

* ALRUNES, ſ. f. c'eſt ainſi que les anciens Germains appelloient certaines petites figures de bois dont ils faiſoient leurs Lares, ou ces Dieux qu'ils avoient chargés du ſoin des maiſons & des perſonnes, & qui s'en acquitoient ſi mal. C'étoit pourtant une de leurs plus générales & plus anciennes ſuperſtitions. Ils avoient deux de ces petites figures d'un pié ou demi-pié de hauteur; ils repréſentoient des ſorcieres, rarement des ſorciers; ces ſorcieres de bois tenoient ſelon eux, la fortune des hommes dans leurs mains. On les faiſoit d'une racine dure; on donnoit la préférence à celle de mandragore. On les habilloit proprement. On les couchoit mollement dans de petits coffrets. On les lavoit toutes les ſemaines avec du vin & de l'eau. On leur ſervoit à chaque repas à boire & à manger, de peur qu'elles ne ſe miſſent à crier comme des enfans qui ont beſoin. Elles étoient renfermées dans un lieu ſecret. On ne les tiroit de leur ſanctuaire que pour les conſulter. Il n'y avoit ni infortune, ni danger, ni maladies à craindre, pour qui poſſédoit une *Alrune* : mais elles avoient bien d'autres vertus. Elles prédiſoient l'avenir, par des mouvemens de tête, & même quelquefois d'une maniere bien plus intelligible. N'eſt-ce pas là le comble de l'extravagance ? a-t-on l'idée d'une ſuperſtition plus étrange, & n'étoit-ce pas

aſſez pour la honte du genre humain qu'elle eût été? falloit-il encore qu'elle ſe fût perpétuée juſqu'à nos jours. On dit que la folie des *Alrunes* ſubſiſte encore parmi le peuple de la baſſe Allemagne, chez les Danois, & chez les Suédois.

*ALSACE, province de France, bornée à l'eſt par le Rhin, au ſud par la Suiſſe & la Franche-Comté, à l'occident par la Lorraine, & au nord par le Palatinat du Rhin. *Long.* 24. 30-35. 20. *lat.* 47. 36-49.

Le commerce de ce pays conſiſte en tabac, eau-de-vie, chanvre, garence, écarlate, ſafran, cuirs, & bois; ces choſes ſe trafiquent à Strasbourg, ſans compter les choux pommés qui font un objet beaucoup plus conſidérable qu'on ne croiroit. Il y a manufacture de tapiſſerie de moquette & de bergame, de draps, de couvertures de laine, de futaines, de toiles de chanvre & de lin; martinet pour la fabrique du cuivre: on trouvera à l'*article* CUIVRE & aux *Planches de Minéralogie*, la deſcription & la figure de ces martinets. Moulin à épicerie, commerce de bois de chauffage, qui appartient aux Magiſtrats ſeuls; tanneries à petits cuirs, comme chamois, boucs, chevres, moutons; ſuifs, poiſſon ſec & ſalé, chevaux, *&c.*... Le reſte du pays a auſſi ſon négoce; celui de la baſſe *Alſace* eſt en bois; de la haute en vin, en eaux-de-vie, vinaigre, blés, ſeigles, avoines. Les Suiſſes tirent ces dernieres denrées de l'une & de l'autre *Alſace*. En porcs & beſtiaux; en tabac; en ſafran, térébenthine, chanvre, lin, tartre, ſuif, poudre à tirer, chataignes, prunes, graines & légumes. Le grand trafic des chataignes, des prunes & autres fruits ſe fait à Cologne, à Francfort, & à Bâle. L'*Alſace* a des manufactures en grand nombre: mais les étoffes qu'on y fabrique ne ſont ni fines ni cheres. Ce ſont des tiretaines moitié laine & moitié fil, des treillis, des canevas & quelques toiles. Quant aux mines, l'Auteur du Dictionnaire du Commerce dit, que hors celles de fer, les autres ſont peu abondantes.

On va juger de la valeur de ces mines par le compte que nous en allons rendre d'après des mémoires qui nous ont été communiqués, par M. le Comte d'Hérouville de Clayes, Lieutenant Général des Armées de Sa Majeſté. Les mines de Giromagny, le Puix & Auxelle-haut, ſont ſituées au pié des montagnes de Voges, à l'extrémité de la haute *Alſace*; la ſuperficie des montagnes où ſont ſituées les mines, appartient à différens particuliers, dont on achete le terrain, quand il s'agit d'établir des machines, & de faire de nouveaux percemens.

Depuis le don fait des terres d'*Alſace* à la maiſon de Mazarin, ces mines ont été exploitées par cette maiſon juſqu'à la fin de 1716, que le Seigneur Paul-Jules de Mazarin les fit détruire, par des raiſons dont il eſt inutile de rendre compte; parce qu'elles n'ont aucun rapport à la qualité de ces mines. Ces mines ſont reſtées preſque ſans exploitation juſqu'en 1733, qu'on commença à les rétablir.

Ce travail a été continué juſqu'en 1740; & voici l'état où elles étoient en 1741, 1742, 1743, *&c.*

La mine de ſaint Pierre, ſituée dans la montagne appellée *le Mont-jean*, banc de Giromagny, a ſon entrée & ſa premiere galerie au pié de la montagne; elle eſt de quarante toiſes de longueur: le long de cette galerie, eſt le premier puits de 89 piés de profondeur; je dis *le long*, parce qu'au-delà du trou de ce puits, la galerie eſt continuée de 55 toiſes & ſe rend aux ouvrages de la mine de S. Joſeph. Le ſecond puits a 100 piés de profondeur; le troiſieme 193; le quatrieme 123: alors on trouve une autre galerie de quatre toiſes qui conduit au cinquieme puits, qui eſt de 128 piés. Au milieu de ce puits, on rencontre une galerie de 40 toiſes de longueur, qui conduit aux ouvrages où ſont actuellement quatre mineurs occupés à un filon de mine d'argent d'un pouce d'épaiſſeur, qui promet augmentation. De ces ouvrages, on revient au ſixieme puits, qui eſt de 107 piés de profondeur, où les ouvrages ſur le minuit ſont remplis de décombres, que l'on commence à enlever.

Du ſixieme puits vers le midi, on a commencé une galerie de 35 toiſes de longueur, pour arriver à des ouvrages qu'on appelle *du cougle*, où il y a un filon de mine d'argent de deux pouces & demi d'épaiſſeur, où trois mineurs ſont employés, & où l'on eſpere en employer vingt. Cette partie de la mine paſſe pour la plus riche.

Le ſeptieme puits a 94 piés de profondeur. En tirant de ce puits au minuit par une galerie de trente-cinq toiſes, on trouve des ouvrages dans leſquels il y a deux mineurs à un filon de 4 à 5 pouces d'épaiſſeur de mine d'argent, cuivre & plomb. Le huitieme puits a 100 piés de profondeur; le neuvieme a auſſi 100 piés de profondeur. Au fond de ce puits, on trouve une galerie de 40 toiſes, qui conduit aux ouvrages vers le minuit, où ſont employés neuf mineurs ſur un filon de quatre à cinq pouces. Le dixieme puits a 86 piés, & le onzieme 120 piés. Le douzieme eſt de 60; on y trouve un filon de 4 pouces d'épaiſſeur ſur trois toiſes de longueur, continuant par une mine picaſſée, juſqu'au fond où ſe trouve encore un filon de deux pouces d'épaiſſeur ſur ſix toiſes de longueur, & un autre picaſſement de mine en remontant.

Nous avons dit en parlant du premier puits, qu'au-delà de ce puits la galerie étoit continuée de 55 toiſes, pour aller à la mine de ſaint Joſeph. Au bout de cette galerie eſt un puits de la profondeur de 60 piés; un ſecond puits de 40: mais ces ouvrages ſont ſi remplis de décombres qu'on ne peut les travailler. Cette mine de ſaint Pierre eſt riche; & ſi les décombres en étoient enlevées, on pourroit employer vers le midi 30 mineurs coupant mine. On tira de cette mine pendant le mois de Mars 1741, quatorze quintaux de mine d'argent tenant 8 lots; 86 de mine d'argent, cuivre & plomb, tenant en argent 4 lots en cuivre, 12 lots p $\frac{0}{0}$, le plomb ſervant de fondant; plus 30 quintaux tenant trois lots, qui ſont provenus des pierres de cette même mine, que l'on a fait piler & laver par les boccards.

Pour exploiter cette mine, il y a un canal ſur terre d'un grand quart de lieue de longueur, qui conduit les eaux ſur une roue de trente-deux piés de diametre, laquelle tire les eaux du fond de cette mine par 22 pompes aſpirantes & foulantes. Pour gouverner cette machine, il faut un homme qui ait ſoin du canal, un maître de machine, quatre valets, trois charpentiers, trois houtemens, ſoixante-dix manœuvres, pour tirer la mine hors du puits; deux maréchaux, deux valets, huit chaideurs, outre le nombre de coupeurs dont nous avons parlé.

La mine de ſaint Daniel ſur le banc de Giromagny, actuellement exploitée, a ſon entrée au levant par une galerie de la longueur de 30 toiſes; & ſur la longueur de cette galerie, il ſe trouve trois puits ou chocs différens. Le premier a 48 piés; le ſecond 48; le troiſiéme 36. Ces trois puits ſe réuniſſent dans le fond où il ſe trouve une galerie de 42 toiſes. Dans cette galerie eſt un autre puits de 60 piés; puis une autre galerie de ſix toiſes, & au bout de cette galerie un puits de douze piés de profondeur. Le filon du fond de la mine eſt argent, cuivre & plomb, de la largeur de ſix pouces ſur ſix toiſes de longueur, & le filon des deux galeries eſt de ſix pouces de largeur ſur vingt toiſes de longueur. Cette mine produit actuellement par mois 70 quintaux de mine de plomb, 40 quintaux de mine d'argent. La mine de plomb tenant 45 lots de plomb p. $\frac{0}{0}$ & 8 lots de mine auſſi pour $\frac{0}{0}$ ou quintal.

La mine de ſaint Nicolas, banc de Giromagny, donnoit trois métaux, argent, cuivre & plomb; on ceſſa en 1738 d'y travailler faute d'argent, pour payer les ouvriers qui n'y travailloient qu'à fortfait. Elle a ſon entrée au levant par une galerie de 8 toiſes au bout de laquelle eſt un puits; & cette galerie continue depuis ce puits encore 18 toiſes, au bout deſquelles on trouve un filon de cuivre de l'épaiſſeur de deux pouces ſur une toiſe de longueur; ce filon eſt mêlé de veines de mine d'argent, dont le quintal tient 6 lots. Cette mine a trois puits: le premier de 40 piés; le ſecond de 60, & le troiſieme de 20 piés de profondeur.

On obſervoit en 1741, qu'il étoit néceſſaire d'exploiter cette mine pour l'utilité de celle de S. Daniel.

La mine de S. Louis ſur le banc de Giromagny, a ſon entrée au midi par une galerie de 10. toiſes, au bas de laquelle eſt un puits de 12. piés: au bas de ce puits eſt une autre galerie de la longueur de 80 toiſes, qui aboutit ſur la galerie du premier puits de la mine de Phenigtorne. Dans le premier puits, il y en a un autre de 24. piés de profondeur, où ſe trouve un filon d'argent, de cuivre & plomb, de 4. pouces d'épaiſſeur ſur 4. toiſes de longueur.

La mine de Phenigtorne paſſe pour la plus conſidérable du pays: elle a ſon entrée au levant au pié de la montagne de ce nom, & ſon filon eſt au midi; elle eſt mêlée d'argent & cuivre; le quintal produit 2. marcs d'argent & 10. à 12. livres de cuivre: quand le filon eſt mêlé de roc, elle ne donne qu'un marc d'argent par quintal, mais toûjours la même quantité de cuivre. La premiere galerie pour l'entrée de cette mine eſt de quinze toiſes juſqu'au premier puits: il y a 12. chocs ou puits de 100. piés de profondeur. Les ouvrages qui méritoient d'être travaillés ne commençoient en 1741. qu'au ſixieme puits. Dans le ſeptieme puits, il y avoit un filon ſeulement picaſſé de mine d'argent; rien dans le huitieme: dans le neuvieme, au bout d'une galerie de 30. toiſes de long, il y avoit un filon qui pouvoit avoir de la ſuite; au bout de cette galerie il y avoit encore un puits commencé, où l'on trouvoit un pouce de mine qui promettoit un gros filon: dans le dixieme & onzieme peu de choſe: dans le douzieme, vers minuit, il ſe trouvoit un filon de trois pouces d'épaiſſeur ſur 4 toiſes de longueur; & dans le fond de la montagne, où la machine prenoit ſon eau, il y avoit un filon de trois pouces, en tirant du côté du puits, de la longueur de douze toiſes, au bout deſquelles ſe trouvoit encore un puits commencé, de la profondeur de 20. piés, & de trois toiſes de longueur, dans le fond duquel eſt un filon de ſix pouces d'épaiſſeur, de mine d'argent & cuivre, ſans roc; & aux deux côtés dudit puits, encore le même filon d'une toiſe de chaque côté.

Nous ne donnerons point la coupe de toutes ces mines, une ſeule ſuffiſant pour aider l'imagination à ſe faire une image exacte des autres. La mine de Phenigtorne étant la plus riche, nous l'avons préférée. *Voyez Minéralogie, Pl. I. A* eſt la galerie pour entrer dans la mine; *B*, la galerie du ſoldant tirant à S. Louis; *C*, galerie dans le troiſieme étage; *D*, galerie ſur le ſixieme étage; *E*, galerie dans le ſixieme étage; *F*, galerie ſur le ſeptieme étage; *G*, galerie ſur le huitieme étage; *H*, galerie ſur le neuvieme étage; *I*, galerie au milieu du neuvieme étage; *L L*, les ouvrages du côté de minuit; *M*, le fond des ouvrages; *N N*, les ouvrages du côté de midi; *p p p*, le puits où eſt le plus fort de la mine; la trace ombrée fort marque la mine; *q*, bermond d'eau porté par le grand tuyau dans le réſervoir *R*; *T*, un grand réſervoir pour ſoûtenir les eaux de la machine.

Cette mine de Phenigtorne exploitée dans les regles, pouvoit, ſelon l'eſtimation de 1741. produire 90 quintaux, plûtôt plus que moins, par mois.

On voit par ce profil, que les trois mines de S. Daniel, de S. Louis & de S. Nicolas, peuvent communiquer dans la Phenigtorne par des galeries, & par conſéquent abréger beaucoup les travaux & les dépenſes.

La mine de S. François, ſur le banc du Puix, n'étoit point exploitée en 1741. elle a ſon entrée au levant par une galerie de 15. toiſes, au bout de laquelle on trouve le premier puits qui eſt de 60. piés de profondeur; & du premier puits au ſecond, la galerie eſt continuée ſur la longueur de ſept toiſes, où l'on trouve le ſecond puits de 90. piés de profondeur.

Cette mine contient du plomb, tenant trois lots d'argent par quintal, & 40. l. de plomb pour $\frac{0}{0}$. Le filon commence au premier puits, & va juſqu'au fond du ſecond, gros de tems en tems de trois pouces, ſur la longueur de 80. piés du côté du midi & minuit: dans le fond du puits il y a un autre filon de quatre à cinq pouces, mêlé de roc par moitié; & en remontant du côté du midi, il y a encore un filon de trois à quatre pouces d'épaiſſeur, ſur trois toiſes de longueur, qui contient plus d'argent que les autres filons de la mine.

La mine de S. Jacques, ſur le banc du Puix, non exploitée en 1741. paſſoit alors pour ne pouvoir l'être ſans nuire à la Phenigtorne, qui valoit mieux; & cela faute d'une quantité d'eau ſuffiſante pour les deux dans les tems de ſéchereſſe.

La mine de S. Michel, banc du Puix, non exploitée en 1741. eſt de plomb pur; elle a ſon entrée entre le midi & le couchant par une galerie de huit toiſes, au bout de laquelle eſt un puits de 30 piés: ſon filon eſt petit, & de peu de valeur: mais de bonne eſpérance.

La mine de la Selique, banc du Puix, non exploitée en 1741. eſt de cuivre pur, n'a qu'une galerie de 20 toiſes au bout de laquelle il y a un puits commencé, qui n'a pas été continué; le filon n'en étoit pas encore en regle.

La mine de S. Nicolas des bois, banc du Puix, non exploitée en 1741. eſt de cuivre & plomb, à en juger par les décombres.

Les autres mines du banc du Puix, qui n'ont jamais été exploitées, du moins de mémoire d'hommes, ſont la montagne Collin, la montagne Schelogue, les trois Rois, S. Guillaume, la Buzeniere, & Sainte-Barbe.

La Taichegronde, non exploitée, eſt une mine d'argent qui paroît abondante & riche.

Toutes ces montagnes, tant du banc de Giromagny que du Puix, ſont contiguës; une petite riviere les ſépare: de la premiere à la derniere il n'y a guere qu'une lieue de tour.

Il y a au banc d'Etueffont une mine d'argent, cuivre & plomb, diſtante d'une lieue & demie de celles de Giromagny; elle n'a point non plus été exploitée de mémoire d'homme.

Au banc d'Auxelles, la mine de S. Jean eſt entierement exploitée à la premiere galerie ſeulement; elle eſt de plomb: on y entre par une galerie de cent toiſes pratiquée au pié du Montbomard; vingt mineurs y ſont occupés. Il y a dans cette mine dix chocs ou puits de différentes profondeurs, depuis 56. juſqu'à 57. piés chacun.

La mine de S. Urbain, au même banc, eſt exploitée à fortfait; elle eſt de plomb: on y entre par une galerie pratiquée au midi, de cinq à ſix toiſes: la découverte de cette mine eſt nouvelle; elle eſt de 1734. ou 1735. Son filon, qui parut d'abord à la ſuperficie de la terre, eſt maintenant de douze pouces d'épaiſſeur en des endroits, & de ſix pouces en

d'autres ; & ſa longueur de cinq toiſes avec eſpérance de continuité.

Au même banc, la mine de S. Martin non exploitée depuis un an, eſt de plomb ; ſon expoſition eſt au midi : on y entre par une galerie de vingt toiſes, au bout de laquelle eſt un choc ou puits de 18 piés ſeulement de profondeur. Le filon de cette mine eſt de quatre à cinq pouces d'épaiſſeur, & de quatre toiſes de longueur ; c'eſt la même qualité de mine qu'à S. Urbain.

La mine de Sainte-Barbe, non exploitée depuis deux ans, eſt expoſée au levant : on y entre par une galerie de la longueur de douze toiſes, au bout de laquelle eſt un ſeul puits de 90 piés de profondeur : elle donnoit argent, cuivre & plomb.

Au même banc, la mine de S. Jacques, non exploitée depuis deux ans, a ſon expoſition au midi ; ſans galerie d'abord : elle n'a qu'un puits de 24 piés de profondeur, au bout duquel on trouve une galerie de quatre toiſes qui conduit à un autre puits de 60. piés, où ſont des ouvrages à pouvoir occuper cinquante mineurs coupant mines.

Au même banc, la mine de l'Homme-ſauvage, non exploitée, a ſon expoſition au midi par une galerie de trois toiſes ſeulement, & travaillée à découvert : ſon exploitation a ceſſé depuis trois ans. Cette mine eſt de plomb ; ſon filon eſt de deux pouces d'épaiſſeur.

Au même banc, la mine de la Scherchemite, non exploitée, a ſon expoſition au levant ; elle eſt de plomb : ſon filon étoit, à ce que diſoient les ouvriers, d'un demi-pié d'épaiſſeur.

Mine de S. George, non exploitée : elle eſt de cuivre ; ſon puits eſt ſans galerie, & n'a que 18 piés de profondeur.

Mines de la Kelchaffe & du Montménard, non exploitées : elles ſont argent, cuivre & plomb ; & de vieux mineurs les diſent très-riches.

Les mines d'Auxelle-haut ſont auſſi contiguës les unes aux autres.

Voilà l'etat des principales mines d'Alſace en 1741. voici maintenant les obſervations qu'elles occaſionnerent.

1°. Qu'il faut continuer un percement commencé à la mine de S. Nicolas, banc de Giromagny, juſqu'à la mine de S. Daniel ; parce qu'alors les eaux de S. Daniel s'écouleront dans S. Nicolas, & le tranſport des décombres ſe fera plus facilement par le rechangement des manœuvres & l'épargne des machines coûteuſes qu'il faut employer aux eaux de Saint-Daniel. On conjecture encore que le percement ne ſera pas long, les ouvriers de l'une des mines entendant les coups de marteau qui ſe frappent dans l'autre.

2°. Que pour relever la mine de Phenigtorne, il faut rétablir l'ancien canal & les deux roues, à cauſe de la grande quantité d'eau que produit la ſource qui eſt au fond de la mine.

3°. Qu'il faudroit déplacer les fourneaux, les fonderies, & tous les établiſſemens auxquels il faut de l'eau, dont la Phénigtorne a beſoin, & qu'elle ne pourroit partager avec ces établiſſemens ſans en manquer dans les tems de ſéchereſſe.

4°. Que la mine de S. François, banc du Puix, peut être repriſe à peu de frais.

5°. Que celle de S. Jacques, même banc, eſt à abandonner, parce que les machines à eau nuiroient à la Phenigtorne, & qu'on ne peut y en établir ni à chevaux ni à bras.

6°. Que l'exploitation des mines d'Auxelle-haut, en même tems que de celles de Puix & de Giromagny, ſeroient fort avantageuſes, parce qu'on tireroit des unes ce qui ſeroit néceſſaire, ſoit en fondant ſoit autrement, pour les autres.

7°. Que pour tirer partie de la mine de S. Jean, au banc d'Etueffont, il faudroit nettoyer trois étangs qui ſervent de réſervoir, afin que dans les tems de ſéchereſſe on en pût tirer l'eau, & ſuppléer ainſi à la ſource qui manque.

8°. Que les ouvriers, quand ils ne travaillent qu'à fortfait, ruinent néceſſairement les Entrepreneurs, & empêchent la continuation des ouvrages ; les galeries étant mal entretenues, les décombres mal nettoyées, & le filon tout-à-fait abandonné, quand il importeroit d'en chercher la ſuite.

9°. Que les Entrepreneurs, par le payement à fortfait, payant aux mineurs un ſol ſix deniers par livre de plomb ſuivant l'eſſai, les autres métaux qui ſe trouvent dans la mine de plomb, quoique non perdus, ne ſont pas payés.

10°. Que l'eſſai doit contenir par quintal de mine 45. livres de plomb, & que quand il produit moins, le Directeur ne la recevant pas, le mineur eſt obligé de la nettoyer pour la faire monter au degré.

11°. Que le Directeur ne la reçoit point à moindre degré, parce que plus la mine eſt nette, plus elle donne en pareil volume, & moins il faut de charbon pour la fondre. Il importe donc par cette raiſon que la mine ſoit mêlée de roc le moins qu'il eſt poſſible : mais en voici d'autres qui ne ſont pas moins importantes ; c'eſt que ce roc eſt une matiere chargée d'arſenic, d'antimoine, & autres poiſons qui détruiſent le plomb & l'argent, l'emportant en fumée.

12°. Qu'il ſe trouve dans le pays toutes choſes néceſſaires, tant en bois qu'en eaux, machines, fondeurs, mineurs, *&c.* pour l'exploitation des mines ; & qu'il eſt inutile de recourir à des étrangers, ſurtout pour les fontes ; l'expérience ayant démontré que celles des Fondeurs du pays réuſſiſſent mieux que celles des étrangers.

13°. Que ſans nier que les Allemands ne ſoient de très-bons ouvriers, il ne faut cependant pas imputer à leur habileté, mais à la force de leurs gages, ce qu'ils ſont de plus que les nôtres, dont la rente eſt moindre.

14°. Que quant aux bois néceſſaires pour les mines de Puix & de Giromagny, tous les bois des montagnes étoient jadis affectés à leur uſage ; qu'il ſeroit à ſouhaiter que ce privilége leur fût continué, & que les forges de Belfort & les quatorze communautés du val de Rozemont ſe pourvuſſent ailleurs.

15°. Que les autres bois des montagnes voiſines qui ne ſont pas dégradés, s'ils ſont bien entretenus, ſuffiront à l'exploitation.

16°. Que le fortfait empêche les ouvrages ingrats de s'exécuter, quelque profit qu'il puiſſe en revenir pour la ſuite ; & par conſéquent que cette convention du Directeur au mineur ne devroit jamais avoir lieu.

17°. Que les mines étant preſque toûjours engagées dans les rocs, leur exploitation conſomme beaucoup de poudre à canon, & qu'il faudroit l'accorder aux Entrepreneurs au prix que le Roi la paye.

18°. Qu'il faut établir le plus qu'on pourra de boccards pour piler les pierres de rebut, tant les anciennes que les nouvelles, parce que l'uſage des boccards eſt de petite dépenſe, & l'avantage conſidérable. Voici la preuve de leur avantage ; celle de leur peu de dépenſe n'eſt pas néceſſaire.

Après l'abandon des mines d'Alſace, les fermiers des domaines de M. le Duc de Mazarin, n'ignorant pas ce qu'ils pourroient retirer des pierres de rebut provenues de l'ancienne exploitation, traiterent pour avoir la permiſſion de cette recherche, avec M. le Duc de Mazarin. Le Seigneur Duc ne manqua pas d'être léſé dans ce premier traité ; il le fit donc réſilier ; & il s'obligea par un autre à fournir les bois & les charbons, les fourneaux & les boccards,

pour la moitié du profit. On peut juger par ces avances combien les rentrées devoient être considérables.

19°. Que ſi la Compagnie Angloiſe qui avoit traité de ces mines, s'en eſt mal trouvée, c'eſt qu'elle a été d'abord obligée de ſe conſtituer dans des frais immenſes, en machines, en maiſon, en magaſin, en fourneaux, en halles, *&c.* ſans compter les gages trop forts qu'elle donnoit aux ouvriers.

20°. Qu'il conviendroit, pour prévenir tout abus, qu'il y eût des Directeurs, Inſpecteurs & Contrôleurs des mines établis par le Roi.

21°. Que les terrains des particuliers que l'on occupe pour l'exploitation des mines, ſont remplacés par d'autres, ſelon l'eſtimation du traitant; mais non à ſa charge, tant dans les autres mines du Royaume, que dans les mines étrangeres, & qu'il faudroit étendre ce privilége à celles d'Alſace.

22°. Qu'afin que les précautions qu'on prendra pour exploiter utilement ces mines, ne reſtent pas inutiles, il faudroit ménager les bois, & avoir une conceſſion à cet effet de certains bois à perpétuité, ainſi qu'il eſt pratiqué dans toutes les autres mines de l'Europe; parce que les baux à tems n'étant jamais d'un terme ſuffiſant pour engager les Entrepreneurs aux dépenſes néceſſaires, il arrive ſouvent que les Entrepreneurs à tems limité, ou travaillent & diſpoſent les mines à l'avantage des ſucceſſeurs, ou que les Entrepreneurs à tems, voyant leurs baux prêts à expirer, font travailler à fortfait pour en tirer le plus de profit, & préparent ainſi une beſogne ruineuſe à ceux qui y entrent après eux.

23°. Que pour le bon ordre des mines en général, il conviendroit que le Roi établît de ſa part un Officier, non-ſeulement pour lui rendre compte de la vigilance des Entrepreneurs & des progrès qu'ils pourroient faire; mais qui pût encore y adminiſtrer la juſtice pour tout ce qui concerne les Officiers, Ouvriers, Mineurs; & les appels en juſtice ordinaire étant toûjours diſpendieux, que ceux des Jugemens de cet Officier ne ſe fiſſent que pardevant les Intendans de la province.

24°. Que tous les Officiers, Mineurs, Fondeurs, maîtres des boccards & lavoirs, ainſi que les voituriers ordinaires qui conduiſent les bois & charbons, jouiſſent de toute franchiſe, ſoit de taille, ſoit de corvée.

25°. Qu'il plût au Roi d'accorder la permiſſion de paſſer en toutes les provinces du Royaume les cuivres & les plombs, ſans payer droits d'entrée & de ſortie.

26°. Que le Conſeil rendît un Arrêt par lequel il fût dit que, tous les Aſſociés dans l'entrepriſe des mines ſeront tenus de fournir leur part ou quotité des fonds & avances néceſſaires, dans le mois; faute de quoi ils ſeront déchus & exclus de la ſociété, ſans qu'il ſoit néceſſaire de recourir à aucune ſommation ni autorité de juſtice; cette loi étant uſitée dans toute l'Europe en fait de mines.

Voilà ce que des perſonnes éclairées penſoient en 1741, devoir contribuer à l'exploitation avantageuſe, tant des mines d'Alſace, que de toute mine en général: nous publions aujourd'hui leurs obſervations, preſque ſûrs qu'il s'en trouvera quelques-unes dans le grand nombre, qui pourroient encore être utiles, quelque changement qu'il ſoit peut-être arrivé depuis 1741 dans ces mines. Que nous ſerions ſatisfaits de nous tromper dans cette conjecture, & que l'intervalle de dix ans eût ſuffi pour remettre les choſes ſur un ſi bon pié, qu'on n'eût plus rien à deſirer dans un objet auſſi important!

Elles obſervoient encore en 1741 dans les viſites qu'elles ont faites de ces mines, que les Mineurs ſe conduiſoient ſans aucun ſecours de l'art; que les Entrepreneurs n'avoient aucune connoiſſance de la Géométrie ſoûterraine; qu'ils ignoroient l'anatomie des montagnes; que les meilleurs fondans y étoient inconnus; que pourvû que le métal fût fondu, ils ſe ſoucioient fort peu du reſte, de la bonne façon & de la bonne qualité, qui ne dépend ſouvent que d'une eſpece de fondant qui rendroit le métal plus net, plus fin, & meilleur; que les ouvriers s'en tenoient à leurs fourneaux, ſans étudier aucune forme nouvelle; qu'ils n'examinoient pas davantage les matériaux dont ils devoient les charger; qu'ils imaginoient qu'on ne peut faire mieux que ce qu'ils font; qu'on eſt ennemi de leur intérêt, quand on leur propoſe d'autres manœuvres: que quand on leur faiſoit remarquer que les ſcories étoient épaiſſes, & que le métal fondu étoit impur, ils vous répondoient, *c'eſt la qualité de la mine*, tandis qu'ils devoient dire, *c'eſt la mauvaiſe qualité du fondant*, & en eſſayer d'autres: que ſi on leur démontroit que leurs machines n'avoient pas le degré de perfection dont elles étoient ſuſceptibles, & qu'il y auroit à reformer dans la conſtruction de leurs fourneaux, ils croyoient avoir ſatisfait à vos objections, quand ils avoient dit, *c'eſt la méthode du pays; & que ſi leurs uſines étoient mal conſtruites, on ne les auroit pas laiſſées ſi long-tems imparfaites*: qu'il eſt conſtant qu'on peut faire de l'excellent acier en Alſace; mais que l'ignorance & l'entêtement ſur les fondans, laiſſe la matiere en gueuſe trop brute, le fer mal préparé, & l'acier médiocre. Qu'on croyoit à Kingdall que les armes blanches étoient de l'acier le plus épuré, & qu'il n'en étoit rien; que la préſomption des ouvriers, & la ſuffiſance des maîtres, ne ſouffroient aucun conſeil: qu'il faudroit des ordres; & que ces ordres, pour embraſſer le mal dans toute ſon étendue, devroient comprendre les tireries, fonderies, & autres uſines: que la conduite des eaux étoit mal entendue; les machines mauvaiſes, & les trempes médiocres; qu'il n'y avoit nulle œconomie dans les bois & les charbons; que les établiſſemens devenoient ainſi preſqu'inutiles; que chaque entrepreneur détruiſoit ce qu'il pouvoit pendant ſon bail; que tout ſe dégradoit, uſines & forêts: qu'il ſuffiſoit qu'on fût convenu de tant de charbon, pour le faire ſupporter à la mine; que dure ou tendre, il n'importoit, la même doſe alloit toûjours; que le fondant étant trop lent à diſſoudre, il faudroit quelquefois plus de charbon; mais que ni le Maître ni l'ouvrier n'y penſoient pas: en un mot, que la matiere étoit mauvaiſe, qu'ils la croyoient bonne, & que cela leur ſuffiſoit. Voilà des obſervations qui étoient très-vraies en 1741; & il faudroit avoir bien mauvaiſe opinion des hommes, pour croire que c'eſt encore pis aujourd'hui.

Mais les endroits dont nous avons fait mention ne ſont pas les ſeuls d'où on tire de la mine en Alſace: Sainte-Marie-aux-Mines donne fer, plomb & argent; Giromagny & Banlieu, de même; Lach & Val-de-Willé, charbon, plomb; d'Ambach, fer ordinaire, fer fin ou acier; Ban-de-la-Roche, fer ordinaire; Framont, fer ordinaire; Molsheim, fer ordinaire, plâtre, marbre; Sultz, huile de pétrole & autres bitumes. Ces mines ont leurs uſines & hauts-fourneaux; au Val de Saint-Damarin, pour l'acier; au Val de Munſter pour le laiton; à Kingdall pour les armes blanches & les cuivres; à Baao, pour le fer & l'acier.

L'Alſace a auſſi ſes carrieres renommées: il y a à Rouſack, moilons, pierre de taille, chaux & pavé; à Bolwil, chaux; à Rozeim, pierre de taille, pavé, meules de moulin, bloc, & bonne chaux; à Savernes, excellent pavé.

Les mines non exploitées ſont, pour le fer, le Val de Munſter & celui d'Orbay; pour le fer & cuivre, le Val de Willé, Baao & Thaim; pour le gros fer, le fin, & le plomb, d'Ambach; pour l'argent, le plomb & le fer, Andlau; pour le plomb, Oberenheim; pour le charbon, Viſche; pour le fer & l'alun, le Ban-de-la-Roche & Framont. On trouve encore à Marlheim,

Valſone & Hautbaac, des marcaſſites qui indiquent de bonnes mines.

Voici ce que les Mines de Giromagny produiſoient en 1744.

ETAT de Livraiſon pour le mois de Mars.

Jours du Mois.		Lot.	Cuivre.	Plomb.
13.	2400 Mines de Chaydé, argent	5 1/2	5	
13.	4550 Pilons de Saint Pierre . . .	4	5	
13.	1400 Pilons de Phenigtorne . . .	2	1/2	
13.	3800 Craſſes de la fonderie . . .	1/2	3	22
17.	700 Pilons de Phenigtorne . . .	3/2	6	
22.	2400 Mines de Chaydé	5	6	
22.	2400 Pilons de Saint Pierre. . .	4	4/2	
22.	400 Halles de Saint André . . .	3/4		23
22.	5600 Mines de Saint André. . .	1/2		52
27.	3300 Craſſes de la fonderie . .	1/2	2	34
27.	3500 De Saint Jean d'Auxelle	1		39
27.	1800 De Saint Jean d'Auxelle	1 1/4		43
30.	600 Craſſes de la fonderie . .	1/2	1/2	20
30.	300 Halles de Saint André . .	1/2		24
30.	1300 Mines de Chaydé	4 1/4	5	
30.	1950 Pilons de Phenigtorne . .	3	1/2	
30.	2200 Pilons de Saint Pierre . . .	4	4	
30.	1550 Mines de Sainte Barbe . .	1/2		39
	Total.	63m 3l	. . .	1054l

C'eſt-à-dire, que cette livraiſon donne en argent 63 marcs 3 liv. & en cuivre fin 1054.

ETAT de la Livraiſon du mois d'Avril, même année.

Jours du Mois.				
11.	1300 Pilons de Phenigtorne. . .	2	1/2	
14.	3100 Craſſes de la fonderie . .	1/2	1/2	34
15.	3600 Mines de Chaydé	4/2	6	
18.	4600 Mines de Saint André . .	1/2		49
18.	4600 Pilons de Saint Pierre . .	4	4	
19.	900 Pilons de Phenigtorne . .	2	1/2	
21.	1800 Craſſes de Phenigtorne . .	1	1/2	28
23.	600 Craſſes de la fonderie . .	1	1/2	25
24.	900 Pilons de Phenigtorne . .	2	2	
24.	2700 Mines de Chaydé	3 3/4	8	
24.	1250 Mines de Saint André . .	2		48
27.	1750 De Saint Jean d'Auxelle	3/4		39
27.	1350 De Saint Jean d'Auxelle	3/4		42
28.	1600 Mines de Sainte Barbe . .	1/2		46
29.	3800 Pilons de Saint Pierre . . .	3 1/2	4/2	
29.	900 Mines de Chaydé	3 3/4	8	
30.	1800 Craſſes de la fonderie . .	3/4	1	19
30.	1300 Pilons de Phenigtorne . .	2	1/2	
30.	650 Halles de Saint André . .	2		26
30.	4450 Mines de Saint André . .	2		48
30.	1100 Halles de Saint Daniel . .	1	2	16
	Total . . .	55m 13l	. . .	1087l.

C'eſt-à-dire, argent fin, 55 marcs 13 livres; & cuivre fin, 1087 livres.

* ALSEN, île de Danemarck, dans la mer Baltique, auprès d'Appenrade & de Fléensbourg.

* ALSMASTRUM, plante dont il y a trois eſpeces; ſa racine eſt compoſée de fibres blanches, qui partent des nœuds inférieurs de la tige, & s'étendent en rond; ſa tige eſt pleine de cellules membraneuſes, qui vont du centre à la circonférence, & qui ſont formées par de petites feuilles. Elle eſt canelée dans toute ſa longueur; la partie qui ſort de l'eau eſt pâle; le reſte eſt rougeâtre; ſes nœuds ſont à deux lignes de diſtance les uns des autres; il en part des feuilles au nombre de 8, 10 & 12, à compter avant que la tige ſoit hors de l'eau; ces feuilles ſont diſpoſées circulairement; elles n'ont qu'environ une ligne de largeur à la baſe, ſur 8 ou 10 lignes de long: celles qui ſont hors de l'eau ſont plus larges & plus courtes que les autres. De leurs aiſſelles partent des fleurs à quatre feuilles blanches rangées en rond, d'environ une ligne & demie de large: le piſtil en eſt rond; elles ſont oppoſées aux diviſions d'un calice découpé en quatre parties: ſes étamines ſont courtes, au nombre de quatre, & à ſommets blancs; le piſtil dégénere en une capſule plate, ronde, diviſée par côtes de melon, avec un nombril ſur le devant. Il s'ouvre en quatre parties, & laiſſe échapper un grand nombre de ſemences oblongues. Cette plante fleurit en Juillet & en Août.

* ALTAMURA, ville du Royaume de Naples, dans la terre de Bari, au pié de l'Apennin. *Long. 34. 13. lat. 41.*

* ALTBRANDEBOURG. *Voyez* BRANDEBOURG.

* ALTDORF, *ou* ALTORF, bourg de Suiſſe, chef-lieu du canton d'Uri, au-deſſous du lac des quatre Cantons, où la Ruſs ſe jette dans ce lac. *Long. 26. 10. lat. 46. 55.*

* ALTEMBOURG, ville de Tranſylvanie. *Long. 40. lat. 46. 34.*

* ALTEMBOURG, château de Suiſſe, dans l'Argow, ancien patrimoine de la Maiſon d'Autriche.

* ALTENA, *ou* ALTENAW, ville d'Allemagne, dans la baſſe Saxe, ſur la rive ſeptentrionale de l'Elbe. *Long. 27. 25. lat. 54.*

* ALTENBOURG, ville d'Allemagne, avec un Château, dans le cercle de haute-Saxe & dans la Miſnie, ſur la Pleiſs. *Long. 30. 38. lat. 50. 59.*

ALTENBOURG, autre ville du même nom, dans la baſſe-Hongrie, dans la contrée de Moſon, près du Danube. *Long. 35. 30. lat. 44.*

ALTENBOURG, *ou* OLDENBOURG, ville d'Allemagne, dans le duché d'Holſtein. *Long. 28. 50. lat. 54. 20.*

* ALTENDORF, ville d'Allemagne, dans le cercle du haut-Rhin, & le landgraviat de Heſſe, ſur le Weſer. *Long. 27. 40. lat. 51. 50.*

* ALTENSPACH, ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, ſituée entre le lac de Conſtance & celui de Zeil.

ALTÉRATION, ſ. f. *en Phyſique*, eſt un changement accidentel & partial d'un corps, qui ne va pas juſqu'à rendre le corps entierement méconnoiſſable, ou à lui faire prendre une nouvelle dénomination; ou bien c'eſt l'acquiſition ou la perte de certaines qualités qui ne ſont pas eſſentielles à la nature d'un corps. *V.* CORPS, QUALITÉ, ESSENCE.

Ainſi on dit qu'un morceau de fer, qui auparavant étoit froid, eſt *altéré* lorſqu'il eſt échauffé; parce qu'on peut toûjours voir que c'eſt du fer, qu'il porte toûjours le nom de *fer*, & qu'il en a toutes les propriétés.

C'eſt par là que l'*altération* eſt diſtinguée de la *génération* & de la *corruption*: ces termes marquant l'acquiſition ou la perte des qualités eſſentielles d'un corps. *Voyez* GÉNÉRATION & CORRUPTION.

Quelques Philoſophes modernes prétendent, d'après les anciens Chimiſtes & les Corpuſculaires, que toute *altération* eſt produite par un mouvement local; & ſelon eux, elle conſiſte toûjours dans l'émiſſion, ou l'acceſſion, ou l'union, ou la ſéparation, ou la tranſpoſition des particules qui compoſent un corps. *Voyez* PARTICULE, *&c.*

Ariſtote établit une eſpece particuliere de mouvement, qu'il appelle *mouvement d'altération. Voyez* MOUVEMENT, *&c.* (*O*)

ALTERATION, *en Medecine*, ſe prend en différens ſens : pour le changement de bien en mal, *tous les excès cauſent de l'altération dans la ſanté :* pour une grande ſoif, *il a une altération continuelle ; l'altération eſt une ſuite ordinaire de la fievre.* (*L*)

ALTERATION, (*Jardinage.*) eſt une eſpece de ceſſation de ſeve dans un végétal ; c'eſt une maladie à laquelle il faut promptement remédier, pour rendre à la plante toute la vigueur néceſſaire. (*K*)

ALTERATION, (*à la Monnoie.*) eſt la diminution d'une piece en la rognant, en la limant, regravant dans la tranche, ou en emportant quelque partie de la ſuperficie avec des cauſtiques, comme l'eau régale pour l'or, l'eau forte pour l'argent, ou avec une fleur de ſoufre préparée. Les Ordonnances & les Lois puniſſent ce crime de mort, comme celui de faux monnoyage.

ALTERCATION, ſ. f. (*Juriſpr.*) léger démêlé entre deux amis ou deux perſonnes qui ſe fréquentent. Ce mot vient du Latin *altercari*, qui ſignifioit ſimplement *converſer, s'entretenir enſemble. Ils n'ont pas enſemble de querelle formée : mais il y a toûjours quelques petite altercation entre eux.*

Altercation ſe dit auſſi quelquefois *en terme de Palais*, de ces conteſtations, ou plûtôt de ces cris qui s'élevent ſouvent entre les Avocats, lorſque les Juges ſont aux opinions. (*H*)

ALTERER, *diminuer, affoiblir*, v. a. *Voyez* ALTERATION.

ALTERER, (*Phyſiol.*) ſignifie *cauſer la ſoif.* Les medecines *alterent* ordinairement : ces alimens m'ont beaucoup *altéré.* (*N*)

ALTERNATIF, adj. (*Juriſpr.*) *qui ſuccede à un autre, qui lui ſuccede à ſon tour.* Ainſi un Office *alternatif* eſt celui qui s'exerce tour à tour par pluſieurs Officiers pourvûs d'un ſemblable Office. On dit de deux Officiers généraux qui commandent chacun leur jour, qu'ils commandent *alternativement.* (*H*)

ALTERNATION, ſ. f. ſe dit quelquefois pour exprimer *le changement d'ordre* qu'on peut donner à pluſieurs choſes ou à pluſieurs perſonnes, en les plaçant ſucceſſivement, les unes auprès des autres, ou les unes après les autres. Ainſi trois lettres *a, b, c*, peuvent ſubir une alternation en ſix façons différentes ; *abc, acb, bac, bca, cba, cab.*

L'*alternation* eſt une des différentes eſpeces de combinaiſons. *V.* COMBINAISON. En voici la regle. Pour trouver toutes les *alternations* poſſibles d'un nombre de choſes donné, par exemple de cinq choſes, (comme de cinq lettres, de cinq perſonnes, *&c.*) prenez tous les nombres depuis l'unité juſqu'à cinq, & multipliez-les ſucceſſivement les uns par les autres, 1 par 2, puis par 3, puis par 4, puis par 5, le produit 120 ſera le nombre d'*alternations* cherché.

La raiſon de cette pratique eſt bien ſimple. Prenons par exemple deux lettres *a* & *b*, il eſt évident qu'il n'y a que deux *alternations* poſſibles, *a b, b a ;* prenons une troiſieme lettre *c*, il eſt évident que cette troiſieme lettre peut être diſpoſée de trois manieres différentes dans chacune des deux alternations précédentes ; ſavoir, ou à la tête, ou au milieu, ou à la fin. Voilà donc pour trois lettres deux fois trois alternations ou ſix. Prenons une quatrieme lettre, elle pourra de même occuper quatre places différentes dans chacune des ſix alternations de trois lettres, ce qui fait ſix fois 4 ou 24 ; de même cinq lettres feront vingt-quatre fois 5 ou 120, & ainſi de ſuite. (*O*)

ALTERNATIVE, ſ. f. (*Gramm.*) Quoique ce mot ſoit le féminin de l'adjectif *alternatif*, il eſt pris ſubſtantivement quand il ſignifie le choix entre deux choſes offertes. On dit en ce ſens, prendre l'*alternative* de deux propoſitions, en approuver l'une, en rejetter l'autre. (*F*)

ALTERNE, adj. ſe dit en général de choſes qui ſe ſuccedent mutuellement, ou qui ſont diſpoſées par ordre les unes après les autres avec de certains intervalles. Il ne s'employe guere qu'en matiere de Sciences & d'Arts.

En *Botanique*, par exemple, on dit que les feuilles d'une plante ſont *alternes* ou placées alternativement lorſqu'elles ſont diſpoſées les unes plus haut que les autres, des deux côtés oppoſés de la tige ; la premiere d'un côté étant un peu plus bas que la premiere de l'autre ; la ſeconde de même, & ainſi de ſuite juſqu'au haut.

En *Géométrie*, quand une ligne coupe deux droites paralleles, elle forme des angles intérieurs & extérieurs, que l'on appelle *alternes* ; quand on les prend deux à deux au-dedans des paralleles, ou deux à deux au-dehors, l'un d'un côté de la ſécante & en-haut, & l'autre de l'autre côté de la même ſécante & en-bas. Ainſi (*dans les Planches de Géométrie, fig. 46.*) *a* & *d* ; *b* & *c* ; *x* & *u* ; *z* & *y*, ſont des angles *alternes.*

Les angles externes peuvent donc être *alternes* comme les internes. *Voyez* ANGLE & PARALLELE.

Raiſon *alterne* eſt une proportion qui conſiſte en ce que l'antécédent d'une raiſon étant à ſon conſéquent, comme l'antécédent d'une autre eſt à ſon conſéquent, il y aura encore proportion en diſant : l'*antécédent eſt à l'antécédent comme le conſéquent eſt au conſéquent.* Par exemple, ſi A : B : : C : D ; donc en *alternant*, A : C : : B : D. *Voyez* RAISON, RAPPORT, *&c.* (*E*)

Alterné, on dit *dans le Blaſon* que deux quartiers ſont *alternés*, lorſque leur ſituation eſt telle qu'ils ſe répondent en *alternative*, comme dans l'écartelé, où le premier quartier & le quatrieme ſont ordinairement de même nature. (*V*)

ALTESSE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) *titre d'honneur* qu'on donne aux Princes. *Voyez* TITRE & QUALITÉ.

Les Rois d'Angleterre & d'Eſpagne n'avoient point autrefois d'autre titre que celui d'*Alteſſe.* Les premiers l'ont conſervé juſqu'au tems de Jacques I. & les ſeconds juſqu'à Charles V. *Voyez* MAJESTÉ.

Les Princes d'Italie commencerent à prendre le titre d'*Alteſſe* en 1630 ; le Duc d'Orléans prit le titre d'*Alteſſe Royale* en 1631, pour ſe diſtinguer des autres Princes de France. *V.* ALTESSE ROYALE.

Le Duc de Savoie, aujourd'hui Roi de Sardaigne, prend le titre d'*Alteſſe Royale*, en vertu de ſes prétentions ſur le Royaume de Chypre. On prétend qu'il n'a pris ce titre que pour ſe mettre au-deſſus du Duc de Florence, qui ſe faiſoit appeller *Grand-Duc ;* mais celui-ci a pris depuis le titre d'*Alteſſe Royale*, pour ſe mettre à niveau du Duc de Savoie.

Le Prince de Condé eſt le premier qui ait pris le titre d'*Alteſſe Séréniſſime*, & qui ait laiſſé celui de ſimple *Alteſſe* aux Princes légitimés.

On donne en Allemagne aux Electeurs tant eccléſiaſtiques que ſéculiers le titre d'*Alteſſe Electorale ;* & les Plénipotentiaires de France à Munſter, donnerent par ordre du Roi le titre d'*Alteſſe* à tous les Princes Souverains d'Allemagne.

ALTESSE ROYALE, *titre d'honneur* qu'on donne à quelques Princes légitimes deſcendus des Rois.

L'uſage de ce titre a commencé en 1633, lorſque le Cardinal Infant paſſa par l'Italie pour aller aux Pays-Bas ; car ſe voyant ſur le point d'être environné d'une multitude de petits Princes d'Italie, qui tous affectoient le titre d'*Alteſſe*, avec leſquels il étoit chagrin d'être confondu ; il fit enſorte que le Duc de Savoie convînt de le traiter d'*Alteſſe Royale*, & de n'en recevoir que l'*Alteſſe.* Gaſton de France, Duc d'Orléans, & frere de Louis XIII. étant alors à Bruxelles, & ne voulant pas ſouffrir qu'il y eût de diſtinction entre le Cardinal & lui, puiſqu'ils étoient tous

tous deux fils & freres de Rois, prit auſſi-tôt la même qualité ; & à leur exemple, les fils & petits-fils de Rois en France, en Angleterre, & dans le Nord, ont auſſi pris ce titre. C'eſt ainſi que l'ont porté Monſieur Philippe de France, frere unique du Roi Louis XIV. & ſon fils Philippe, Régent du Royaume, ſous la minorité du Roi ; & l'on donna auſſi le titre d'*Alteſſe Royale* à la Princeſſe ſa Douairiere : au lieu qu'on ne donne que le titre d'*Alteſſe Séréniſſime*, aux Princes des Maiſons de Condé & de Conti.

On ne donne point le titre d'*Alteſſe Royale* à Monſeigneur le Dauphin, à cauſe du grand nombre de Princes qui le prennent ; cependant Louis XIV. agréa que les Cardinaux en écrivant à Monſeigneur le Dauphin, le traitaſſent de *Séréniſſime Alteſſe Royale*, parce que le tour de la phraſe Italienne veut que l'on donne quelque titre en cette langue, & qu'après celui de *Majeſté*, il n'y en a point de plus relevé que celui d'*Alteſſe Royale*.

La Czarine aujourd'hui régnante, en déſignant pour ſon ſucceſſeur au throne de Ruſſie, le Prince de Holſtein, lui a donné le titre d'*Alteſſe Impériale*.

Les Princes de la Maiſon de Rohan ont auſſi le titre d'*Alteſſe* ; & ceux d'entre eux qui ſont Cardinaux, tels que M. le Cardinal de Soubiſe, Evêque de Strasbourg, prennent le titre d'*Alteſſe Eminentiſſime*. (*G*)

* ALTESSE, ſ. f. nom que donnent les *Fleuriſtes* à un œillet d'un violet brun, qui de carné qu'il paroît d'abord, paſſe enſuite au blanc de lait.

* ALTEX, ville maritime d'Eſpagne, au Royaume de Valence, ſur la Méditerranée. *Long. 18. 4. lat. 38. 40.*

ALTHEA-FRUTEX, *ou* GUIMAUVE ROYALE, ſ. f. (*Jardinage.*) arbriſſeau peu élevé, dont le bois eſt jaunâtre ; ſes feuilles reſſemblent à celles de la vigne, & ſes fleurs ſont en forme de clochettes, tantôt blanches, tantôt couleur de roſe, tantôt violettes. Son fruit eſt plat & arrondi en paſtille, avec des capſules qui en renferment la graine. On l'emploie dans les plates-bandes, & on l'éleve de graine en l'arroſant ſouvent, parce qu'il aime naturellement les lieux humides. (*K*)

ALTIMÉTRIE, ſ. f. (*Géom.*) c'eſt l'art de meſurer les hauteurs, ſoit acceſſibles, ſoit inacceſſibles. Ce mot eſt compoſé du Latin *altus*, haut, & du Grec μέτρον, *meſure*.

L'*altimétrie* eſt une partie de la Géométrie pratique, qui enſeigne à meſurer des lignes perpendiculaires & obliques, ſoit en hauteur ou en profondeur. *Voyez* GÉOMÉTRIE, HAUTEUR, *&c.* (*E*)

ALTIN, ſ. m. (*Commerce.*) monnoie d'argent de Moſcovie, qui vaut trois copées, & la copée vaut quinze ſous deux deniers. Ainſi l'*altin* vaut quarante-cinq ſous ſix deniers de France. *Voyez* COPÉE.

* ALTIN, ville & Royaume de même nom, en Afrique, dans la grande Tartarie, proche l'Obi. *Long. 108. 3.*

* ALTKIRCK, ville de France, dans le Sundgow.

ALTOIN, ſ. m. (*Commerce.*) monnoie, nom que l'on donne au ſequin dans pluſieurs Provinces des Etats du Grand-Seigneur, particulierement en Hongrie. *Voyez* SEQUIN.

* ALTORF, ville d'Allemagne, dans le cercle de Franconie, au territoire de Nuremberg. *Long. 28. 57. lat. 49. 23.*

ALTUS, *en Muſique. Voyez* HAUTE-CONTRE.

* ALTZEY, ville d'Allemagne, dans le bas Palatinat, capitale du territoire de même nom. *Long. 25. lat. 49. 44.*

* ALUCO, nom d'un oiſeau dont il eſt parlé dans Belloni, Aldrovande, & Jonſton. C'eſt une eſpece de hibou dont la grandeur varie ; il eſt gros, tantôt comme un chapon, tantôt comme un pigeon ; ſon plumage eſt plombé & marqueté de blanc ; il a la tête groſſe, couronnée de plumes, & ſans oreilles apparentes ; ſon bec eſt blanc, ſes yeux grands, noirs, & couverts de plumes qui les renfoncent ; ſes pattes velues & armées de ſerres longues & crochues. Il habite les ruines, les cavernes, le creux des chênes ; il rode la nuit dans les champs ; il vit de rats & d'oiſeaux ; il a le goſier très-large, & ſon cri eſt lugubre ; ſa chair contient beaucoup de ſel volatil & d'huile ; ſon ſang deſſéché & pulvériſé, eſt bon dans l'aſthme ; ſa cervelle fait agglutiner les plaies. La doſe de ſang pulvériſé eſt depuis un demi-ſcrupule juſqu'à deux ſcrupules.

* ALUDE, ſ. f. baſane colorée, qui a l'envers velu, & dont on ſe ſert pour couvrir les livres. *Voyez* BASANE.

ALUDEL, ſ. m. *terme de Chimie*, qui ſe dit des vaiſſeaux qui ſervent à ſublimer les fleurs des minéraux. *Voyez* SUBLIMATION, *&c.*

Les *aludels* conſiſtent dans une ſuite de tuyaux de terre ou de fayence, ou plutôt ce ſont des pots ajuſtés les uns ſur les autres, qui vont en diminuant à meſure qu'ils s'élevent ; ces eſpeces de pots ſont ſans fond, ſi ce n'eſt le dernier qui ſert de chapiteau aveugle.

Le premier *aludel* s'ajuſte ſur un pot qui eſt placé dans le fourneau ; & c'eſt dans ce pot d'en-bas qu'on met la matiere qui doit être ſublimée. En un mot les *aludels* ſont ouverts par les deux bouts, à l'exception du premier & du dernier : le premier eſt fermé par ſon fond, & le dernier eſt fermé par ſon ſommet.

On employe plus ou moins d'*aludels* ſelon que les fleurs qu'on y veut ſublimer doivent monter plus ou moins haut.

Voyez Pl. 4. Chim. fig. 8. aludel ou pot oval ouvert par les deux bouts. *Fig. 9. aludels* montés ſur un fourneau *aa* ; *b* porte du cendrier ; *c* porte du foyer ; *dd* regîtres du fourneau ; *e* pot qui eſt au milieu des charbons ardens, & qui contient la matiere miſe en ſublimation ; *f* premier aludel percé d'une porte *gg* par laquelle on jette de la matiere ; *h* 3e. aludel, *i* 4e. aludel, *k* 5e. aludel fait en chapiteau aveugle & tubulé ; *l* bouchon qui ferme le tube. (*M*).

ALVEATILUM, *en Anatomie*, eſt la même choſe que la *conque*. *Voyez* CONQUE. (*L*)

* ALVE DE TORMES, ville d'Eſpagne, au Royaume de Léon, dans le territoire de Salamanque, ſur la rive ſeptentrionale de la riviere de Tormes. *Long. 12. lat. 41.*

ALVÉOLAIRE, adj. f. *en Anatomie*, apophyſe ou arcade de l'os maxillaire, dans l'épaiſſeur de laquelle les alvéoles ſont creuſées. *Voyez* MAXILLAIRE.

ALVÉOLAIRES, *Voyez* ALVÉOLE. (*L*).

ALVÉOLES, ſ. f. pl. *en Anat.* ſe dit des cavités dans leſquelles les dents ſont placées. *Voyez* DENT. Ce mot vient du latin *alveoli*.

Les *alvéoles* dans le fœtus ne ſont pas toutes formées, & il n'y a dans chaque mâchoire que dix ou douze dents ; elles ont peu de profondeur, les cloiſons qui les ſéparent ſont très-minces ; on les diſtingue par dehors par autant de boſſes ; leur entrée eſt fermée par la gencive, de maniere quelles demeurent dans cet état juſqu'à l'âge de ſix ou ſept mois, ce qui étoit néceſſaire pour que l'enfant ne bleſſât point le téton de la nourrice ; les germes des dents ſont enfermés dans ces alvéoles. *Voyez* GERME.

Les *alvéoles* dans la mâchoire d'un adulte ſont plus profondes, plus dures & plus épaiſſes ; elles ſont garnies d'une matiere ſpongieuſe & d'un diploé qui ſépare les racines des molaires, & elles ſont en plus grand nombre ; elles peuvent ſe rélargir & ſe retrécir ſuivant que les cauſes de compreſſion agiront du centre à la circonférence & de la circonférence au centre ; c'eſt ce qui fait que les *alvéoles* ſe

dilatent quelquefois ſi fort que les dents ne ſont plus affermies dans ces cavités, & qu'elles diſparoiſſent dans les jeunes comme dans les vieux ſujets.

Les *alvéoles* ſont tapiſſées d'une membrane très-ſenſible, qui paroît être nerveuſe & qui envelope les racines de chaque dent; c'eſt de cette membrane & du nerf de la dent que vient la douleur appellée *odontalgie* ou *mal de dent*. *Voyez* ODONTALGIE & MAL DE DENT. (*L*).

ALVÉOLE, ſ. m. *alveolus*. On a donné ce nom aux petites cellules dont ſont compoſés les gâteaux de cire dans les ruches des abeilles. *V.* ABEILLE. Elles conſtruiſent ces *alvéoles* avec la cire qu'elles ont avalée. On a vû au mot ABEILLE, que les ouvrieres, après avoir avalé la cire brute, la changeoient dans leur eſtomac en vraie cire. *Voyez* CIRE. L'abeille rend par la bouche la cire dont elle forme l'*alvéole*; cette cire n'eſt alors qu'une liqueur mouſſeuſe & quelquefois une eſpece de bouillie qu'elle poſe avec ſa langue & qu'elle façonne avec ſes deux dents; on voit la langue agir continuellement & changer de figure dans les differentes poſitions où elle ſe trouve; la pâte de cire ſe ſeche bientôt & devient de la vraie cire parfaitement blanche, car tous les *alvéoles* nouvellement faits ſont blancs; s'ils jauniſſent, & même s'ils deviennent bruns & noirs, c'eſt parce qu'ils ſont expoſés à des vapeurs qui changent leur couleur naturelle. On ne peut pas douter que la cire ne ſorte de la bouche de l'abeille; car on la voit allonger un *alvéole* ſans prendre de la cire nulle part, & ſans en avoir aucune pelote à ſes jambes; elle n'employe pas d'autre matiere que celle qui ſort de ſa bouche; il faut même qu'elle ſoit liquide pour être façonnée, ou au moins elle ne doit pas être abſolument ſeche. On croit que les râclures d'un *alvéole* nouvellement fait, c'eſt-à-dire les petites parties que les ouvrieres enlevent en le réparant, peuvent ſervir à en conſtruire d'autres: mais il eſt certain qu'elles n'employent jamais de la cire ſeche; on leur en a préſenté ſans qu'elles en aient pris la moindre particule; elles ſe contentent de la hacher pour en tirer tout le miel qui peut y être mêlé. Les *alvéoles* ſont des tuyaux à ſix pans, poſés ſur une baſe pyramidale. Le fond de ces tuyaux eſt un angle ſolide, formé par la réunion de trois lames de cire de figure quadrilatérale; chacune de ces lames a la figure d'un rhombe, dont les deux grands angles ont chacun, à-peu-près, 110 degrés, & dont les deux petits angles ont par conſéquent chacun environ 70 degrés. Cette figure n'eſt pas exactement la même dans tous les *alvéoles*; il y en a où les lames du fond paroiſſent quarrées: on trouve même des cellules dont le fond eſt compoſé de quatre pieces, quelquefois il n'y a que deux de ces pieces qui ſoient de figure quadrilatérale, les autres ont plus ou moins de côtés. Enfin ces pieces varient de figure & de grandeur: mais pour l'ordinaire ce ſont des loſanges ou des rhombes plus ou moins allongés, & il n'y en a que trois; elles ſont réunies par un de leurs angles obtus, & ſe touchent par les côtés qui forment cet angle. Voilà une cavité pyramidale dont le ſommet eſt au centre; la circonférence a trois angles ſaillans ou pleins, & trois angles rentrans ou vuides. Chaque angle ſaillant eſt l'angle obtus d'un loſange dont l'angle oppoſé eſt au ſommet de la pyramide; chaque angle rentrant eſt formé par les côtés des loſanges qui ne ſe touchent pas, & qui ſont par conſéquent au nombre de ſix dans la circonférence du fond de l'*alvéole*. Ce fond eſt adapté à l'extrémité d'un tuyau exagone dont les pans ſont égaux. Cette extrémité eſt terminée comme les bords du fond, par trois angles ſaillants ou pleins, & par trois angles rentrans ou vuides placés alternativement. Les arrêtes qui ſont formées par la réunion des pans du tuyau exagone, aboutiſſent aux ſommets des angles qui ſont à ſon extrémité, alternativement à un angle ſaillant & à un angle rentrant. L'extrémité du tuyau étant ainſi terminée, le couvercle le ferme exactement; ſes angles ſaillans ſont reçûs dans les angles rentrans de l'extrémité du tuyau dont il reçoit les angles ſaillans dans ſes angles rentrans. Il y a toûjours quelqu'irrégularité dans la figure des *alvéoles*. Les arrêtes du tuyau exagone qui devroient aboutir aux ſommets des angles rentrans du fond, ſe trouvent un peu à côté. Ce défaut, ſi c'en eſt un, ſe trouve au moins dans deux angles, & ſouvent dans tous les trois; ſoit parce que les loſanges du fond ne ſont pas réguliers, ſoit parce que les pans de l'exagone ne ſont pas égaux; il y en a au-moins deux qui ont plus de largeur que les quatre autres, & qui ſont oppoſés l'un à l'autre; quelquefois on en trouve trois plus larges que les trois autres. Cette irrégularité eſt moins ſenſible à l'entrée de l'*alvéole* que près du fond. Les tuyaux des *alvéoles* ſont poſés les uns ſur les autres, & pour ainſi dire empilés, de façon que leurs ouvertures ſe trouvent du même côté, & ſans qu'aucune déborde la ſurface du gâteau de cire qu'elles compoſent. *V.* GATEAU DE CIRE. L'autre face du gâteau eſt compoſée d'une pile de tuyaux diſpoſés comme ceux de la premiere face; de ſorte que les *alvéoles* de l'une des faces du gâteau & ceux de l'autre face ſe touchent par leur extrémité fermée. Toutes les *alvéoles* d'un gâteau étant ainſi rangées ſe touchent exactement ſans laiſſer aucun vuide entre elles. On conçoit aiſément qu'un tuyau exagone, tel qu'eſt un *alvéole* poſé au milieu de ſix autres tuyaux exagones, touche par chacune de ſes faces à une face de chacun des autres *alvéoles*; de ſorte que chaque pan pourroit être commun à deux *alvéoles*; ce qui eſt bien éloigné de laiſſer du vuide entr'eux. Suppoſons que les deux piles de tuyau qui compoſent le gâteau, & qui ſe touchent par leurs extrémités fermées, c'eſt-à-dire par leurs fonds, ſoient ſéparées l'une de l'autre, on verra à découvert la face de chaque pile ſur laquelle paroîtront les parois extérieures des fonds des *alvéoles*. Ce fond qui eſt concave en-dedans, comme nous l'avons déja dit, eſt convexe en-dehors, & forme une pyramide qui ſe trouve creuſe lorſqu'on regarde dans l'intérieur de l'*alvéole*, & ſaillante à l'extérieur. Si on ſe rappelle la figure des parois intérieures du fond qui eſt compoſé de trois loſanges, *&c.* on aura la figure des parois extérieures; ce ſont les mêmes loſanges réunis par un de leurs angles obtus, ils ſe touchent par les côtés qui forment cet angle. La circonférence eſt compoſée de trois angles ſaillans & de trois angles rentrans, & par conſéquent de ſix côtés. Toute la différence qui ſe trouve à l'extérieur, c'eſt que le centre eſt ſaillant. Les tuyaux exagones des *alvéoles* étant diſpoſés, comme nous avons dit, conſidérons un *alvéole*, & les ſix autres *alvéoles*, dont il eſt environné. Les fonds pyramidaux de ces ſix alvéoles, forment en ſe joignant avec le fond de l'*alvéole* qui eſt au centre, trois pyramides creuſes & renverſées, ſemblables à celles qui ſont formées par les parois intérieures des fonds; auſſi ces pyramides renverſées ſervent-elles de fond aux *alvéoles* qui rempliſſent l'autre face du gâteau que nous avons ſuppoſé être partagé en deux parties.

M. Kœnig a démontré que la capacité d'une cellule à ſix pans & à fond pyramidal quelconque fait de trois rhombes ſemblables & égaux, étoit toûjours égale à la capacité d'une cellule à fond plat dont les pans rectangles ont la même longueur que les pans en trapeſe de la cellule pyramidale, & cela quels que ſoient les angles des rhombes. Il a auſſi démontré qu'entre les cellules à fond pyramidal, celle dans laquelle il entroit le moins de matiere avoit ſon

fond compoſé de trois rhombes dont chaque grand angle étoit de 109 degrés 26 minutes, & chaque petit angle de 70 degrés 34 minutes. Cette ſolution eſt bien d'accord avec les meſures préciſes de M. Maraldi, qui ſont de 109 degrés 28 minutes pour les grands angles, & de 70 degrés 32 minutes pour les petits. Il eſt donc prouvé, autant qu'il peut l'être, que les abeilles conſtruiſent leurs *alvéoles* de la façon la plus avantageuſe pour épargner la cire : cette ſorte de conſtruction eſt auſſi la plus ſolide ; chaque fond d'*alvéole* eſt retenu par les pans des *alvéoles* qui ſe trouvent derriere : cet appui paroît néceſſaire, car les fonds & les pans de l'*alvéole* ſont plus minces que le papier le plus fin. Le bord de l'*alvéole* eſt trois ou quatre fois plus épais que le reſte ; c'eſt une eſpece de bourlet qui le rend aſſez fort pour réſiſter aux mouvemens des abeilles qui entrent dans l'*alvéole* & qui en ſortent. Ce bord eſt plus épais dans les angles de l'exagone que ſur les pans ; il eſt pour ainſi dire preſque impoſſible de voir dans les ruches, & même dans les ruches vitrées qui ſont faites exprès pour l'obſervation, quelles ſont les parties de l'*alvéole* que les abeilles forment les premieres. Il y a un moyen plus ſimple ; il faut prendre des gâteaux, ſurtout ceux qui ſont nouvellement faits, & examiner les cellules qui ſe trouvent ſur leurs bords, elles ne ſont que commencées : il y en a dont la conſtruction eſt plus ou moins avancée ; on a reconnu que les abeilles commençoient l'*alvéole* par le fond, qu'elles formoient d'abord un des rhombes ; elles élevent ſur les deux côtés de ce rhombe, qui doivent ſe trouver à la circonférence du fond, la naiſſance de deux pans de l'exagone ; enſuite elles font un ſecond rhombe du fond avec les commencemens de deux autres pans de l'exagone, & enfin le troiſieme rhombe complete le fond, & deux pans qu'elles ajoûtent ferment l'exagone. Le fond étant fait & le tuyau exagone commencé, elles l'allongent & le finiſſent en appliquant le bourlet ſur les bords de l'ouverture. Elles conſtruiſent en même tems pluſieurs fonds les uns à côté des autres ; & pendant que les unes font des cellules ſur l'un des côtés de ces fonds, les autres en conſtruiſent de l'autre ; deſorte qu'elles font les deux faces d'un gâteau en même tems. Il leur en faut beaucoup pour dreſſer les parois des cellules, pour les amincir, pour les polir ; chaque cellule ne peut contenir qu'une ouvriere ; on la voit y entrer la tête la premiere ; elle ratiſſe les parois avec ſes dents ; elle fait une petite pelotte groſſe comme la tête d'une épingle avec les particules de cire qu'elle a détachées, & à l'inſtant elle emporte la pelotte : une autre fait la même manœuvre, & ainſi de ſuite juſqu'à ce que l'*alvéole* ſoit fini.

Les *alvéoles* ſervent de dépôt pour conſerver le miel, les œufs & les vers des abeilles : comme ces œufs & ces vers ſont de différentes groſſeurs, *Voyez* ABEILLE, les abeilles font des *alvéoles* de différente grandeur pour les loger. Les plus petits ſont pour les vers qui doivent ſe changer en abeilles ouvrieres ; le diametre de ces cellules eſt d'environ deux lignes $\frac{2}{7}$, & la profondeur eſt de cinq lignes $\frac{1}{2}$, & le gâteau compoſé de deux rangs de ces cellules a environ dix lignes d'épaiſſeur ; les cellules où doivent naître les faux bourdons ſont profondes de huit lignes, ſouvent plus, & quelquefois moins ; elles ont trois lignes $\frac{17}{50}$ ou à peu près trois lignes & un tiers de ligne de diametre pris dans un ſens : mais le diametre qu'on prend en ſens contraire eſt plus petit d'une neuvieme partie ; cette différence vient de ce que l'exagone de ces *alvéoles* a deux faces oppoſées plus petites que les quatre autres ; il y a auſſi quelque différence, mais bien moins ſenſible entre les diametres des petites cellules. Les deux ſortes d'*alvéoles* dont on vient de donner les dimenſions, ne ſervent pas ſeulement à loger les œufs & enſuite les vers ; ſouvent les abeilles les rempliſſent de miel lorſqu'elles les trouvent vuides. Il y a auſſi des cellules dans leſquelles elles ne mettent jamais que du miel ; celles-ci ſont plus profondes que les autres : on en a vû qui n'avoient pas plus de diametre que les plus petites, & dont la profondeur étoit au moins de dix lignes. Lorſque la récolte du miel eſt abondante, elles allongent d'anciens *alvéoles* pour le renfermer, ou elles en font de nouveaux qui ſont plus profonds que les autres. Lorſque les parois de la ruche, ou quelqu'autre circonſtance gênent les abeilles dans la conſtruction de leur *alvéole*, elles les inclinent, elles les courbent, & les diſpoſent d'une maniere irréguliere.

Les *alvéoles* deſtinés à ſervir de logement aux vers qui doivent ſe métamorphoſer en abeilles meres, ſont abſolument différens des autres *alvéoles* ; on n'y voit aucune apparence de la figure exagone ; ils ſont arrondis & oblongs ; l'un des bouts eſt plus gros que l'autre ; leur ſurface extérieure eſt parſemée de petites cavités. Ces cellules paroiſſent être groſſierement conſtruites ; leur parois ſont fort épaiſſes, une ſeule de ces cellules peut peſer autant que 150 cellules ordinaires : le lieu qu'elles occupent ſemble être pris au haſard ; les unes ſont poſées au milieu d'un gâteau ſur pluſieurs cellules exagones ; d'autres ſont ſuſpendues aux bords des gâteaux. Le gros bout eſt toûjours en haut ; ce bout par lequel les ouvrieres commencent la conſtruction de l'*alvéole* eſt quelquefois ſuſpendu par un pédicule : mais à meſure que l'*alvéole* s'allonge, il s'étrécit ; enfin il eſt terminé par le petit bout qui reſte ouvert. La cellule entiere a 15 ou 16 lignes de profondeur ; lorſque ces *alvéoles* ne ſont qu'à demi faits, leur ſurface eſt liſſe ; dans la ſuite les ouvrieres y appliquent de petits cordons de cire qui y forment des cavités. On croit que ces cavités ſont les premiers veſtiges des cellules ordinaires qui ſeront conſtruites dans la ſuite ſur ces grands *alvéoles*. Lorſque les abeilles femelles ſont ſorties de ceux qui pondent aux bords des gâteaux, les ouvrieres raccourciſſent ces *alvéoles*, & les enveloppent en allongeant les gâteaux ; ils ſont alors recouverts par des cellules ordinaires qui ſont plus élevées dans cet endroit du gâteau, où il eſt plus épais qu'ailleurs. Il y a des ruches où il ne ſe trouve que deux ou trois grands *alvéoles* ; on en a vû juſqu'à quarante dans d'autres : c'eſt au printems qu'il faut chercher ces *alvéoles* ; car dans une autre ſaiſon, ils pourroient tous être recouverts par d'autres cellules. *Mém. de l'Acad. Royale des Scienc. 1712, & Mém. pour ſervir à l'Hiſtoire des inſectes, par* M. de Reaumur. (*I*)

ALUINE *ou* ALUYNE, (*Botan.*) nom que l'on a donné à l'abſynthe. *Voyez* ABSYNTHE. (*I*)

* ALVINIERES, ſ. f. *carpieres, forcieres ;* ce ſont de petits étangs où l'on tient le poiſſon, mais principalement les carpes mâles & femelles deſtinées à peupler.

ALVIN, ſ. m. On appelle *alvin* tout le menu poiſſon qui ſert à peupler les étangs & autres pieces d'eau : ainſi *alviner* un étang, c'eſt l'empoiſſonner en y jettant de l'*alvin*, & l'*alvinage* eſt le poiſſon que les marchands rebutent, & que les pêcheurs rejettent dans l'eau. En pluſieurs endroits on appelle l'alvin *du norrain :* en d'autres on dit *du fretin, du menu fretin, de la menuiſaille*, & généralement *du peuple*. On ſe ſert encore du mot de *feuille*, quoi qu'à parler juſte, il y ait de la différence entre la *feuille* & l'*alvin*. *Voyez* FEUILLE.

* ALUN, ſ. m. *alumen*, ſel foſſile & minéral d'un goût acide, qui laiſſe dans la bouche une ſaveur douce, accompagnée d'une aſtriction conſidérable. Ce mot vient du Grec ἅλς, *ſel*, ou peut-être du Latin *lumen ;* parce qu'il donne de l'éclat aux couleurs. On

distingue deux sortes d'*alun*, le *naturel* ou *natif*, & le *factice*, quoique celui-ci soit aussi naturel que l'autre. On a voulu faire entendre par cette épithete, qu'il faut faire plusieurs opérations pour le tirer de la mine, & que ce n'est qu'après avoir été travaillé que nous l'obtenons en crystaux, ou en masses salines. A peine connoissons-nous aujourd'hui l'*alun naturel*. Les Anciens au contraire en faisoient un très-grand usage : ils en distinguerent de deux sortes, le *liquide* & le *sec*. L'*alun naturel liquide*, n'étoit pas absolument en liqueur. Il paroît par les descriptions, que cet *alun* étoit seulement humide & mouillé, & qu'il attiroit l'humidité de l'air. Ainsi on ne le disoit *liquide*, que pour le distinguer de l'*alun sec* : l'*alun liquide* étoit plus ou moins pur. Le plus pur étoit lisse & uni, quelquefois transparent, mais ordinairement nuageux. La surface de l'autre *alun* liquide étoit inégale, & il se trouvoit mêlé avec des matieres étrangeres, suivant la description des mêmes Auteurs.

Les Anciens distinguoient aussi deux sortes d'*alun naturel sec* ; ils le reconnoissoient aux différences de la figure & de la texture : ou il étoit fendu & comme la fleur de celui qui est en masse, car il étoit formé en mottes ou en lattes ; ou il se fendoit & se partageoit en cheveux blancs ; ou il étoit rond & se distribuoit encore en trois especes ; en *alun* moins serré & comme formé de bulles ; en *alun* percé de trous fistuleux, & presque semblable à l'éponge ; en *alun* presque rond & comme l'astragale : ou il ressembloit à de la brique ; ou il étoit composé de croûtes. Et tous ces *aluns* avoient leurs noms.

M. de Tournefort trouva dans l'isle de Milo de l'*alun* naturel liquide. Voici en peu de mots ce qu'il rapporte sur les mines de ce sel. *Rélation d'un voyage du Levant, tom. I. p. 163.* « Les principales mines sont » à une demi-lieue de la ville de Milo, du côté de » Saint-Venerande : on n'y travaille plus aujourd'hui. Les habitans du pays ont renoncé à ce commerce, dans la crainte que les Turcs ne les inquiétassent par de nouveaux impôts. On entre d'abord » dans une caverne, d'où l'on passe dans d'autres » cavités qui ont été creusées autrefois à mesure » que l'on en tiroit l'*alun*. Ces cavités sont en forme de voûtes, hautes seulement de quatre ou cinq » piés sur neuf ou dix de largeur. L'*alun* est incrusté » presque partout sur les parois de ces soûterrains. » Il se détache en pierres plates de l'épaisseur de » huit ou neuf lignes, & même d'un pouce. A mesure qu'on tire ces pierres, il s'en trouve de nouvelles par-dessous. La solution de cet *alun* naturel » est aigrelette & styptique : elle fermente avec » l'huile de tartre, & elle la coagule. Ce mêlange » ne donne aucune odeur urineuse. On trouve aussi » dans ces cavernes de l'*alun* de plume ; il vient par » gros paquets, composés de filets déliés comme la » soie la plus fine, argentés, luisans, longs d'un » pouce & demi ou deux. Ces faisceaux de fibres » s'échappent à-travers des pierres qui sont très-légeres & friables. Cet *alun* a le même goût que l'*alun* en pierre dont on vient de parler, & il produit » le même effet quand on le mêle avec l'huile de » tartre ».

Le nom d'*alun de plume* vient de ce que ces filets déliés sont quelquefois disposés de façon qu'ils ressemblent aux barbes d'une plume. On confond souvent cette sorte d'*alun* avec l'*amiante* ou *pierre incombustible* ; parce que cette pierre est composée de petits filets déliés comme ceux de l'*alun*. M. de Tournefort rapporte que dans tous les endroits où il avoit demandé de l'*alun* de plume en France, en Italie, en Hollande, en Angleterre, *&c.* on lui avoit toûjours présenté une mauvaise espece d'amiante, qui vient des environs de Carysto dans l'isle de Négrepont.

On fait encore à présent la même équivoque ; parce que l'*alun* de plume est si rare, que l'on n'en trouve presque plus que dans les cabinets des curieux. Il est cependant fort aisé de le distinguer de l'amiante : cette pierre est insipide. L'*alun* de plume au contraire a le même goût que l'*alun* ordinaire. « On rencontre, » continue M. de Tournefort, à quatre milles de la » ville de Milo vers le sud, sur le bord de la mer, » dans un lieu fort escarpé, une grotte d'environ » quinze pas de profondeur, dans laquelle les eaux » de la mer pénetrent quand elles sont agitées. Cette » grotte, après quinze ou vingt piés de hauteur, a » ses parois revêtues d'*alun* sublimé, aussi blanc que » la neige dans quelques endroits, & roussâtres ou » dorées dans d'autres. Parmi ces concrétions on distingue deux sortes de fleurs très-blanches & déliées comme des brins de soie ; les unes sont alumineuses & d'un goût aigrelet, les autres sont pierreuses & insipides. Les filets alumineux n'ont que » trois ou quatre lignes de longueur, & ils sont attachés à des concrétions d'*alun* : ainsi ils ne different » pas de l'*alun* de plume. Les filets pierreux sont plus » longs, un peu plus flexibles, & ils sortent des rochers ». M. de Tournefort croit qu'il y a beaucoup d'apparence que c'est la pierre que Dioscoride a comparée à l'*alun* de plume, quoiqu'elle soit sans goût & sans astriction, comme le dit ce dernier Auteur, qui la distingue de l'amiante.

Les incrustations de la grotte dont on vient de parler, ne brûlent point dans le feu : il reste une espece de rouille après qu'elles sont consumées. On trouve de semblables concrétions sur tous les rochers qui sont autour de cette grotte : mais il y en a qui sont de sel marin sublimé, aussi doux au toucher que la fleur de la farine. On voit des trous dans lesquels l'*alun* paroît pur & comme friable ; si on le touche on le trouve d'une chaleur excessive. Ces concrétions fermentent à froid avec l'huile de tartre.

A quelques pas de distance de cette grotte, M. de Tournefort en trouva une autre dont le fond étoit rempli de soufre enflammé qui empêchoit d'y entrer. La terre des environs fumoit continuellement, & jettoit souvent des flammes. On voyoit dans quelques endroits du soufre pur & comme sublimé qui s'enflammoit à tout instant : dans d'autres endroits, il distilloit goutte à goutte une solution d'*alun* d'une stypticité presque corrosive. Si on la mêloit avec l'huile de tartre, elle fermentoit vivement.

On seroit porté à croire que cette liqueur seroit l'*alun* liquide dont Pline a parlé, & qu'il dit être dans l'isle de Melos. Mais on peut voir dans Dioscoride que cette espece d'*alun* n'étoit pas liquide ; & que, comme nous l'avons déja dit, les descriptions que les Anciens nous ont laissées de l'*alun* liquide, prouvent qu'il n'étoit point en liqueur.

On suit différens procédés pour faire l'*alun factice* ; & suivant les différentes matieres dont on se sert, on a ou l'*alun rouge*, ou *le romain*, ou *le citronné*, auxquels il faut ajoûter l'*alun de plume*, dont nous avons déjà fait mention, l'*alun sucré*, & l'*alun brûlé*.

Les mines d'*alun* les plus ordinaires sont 1°. les rocs un peu résineux : 2°. le charbon de terre : 3°. toutes les terres combustibles, brunes & feuilletées comme l'ardoise. La mine de charbon de terre de Laval au Maine, a donné de l'*alun* en assez grande quantité, dans les essais qu'en a fait M. Hellot de l'Académie Royale des Sciences de Paris, & de la Société Royale de Londres. 4°. Plusieurs autres terres tirant sur le gris-brun. Il y en a une veine courante sur terre dans la viguerie de Prades en Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur dans une longueur de près de 4 lieues, & qui est abondante. En général, lorsque le minéral qui contient l'*alun* a été mis en tas & long-tems exposé à l'air, on voit fleurir l'*a-*

lun à la ſurface du tas. Pour eſſayer ces matieres on en fait une leſſive, comme on fait celle des pyrites calcinées par le vitriol. Cependant on ne calcine pas les mines d'*alun* qui ne ſont pas ſulphureuſes. On réduit la leſſive par ébullition dans la petite chaudiere de plomb, & on peſe l'*alun* qui s'y trouve, après l'avoir fait ſecher. *Voyez de la fonte des mines, des fonderies*, &c. *traduit de l'Allemand de* Shlutter, *publié par* M. Helliot, *tom. I. pag. 260.*

L'Angleterre, l'Italie, la Flandre & la France, ſont les principaux endroits où l'on fait l'*alun*. Les mines où ſe trouve l'*alun* de Rome ſont aux environs de Civita-Vecchia; on les appelle l'*aluminiere della Tolfa*. On y trouve une ſorte de pierre fort dure qui contient l'*alun*. Pour en ſéparer ce ſel, on commence par tirer la pierre de la mine, de même que nous tirons ici la pierre à bâtir, ou le marbre de nos carrieres. Après avoir briſé ces pierres, on les jette dans un fourneau ſemblable à nos fourneaux à chaux, & on les y fait calciner pendant douze à quatorze heures au plus. On retire du fourneau les pierres calcinées, & on en fait pluſieurs tas dans une grande place. Les monceaux ne ſont point élevés; on les ſépare les uns des autres par un foſſé rempli d'eau. Cette eau ſert à arroſer les monceaux trois ou quatre fois par jour pendant l'eſpace de quarante jours, juſqu'à ce que la pierre calcinée ſemble fermenter & ſe couvre d'une efflorescence de couleur rouge. Alors on met cette chaux dans des chaudieres pleines d'eau que l'on fait bouillir pendant quelque tems pour faire fondre le ſel. Enſuite on tranſvaſe l'eau imprégnée de ſel, & on la fait bouillir pour la réduire juſqu'à un certain degré d'épaiſſiſſement, & ſur le champ on la fait couler toute chaude dans des vaiſſeaux de bois de chêne. L'*alun* ſe cryſtalliſe en huit jours dans ces vaiſſeaux; il ſe forme contre leurs parois une croûte de quatre à cinq doigts d'épaiſſeur, compoſée de cryſtaux tranſparens, & d'un rouge pâle, c'eſt ce qu'on appelle *alun de roche*, ou parce qu'il eſt tiré d'une eſpece de roche, ou parce qu'il eſt preſque auſſi dur que la roche.

Il y a en Italie une autre mine d'*alun* à une demi-lieue de Pouzzol du côté de Naples. C'eſt une montagne appellée *le mont d'Alun*, ou *les ſoufrieres*, ou *la ſolfatre*; en Latin *ſulphureus mons, forum Vulcani, campi phlegræi*, la demeure de Vulcain, les campagnes ardentes; parce qu'on voit dans cet endroit de la fumée pendant le jour, des flammes pendant la nuit. Ces exhalaiſons ſortent d'une foſſe longue de quinze cens piés & large de mille. On en tire beaucoup de ſoufre & d'*alun*. L'*alun* paroît ſur la terre en efflorescence. On ramaſſe tous les jours cette fleur avec des balais, & on la jette dans des foſſés remplis d'eau, juſqu'à ce que l'eau ſoit ſuffiſamment chargée de ce ſel. Alors on la filtre, & enſuite on la verſe dans des baſſins de plomb qui ſont enfoncés dans la terre. Après que la chaleur ſoûterraine, qui eſt conſidérable dans ce lieu, a fait évaporer une partie de l'eau, on filtre de nouveau le réſidu, & on le verſe dans des vaiſſeaux de bois. Sa liqueur s'y refroidit, & l'*alun* s'y cryſtalliſe. Les cryſtaux de ce ſel ſont blancs tranſparens.

On trouve auſſi dans le ſolfatre des pierres dures qui contiennent de l'*alun*. On les travaille de la même façon que celles de l'aluminiere della Tolfa.

Les mines d'*alun* d'Angleterre qui ſe trouvent dans les Provinces d'York & de Lancaſtre, ſont en pierres bleuâtres aſſez ſemblables à l'ardoiſe. Ces pierres contiennent beaucoup de ſoufre: c'eſt une eſpece de pyrite qui s'enflamme au feu, & qui fleurit à l'air: on pourroit tirer du vitriol de ſon efflorescence. On fait des monceaux de cette pierre, & on y met le feu pour faire évaporer le ſoufre qu'elle contient. Le feu s'éteint de lui-même après cette évaporation. Alors on met en digeſtion dans l'eau pendant vingt-quatre heures la pierre calcinée: enſuite on verſe dans des chaudieres de plomb l'eau chargée d'*alun*. On fait bouillir cette eau avec une leſſive d'algue marine, juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite à un certain degré d'épaiſſiſſement. Alors on y verſe une aſſez grande quantité d'urine pour précipiter au fond du vaiſſeau le ſoufre, le vitriol & les autres matieres étrangeres. Enſuite on tranſvaſe la liqueur dans des baquets de ſapin. Peu à peu l'*alun* ſe cryſtalliſe & s'attache aux parois des vaiſſeaux. On l'en retire en cryſtaux blancs & tranſparens, que l'on fait fondre ſur le feu dans des chaudieres de fer. Lorſque l'*alun* eſt en fuſion, on le verſe dans des tonneaux; il s'y refroidit, & on a des maſſes d'*alun* de la même forme que les tonneaux qui ont ſervi de moules. On a auſſi appellé cet alun, *alun de roche*, peut-être parce qu'il eſt en grandes maſſes, ou parce qu'il eſt tiré d'une pierre comme l'*alun* de l'aluminiere della Tolfa. Dans ces mines d'*alun* d'Angleterre, on voit couler ſur les pierres alumineuſes une eau claire d'un goût ſtyptique. On tire de l'*alun* de cette eau en la faiſant évaporer.

On trouve en Suede une ſorte de pierre dont on peut tirer de l'*alun*, du vitriol & du ſoufre. C'eſt une belle pyrite fort peſante & fort dure, d'une couleur d'or, brillante, avec des taches de couleur d'argent. On fait chauffer cette pierre, & on l'arroſe avec de l'eau froide pour la faire fendre & éclater. Enſuite on la caſſe aiſément; on met les morceaux de cette pierre dans des vaiſſeaux convenables ſur un fourneau de réverbere; le ſoufre que contient la pierre ſe fond, & coule dans des récipiens pleins d'eau. Lorſqu'il ne tombe plus rien, on retire la matiere qui reſte dans les vaiſſeaux, & on l'expoſe à l'air pendant deux ans. Cette matiere s'échauffe beaucoup, jette de la fumée & même une petite flamme que l'on apperçoit à peine pendant le jour; enfin elle ſe réduit en cendres bleuâtres dont on peut tirer du vitriol par les lotions, les évaporations & les cryſtalliſations. Lorſque le vitriol eſt cryſtalliſé; il reſte une eau craſſe & épaiſſe que l'on fait bouillir avec une huitieme partie d'urine & de leſſive de cendres de bois; il ſe précipite au fond du vaiſſeau beaucoup de ſédiment rouge & groſſier. On filtre la liqueur, & on la fait évaporer juſqu'à un certain degré d'épaiſſiſſement; enſuite il s'y forme des cryſtaux d'*alun* bien tranſparens, que l'on appelle *alun de Suede*.

A Cypſele en Thrace, on prépare l'*alun*, en faiſant calciner lentement les marcaſſites, & les laiſſant enſuite diſſoudre à l'air par la roſée & la pluie; après quoi on fait bouillir dans l'eau, & on laiſſe cryſtalliſer le ſel. Bellon. M. Rays. *trav. tom. 2. p. 361.*

Nous n'avons point été à portée de mettre en planches tous ces travaux, & quand nous l'aurions pû, nous n'euſſions pas été aſſez tentés de nous écarter de notre plan pour l'entreprendre. Nous nous contenterons de donner ici la maniere de faire l'*alun* qu'on ſuit à Dange, à trois lieues de Liége, & deux lieues d'Hui, l'appliquant à des planches que nous avons deſſinées ſur des plans exécutés en relief par les ordres de M. le Comte d'Herouville, Lieutenant Général, qui a eu la bonté de nous les communiquer. Ces plans ont été pris ſur les lieux. Mais avant que d'entrer dans la Manufacture de l'*alun*, le lecteur ne ſera pas fâché ſans doute de deſcendre dans la mine & de ſuivre les préparations que l'on donne à la matiere qu'on en tire ſur le chemin de la mine à la manufacture; c'eſt ce que nous allons expliquer, & appliquer en même tems à des planches ſur l'exactitude deſquelles on peut compter.

Les montagnes des environs de la mine de Dange ſont couvertes de bois de pluſieurs ſortes: mais on n'y trouve que des plantes ordinaires, des genievres, des fougeres, & autres. Les terres rapportent des grains de pluſieurs eſpeces & donnent des vins.

L'eau des fontaines eſt légere, la pierre des rochers eſt d'un gris bleu céleſte, elle a le grain dur & fin; on en fait de la chaux. C'eſt derriere ces rochers qu'on trouve les bures pour le ſoufre, l'*alun*, le vitriol, le plomb & le cuivre. Plus on s'enfonce dans les profondeurs de la terre, plus les matieres ſont belles. On y deſcend quelquefois de 80 toiſes; on ſuit les veines de rochers en rochers; on rencontre de tres-beaux minéraux, quelquefois du cryſtal; il ſort de ces mines une vapeur qui produit des effets ſurprenans. Une fille qui ſe trouva à l'entrée de la mine fut frappée d'une de ces vapeurs, & elle changea de couleur d'un côté ſeulement. On trouve dans les bois ſous les hauteurs à dix piés de profondeur, pluſieurs ſortes de ſable dont on fait du verre, du cryſtal & de la fayance. Trois hommes commencent une bure; ils tirent les terres, les autres les étançonnent avec des perches coupées en deux. Quand le percement eſt pouſſé à une certaine profondeur, on place à ſon entrée un tour avec lequel on tire les terres dans un panier qui a trois piés de diametre ſur un pié & demi de profondeur. Six femmes ſont occupées à tirer le panier, trois d'un côté du tour, trois de l'autre. Un broüetteur reçoit les terres au ſortir du panier & les emmene. On conçoit que plus la bure avance, plus il faut de monde. Il y a quelquefois ſept perſonnes dedans & ſept au-dehors. De ceux du dedans les uns minent, les autres chargent le panier, quelques-uns étançonnent. Les hommes ont 20 ſols du pays par jour, ou 28 ſols de France; les femmes dix ſols de France. Quand on eſt parvenu à 50 piés de profondeur, les femmes du tour tirent juſqu'à 200 paniers par huit heures. A dix piés on commence à rencontrer de la mine qu'on néglige. On ne commence à recueillir qu'à 20 à 25 piés. Quand on la trouve bonne, on la ſuit par des chemins ſoûterrains qu'on ſe fraye en la tirant; on étançonne tous ces chemins avec des morceaux de bois qui ont ſix pouces d'équarriſſage ſur ſix piés de haut; on place ces étais à deux piés les uns des autres ſur les côtés; on garnit le haut de petits morceaux de bois & de faſcines; quand les ouvriers craignent de rencontrer d'eau, ils remontent leur chemin.

Mais s'il arrive qu'on ne puiſſe éviter l'eau, on pratique un petit canal ſoûterrain qui conduiſe les eaux dans une bure qui a 90 piés de profondeur, & qui eſt au niveau des eaux: là il y a dix pompes ſur quatre baſſins, quatre au niveau de l'eau, trois au ſecond étage, & trois au troiſieme. Des canaux de ces pompes, les uns ont deux piés de hauteur, les autres quatre ou même cinq. Ces pompes vont par le moyen de deux grandes roues qui ont 46 piés de diametre, & qui ſont miſes en mouvement par des eaux qui ſe trouvent plus hautes qu'elles & qui ſont dans les environs. Cette machine qui meut les pompes s'appelle *engin*. La premiere pompe a 10 toiſes, la ſeconde 10, & celle du fond 10. Les trois verges de fer qui tiennent le piſton ont 50 piés, & le reſte eſt d'aſpiration. La largeur de la bure a huit piés en quarré. L'engin & les pompes ſont le même effet que la machine de Marly, mais ils ſont plus ſimples.

On jette le minéral qui contient l'*alun* dans de gros tas qui ont vingt piés de haut, ſur ſoixante en quarré. *V. Minéral. Plan.* 2. *A*, *A*, *A*, ſont ces tas. On le laiſſe dans cet état pendant deux ans, pour qu'il jette ſon feu, diſent les ouvriers. Au bout de deux ans, on en fait, pour le brûler, de nouveaux amas, qu'on voit même Planche en *B*, *B*, *B*, *B*. Ces amas ſont par lits de fagots & lits de minéral, les uns élevés au-deſſus des autres, au nombre de vingt, en forme de banquettes, comme on les voit. On a ſoin de donner de l'air à ces amas dans les endroits où l'on s'apperçoit qu'ils ne brûlent pas également; c'eſt ce que fait avec ſon pic la *fig.* 1. Pour donner de l'air, l'ouvrier travaille ou pioche, comme s'il vouloit faire un trou d'un pié quarré: mais ce trou fait, il le rebouche tout de ſuite. On laiſſe brûler le minéral pendant huit à neuf jours, veillant à ce qu'il ne ſoit ni trop cuit ni pas aſſez cuit; dans l'un & l'autre cas on n'en tireroit rien. Quand on s'apperçoit que la matiere eſt rougeâtre, & qu'elle ſonne; on s'en ſert d'un côté (celui où l'on a commencé de mettre le feu) tandis que de l'autre côté on continue d'ajoûter à peu près la même quantité; en ſorte que l'amas ſe réforme à meſure qu'il ſe détruit: c'eſt ce que font les deux *fig.* 2. & 3. l'une, 2. emporte la matiere brûlée avec ſa brouette; l'autre, 3. continue un lit avec ſa hotte. Les Fêtes & les Dimanches n'interrompent point ce travail, qu'on pouſſe pendant 8 heures par jour. Deux hommes prennent la matiere brûlée pour la jetter dans les baquets d'eau; & une douzaine de petits garçons & de petites filles refont le tas à l'autre extrémité. *C*, *C*, *C*, *C*, &c. *D*, *D*, *D*, *D*, &c. ſont ces baquets. Les hommes ont trente ſols de France par jour, & les enfans cinq ſols.

On remarque que les arbres qui ſont aux environs des tas du minéral en feu meurent, & que la fumée qui les tue ne fait point de mal aux hommes. Les baquets ſont au nombre de douze, comme on les voit ſur deux rangées *C*, *C*, *C*, *C*, *C*, *C*; *D*, *D*, *D*, *D*, *D*, *D*; ſix d'un côté, ſix d'un autre: ils ont chacun ſeize piés en quarré, ſur un pié de profondeur. Ces douze baquets ſont ſéparés par un eſpace, dans lequel on en a diſtribué trois petits *E*, *E*, *E*, qui ont chacun, ſur trois piés de long, un pié & demi de large, & deux piés de profondeur. Il y a un petit baquet pour quatre grands; quatre des grands, deux d'un côté *C*, *C*, & deux de l'autre *D*, *D*, communiquent avec un petit *E*. L'ouverture par laquelle les grands baquets communiquent avec les petits, eſt fermée d'un tampon, qu'on peut ôter quand on veut. Les broüetteurs portent ſans ceſſe de la matiere du tas dans les grands baquets: ces grands baquets ſont pleins d'eau; ils reçoivent l'eau par le canal *F*; le canal *F* prolongé en *G*, *G*, *G*, &c. fait le tour des douze grands baquets: ces grands baquets ont des ouvertures en *H*, *H*, *H*, &c. par leſquelles ils peuvent recevoir l'eau qui coule dans le canal *G*, *G*, *G*, qui les environne. Quand la matiere a trempé pendant 24. heures dans un grand baquet *C* 1. on laiſſe couler l'eau chargée de particules alumineuſes diſſoutes dans le petit baquet *E*, & on la jette de ce petit baquet *E*, dans le grand *D* 1. où elle reſte encore à s'éclaircir: on continue ainſi à remplir les baquets *C* 1. *C* 2. *C* 3. &c. & les baquets *D* 1. *D* 2. *D* 3. &c. d'eau chargée de parties alumineuſes, par le moyen des petits baquets *E*, *E*, *E*. Ces baquets ſont tous faits de bois, de madriers & de planches, & le fond en eſt plancheyé. Quand on préſume que l'eau eſt aſſez éclaircie dans les grands baquets *C* 1. *C* 2. *C* 3. &c. *D* 1. *D* 2. *D* 3. &c. on en ôte les bouchons, & on la laiſſe couler par le long canal *E*, *E*, *E*, &c. dans un réſervoir *F*, qui eſt à 50 toiſes de-là: elle demeure deux à trois heures dans ce réſervoir, puis on la laiſſe aller dans un autre réſervoir *I*, qui eſt à deux cens toiſes du réſervoir *F*; mais de ſa même grandeur: ce dernier réſervoir *I* (*Voyez Minéral. Plan.* 3.) eſt derriere les chaudieres. Quand l'eau du réſervoir *I* eſt claire, on s'en ſert; ſi elle ne l'eſt pas, on la laiſſe repoſer. Quand elle eſt ſuffiſamment repoſée, on la laiſſe couler dans les deux chaudieres *G*, *G*; ces chaudieres ſont de plomb, & ſont aſſiſes ſur les fourneaux *H*, *H*, *H*. *K*, *K*, eſcaliers qui conduiſent ſur les fourneaux vers les chaudieres. *L*, *L*, cendriers. *M*, *M*, portes des fourneaux par leſquelles on jette la houille. L'eau qu'on a introduite dans les chaudieres *G*, *G*, y reſte 24. heures; on les remplit à me-

ſure que l'eau y diminue, non de l'eau du réſervoir *I*, qui eſt derriere elles, mais d'une autre dont nous parlerons tout à l'heure. Quand on s'apperçoit que la matiere contenue dans les chaudieres *G*, *G*, eſt cuite, ce que l'on reconnoît à ſa tranſparence & à ſon écume blanche, on la renvoye, ſoit par un canal, ſoit autrement, des chaudieres *G*, *G*, dans huit cuves *M*, *M*, *M*, *M*, &c. où elle reſte pendant trois jours : au bout de trois jours on prend avec des écopes l'eau qui lui ſurnage dans les cuves *M*, *M*, *M*, *M*, &c. on la jette ſur les canaux *r*, *r*, *r*, *r*, qui la conduiſent dans les cuves *p*, *p*, où il ne reſte plus qu'un ſédiment qu'on prend avec des ſeaux, & qu'on remet dans les deux chaudieres du milieu ou d'affinage *n*, *n*. A meſure que la matiere diminue dans les chaudieres *n*, *n*, on les remplit avec d'autre eau claire. Quand la matiere tirée des chaudieres *M*, *M*, *M*, en une eſpece de pâte, & portée dans les chaudieres d'affinage *n*, *n*, eſt entierement fondue ou diſſoute, on la décharge par un petit canal dans les tonneaux *o*, *o*, *o*, *o*, où elle cryſtalliſe. Les chaudieres *G*, *G*, ont cinq piés de largeur, deux & demi de hauteur du côté du bouchon ; de l'autre côté deux piés, & neuf piés de longueur. Les tonneaux, *o*, *o*, *o*, ont trois piés de diametre ſur ſix de hauteur. On laiſſe la matiere dans les tonneaux pendant neuf jours en automne, & pendant douze jours en hyver, ſans y toucher, crainte de tout gâter. Le tonneau tient 2500. Quant aux chaudieres *G*, *G*, qu'on appelle *chaudieres à éclaircir*, on les remplit à meſure que l'eau y diminue avec de l'eau mere : on entend par *eau mere*, celle qui s'éleve à la ſurface des cuves, *M*, *M*, *M*, &c. pendant que l'eau y ſéjourne ; on prend cette eau dans les cuves *p*, *p*, avec des ſeaux, & on la renvoye, ſelon le beſoin, des cuves *p*, *p*, dans les chaudieres à éclaircir *G*, *G*. C'eſt ce que font les deux *fig. 1. 2.* dont l'une prend dans la cuve *p*, & l'autre jette ſur les canaux de renvoi *q*, *q*, qui ſe rendent aux deux chaudieres à éclaircir *G*, *G*, qu'on entretient toûjours avec moitié de l'eau des cuves *p*, *p*, & moitié de l'eau du réſervoir *I*. Les fours ſont de la longueur de la chaudiere ; leur hauteur eſt coupée en deux par un grillage dont les barres ont trois pouces d'équarriſſage, & cinq piés de longueur ; il y en a cinq en longueur, & trois en travers. Ce grillage ne s'étend qu'à la moitié de la capacité du four ; c'eſt ſur lui qu'on met la houille ; il faut toutes les 24 heures deux tombereaux de houille pour les quatre fourneaux. Ces tombereaux ont ſix piés de long, ſur trois de large & trois de haut.

Il eſt bon d'obſerver que les chaudieres étant de plomb, il faut qu'elles ſoient garanties de l'action du feu par quelque rempart ; ce rempart, c'eſt une grande plaque de fonte d'un pouce d'épaiſſeur *H*, *H*, *H*, qui couvre le deſſus des fourneaux. *Voyez la Planche 3. de Minéralogie.* On voit, *Planche de la couperoſe*, une coupe du fourneau ; *A*, porte du fourneau ; *B*, *B*, porte du cendrier ; *C*, *C*, la grille ; *D*, *D*, *D*, *D*, coupe de la chaudiere ; *H*, *H*, la cheminée ; *I*, *K*, *L*, hotte & tuyau de la cheminée.

On fait auſſi de l'*alun* en France, proche les montagnes des Pyrénées.

L'*alun* eſt compoſé d'un acide qui eſt de la nature de l'acide vitriolique, puiſque quand il eſt joint avec l'alkali du tartre, il donne un tartre vitriolé, comme feroit l'acide tiré du vitriol même. Cet acide, pour former l'*alun*, eſt uni à une terre qui eſt une eſpece de craie ; cette terre eſt particuliere, & ſemble tenir de la nature des matieres animales calcinées. L'*alun* donne par la décompoſition quelque choſe d'urineux, qui vient le plus ſouvent de l'urine dont on ſe ſert pour le clarifier quand on le fabrique. D'ailleurs, l'*alun* pourroit donner un alkali volatil urineux, indépendamment de cette urine, parce qu'il contient un peu de bitume, qui combiné avec la terre de l'alun, peut donner un alkali volatil ; ce qu'on doit inférer des expériences que M. Malouin a rapportées à l'Académie en 1746. en donnant l'analyſe des eaux minérales de Plombieres. C'eſt de lui que nous tenons le reſte de cet article.

L'*alun* eſt un remede qui, étant mis en œuvre avec les précautions & la prudence néceſſaires, appaiſe & guérit toutes les hémorrhagies en général, tant internes qu'externes. On peut donc s'en ſervir dans l'écoulement du ſang, cauſé par l'ouverture de quelques vaiſſeaux dans les premieres voies ; dans le ſaignement de nez ; dans les crachemens & vomiſſemens de ſang ; dans le flux des urines enſanglantées, & des hémorrhoïdes ; dans toutes les pertes de ſang qui arrivent aux femmes, en quelque tems qu'elles leur ſurviennent, pendant leur groſſeſſe, & après l'accouchement.

Enfin l'*alun* n'eſt pas moins efficace dans les hémorrhagies qui auroient été cauſées par un coup de feu, ou par quelque inſtrument tranchant, par quelque chûte, ou quelque coup de tête violent ; & dans celles même qui ſeroient la ſuite de quelques ulceres rongeans & invétérés.

La maniere dont agit l'*alun* eſt très-douce : on n'éprouve lorſqu'on en prend, d'autre changement dans le corps, que quelques maux de cœur légers : mais ils durent très-peu, & ne vont jamais juſqu'à faire vomir avec effort.

Quelques-uns prétendent qu'il eſt dangereux d'arrêter le ſang par l'uſage des aſtringens ; préjugé d'autant plus mal fondé à l'égard de l'*alun*, qu'il eſt détruit par l'expérience. Ce remede n'entraîne jamais de ſuite fâcheuſe, pourvû néanmoins que les vaiſſeaux aient été ſuffiſamment deſemplis, ou par les pertes, ou par les ſaignées ; c'eſt au Medecin à en décider. Le Medecin ne l'employera jamais dans les hémorrhagies critiques, ni dans les fievres violentes : c'eſt pourquoi il eſt toûjours néceſſaire de conſulter le Medecin ſur ſon uſage.

Au reſte, la maniere d'en uſer doit être variée, ainſi que le régime, ſelon les différens tempéramens, & les différentes hémorrhagies.

La doſe eſt depuis trois grains, juſqu'à un demi-gros, incorporé avec un peu de miel roſat. M. Malouin a trouvé que le cinabre joint à l'*alun*, faiſoit réuſſir mieux ce remede, ſurtout lorſqu'il s'agit de calmer les nauſées, *&c.* Ce Medecin fait entrer un grain de cinabre naturel dans chaque priſe d'*alun*. *Voyez* ſa *Chimie Médicinale*. On donne l'*alun* dans les grandes hémorrhagies preſſantes, de deux heures en deux heures, & nuit & jour. Lorſque les hémorrhagies ſeront moins vives, on le donnera de trois ou de quatre heures en quatre heures, & le jour ſeulement, ſi la choſe n'eſt pas preſſante.

Lorſque la perte de ſang ſera arrêtée, ce qui arrive ordinairement après la huitieme ou dixieme priſe, on diminuera inſenſiblement pendant un mois l'uſage de l'*alun*.

Les femmes ont quelquefois des pertes de ſang extraordinaires, ou ſont ſujettes à en évacuer tous les mois en telle abondance, qu'elles s'en trouvent conſidérablement affoiblies.

Dans la vûe de modérer ces pertes ſans les arrêter, on leur fera prendre le matin à jeun un demi-gros d'alun ſept ou huit jours de ſuite avant le tems de l'évacuation ; elles continueront cette pratique pendant cinq ou ſix mois, ſans quoi elles courent riſque de devenir ſujettes aux pertes blanches, qui peuvent devenir d'autant plus dangereuſes, qu'elles ſont quelquefois ſuivies de skirrhes ou d'ulceres.

Deux obſervations générales doivent être rapportées à toutes les eſpeces de pertes de ſang dont nous

venons de parler ; la premiere, c'eſt que lorſqu'il y a des inſomnies pendant la perte, on doit joindre à l'uſage de l'*alun*, celui des narcotiques, ou du moins des calmans : la ſeconde, c'eſt que les grandes hémorrhagies ſont preſque toûjours ſuivies de degoûts, d'altération, de laſſitudes, d'inquiétudes & de douleurs de tête violentes, & de battemens des groſſes arteres ; il faut auſſi employer dans ces cas les calmans, & même les narcotiques, ſurtout lorſqu'il y a de l'inſomnie. *Voyez Helvetius, Traité des maladies.*

On ſe ſert extérieurement de l'*alun* dans les lotions aſtringentes ; & il entre dans différens coſmétiques, & dans pluſieurs compoſitions pour nettoyer les dents.

C'eſt un des principaux ingrédiens des teintures & des couleurs, qui pour être comme il le faut, ne peuvent s'en paſſer. Il ſert à affermir la couleur ſur l'étoffe, & il a en cette occaſion le même uſage que l'eau gommée & les huiles viſqueuſes ; il diſpoſe auſſi les étoffes à prendre la couleur, & il lui donne plus de vivacité & de délicateſſe, comme on voit clairement dans la cochenille & la graine d'écarlate.

Cet effet de l'*alun* ſemble être dû à ſa qualité aſtringente, par le moyen de laquelle il bride les particules les plus fines des couleurs, les retient enſemble, & les empêche de s'évaporer. C'eſt par-là auſſi qu'il empêche le papier, qui a été long-tems dans l'eau alumineuſe, de boire lorſqu'on écrit deſſus. *Voyez* COULEUR, TEINTURE.

L'*alun* ſucré reſſemble beaucoup au ſucre ; c'eſt une compoſition d'*alun* ordinaire, d'eau-roſe, & de blancs d'œufs cuits enſemble en conſiſtance de pâte, à laquelle on donne enſuite la forme que l'on veut ; étant refroidie, elle devient dure comme une pierre, on l'employe en qualité de coſmétique.

L'*alun* brûlé, *alumen uſtum* ; c'eſt un *alun* calciné ſur le feu, & qui par ce moyen devient plus blanc, plus léger, plus facile à pulvériſer & cauſtique.

L'*alun* de plume, *alumen plumoſum*, eſt une ſorte de pierre minérale ſaline de différentes couleurs, ordinairement d'un blanc verdâtre, reſſemblant au talc de Veniſe, excepté qu'au lieu d'écailles, elle a des filets ou fibres qui reſſemblent à celles d'une plume, d'où lui vient ſon nom.

L'*alun* clarifie les liqueurs ; un peu d'*alun* jetté dans de l'eau divine, la clarifie de façon, qu'on n'eſt pas obligé de la filtrer. L'*alun* clarifie auſſi l'encre ; on employe l'*alun* dans les fabriques de ſucre, pour la propriété qu'il a de clarifier : ceux qui font profeſſion de deſſaler de la morue, ſe ſervent auſſi d'*alun*.

Les Anatomiſtes & les Naturaliſtes mettent un peu d'*alun* dans l'eau-de-vie blanche, dans laquelle ils conſervent des animaux, *&c.* pour conſerver les couleurs.

Il y en a qui s'imaginent que l'*alun* a la ſecrete propriété d'appaiſer les douleurs de rhûmatiſmes, lorſqu'on le porte ſur ſoi : quelques perſonnes ſujettes aux rhûmatiſmes, croyent s'en garantir, en portant dans leur poche, ou dans leur gouſſet, un morceau d'*alun*.

Alun purifié : on purifie l'*alun* comme la plûpart des autres ſels, par la diſſolution, la filtration, & la cryſtalliſation. On prend de l'*alun* de Rome, on le fait fondre dans de l'eau bouillante, après l'avoir concaſſé ; on filtre la diſſolution ; on en fait évaporer une partie, & on le porte dans un lieu frais, où l'*alun* ſe forme en cryſtaux, qu'on retire de l'eau, & qu'on fait ſécher ; c'eſt l'*alun purifié*.

Alun teint de Mynſicht. Il y a eu dans le ſiecle paſſé une préparation d'*alun* en grande réputation : Mynſicht, qui étoit un grand Medecin d'Allemagne, en fut l'auteur. Pour purifier l'*alun*, il en faiſoit fondre deux onces dans de l'eau de chardon-bénit ; il y ajoûtoit une once de ſang de dragon en poudre tamiſée ; le tout ayant bouilli enſemble juſqu'à ce que l'*alun* fût diſſous, il filtroit la diſſolution, & la mettoit à cryſtalliſer : il avoit par ce moyen un *alun* teint en rouge.

M. Helvetius qui a remis en France, comme il eſt encore en Allemagne, l'uſage de l'*alun* pris en grande doſe, faiſoit par le feu ce que Mynſicht faiſoit par l'eau ; c'eſt-à-dire, pour parler le langage de Chimie, Mynſicht employoit, pour purifier l'*alun*, la voie humide, & M. Helvétius ſe ſervoit de la voie ſeche. M. Helvetius faiſoit fondre l'*alun* dans une cuilliere de fer ſur le feu avec le ſang de dragon en poudre ; il les mêloit bien enſemble, & après avoir retiré du feu la maſſe molle, il en formoit des pilules de la groſſeur des pois ronds : il faut que pluſieurs perſonnes ſe mettent à faire promptement ces pilules, parce que la maſſe ſe durcit en refroidiſſant.

* ALUNER, v. act. c'eſt une opération de Teinturier : toutes les étoffes qu'on veut teindre en cramoiſi doivent être *alunées*. Ainſi *aluner*, c'eſt ou faire tremper dans l'alun, ou mettre au bain d'alun. *Voyez* TEINTURE.

* ALUS, deſert d'Arabie, où les Iſraélites camperent le dixieme jour.

**ALYPUM, ou FRUTEX TERRIBILIS, (Hiſt. nat.)* arbuſte qui s'éleve à environ une coudée ; ſa racine eſt couverte d'une écorce noirâtre, ſa longueur eſt de quatre à cinq pouces, & ſa groſſeur de près d'un pouce de diametre en ſon collet ; elle eſt garnie, ou plûtôt partagée en trois ou quatre groſſes fibres ; ſes branches ſont couvertes d'une petite pellicule d'une couleur de rouge brun, déliées & caſſantes ; ſes feuilles placées ſans ordre, tantôt par bouquets, tantôt iſolées, quelquefois accompagnées à leurs aiſſelles d'autres petites feuilles, ſont de différentes figures : les unes reſſemblent aux feuilles du myrte ; les autres s'élargiſſent vers le bout, ou ſont en trident, ou n'ont qu'une pointe. Les plus grandes ont environ un pouce de longueur, ſur trois ou quatre lignes de largeur, & ſont épaiſſes & d'un verd éclatant. Chaque branche porte une ſeule fleur, quelquefois deux, mais rarement : ces fleurs ſont d'un beau violet, & ont environ un pouce de diametre ; elles ſont compoſées de demi-fleurons, & de leur milieu s'élevent quelques étamines blanches, avec un petit ſommet noirâtre. Ces fleurons finiſſent en trois pointes, & n'ont qu'environ trois lignes de long, ſur une ligne de large : chaque demi-fleuron porte ſon embryon, qui, quand la fleur eſt paſſée, devient une ſemence garnie d'une eſpece d'aigrette. Toute la fleur eſt ſoûtenue par un calice compoſé de feuilles diſpoſées en écailles, chacune deſquelles n'a que deux ou trois lignes de long ſur une ligne de large.

On lit dans Cluſius que les charlatans de l'Andalouſie donnoient la décoction de cette plante pour les maladies vénériennes ; d'autres gens de même caractere la ſubſtituent au ſené : mais la violente action de ce remede, qui n'a pas été nommé pour rien *frutex terribilis*, fait ſouvent repentir de ſon uſage & ceux qui l'ordonnent, & ceux à qui il eſt ordonné. *Mém. de l'Acad. des Sciences, 1712.*

Cette plante a beaucoup d'amertume, ſon goût eſt auſſi deſagréable que celui du lauréole, & ſon amertume augmente beaucoup pendant ſix ans ; on la trouve en pluſieurs endroits du Languedoc ; mais elle croît principalement en abondance ſur le mont de Cete, dans cette province, auprès de Frontignan ; c'eſt pour cette raiſon que les Botaniſtes lui ont donné le nom d'*Alypon-montis-Ceti*. On trouve auſſi l'*Alypum* dans pluſieurs endroits de Provence, ſurtout dans ceux qui ſont voiſins de la mer & ſitués au midi.

Elle

Elle eſt un violent cathartique, & ne purge pas avec moins de force la bile, le phlegme, & les humeurs aqueuſes, que le tithymale. Mais nous ne ſaurions trop répeter qu'on ne doit ſe ſervir d'un remede ſi violent qu'avec beaucoup de précaution. (*N*)

ALYSSOIDE, ſ. f. herbe dont la fleur eſt compoſée de quatres feuilles diſpoſées en croix; il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit preſqu'elliptique, gonflé & aſſez gros; ce fruit eſt partagé en deux loges par une cloiſon parallele aux deux portions qu'elle diviſe, & il renferme des ſemences applaties, arrondies, & entourées par un limbe. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

ALYSSON, ſ. m. herbe dont les fleurs ſont compoſées de quatre feuilles diſpoſées en croix; il ſort du calice un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit aſſez petit, relevé en boſſe, & partagé en deux loges par une cloiſon qui eſt parallele aux portions qu'elle diviſe : ce fruit renferme des ſemences arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ALYTARCHIE, ſ. f. dignité de l'Alytarque, qui duroit quatre ans. *Voyez ci-deſſous* ALYTARQUE.

ALYTARQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) Magiſtrat qui dans les jeux commandoit aux Maſtigophores, ou Porte-verges, & leur faiſoit exécuter les ordres de l'Agonothete. (*G*)

ALZAN, ſ. m. (*Manége.*) poil de cheval tirant ſur le roux. Ce poil a pluſieurs nuances qu'on déſigne par pluſieurs épithetes; ſavoir, *alzan clair*, *alzan poil de vache*, *alzan bai*, *alzan vif*, *alzan obſcur*, *alzan brûlé*. On dit proverbialement *alzan brûlé*, *plûtôt mort que laſſé*; ce qui veut dire que les chevaux de ce poil ſont ſi vigoureux, qu'ils ne ſe laſſent jamais. (*V*)

A M

AM. *Voyez* HAMEÇON

AMABYR, *ou* AMVABYR, ſ. m. ancien mot Anglois, qui ſignifie *le prix de la virginité*. C'étoit un droit qui ſe payoit au Seigneur dans quelques Provinces d'Angleterre par celui qui épouſoit la fille d'un de ſes vaſſaux. *Voyez* MARQUETTE. (*H*)

* AMACACHES, ſ. m. pl. peuples de l'Amérique méridionale, dans le Bréſil, aux environs de la contrée de S. Sébaſtien de Rio-Janeiro.

* AMACORE, & AMACURE, riviere de l'Amérique ſeptentrionale, qui tombe dans la Caribone, & ſe jette dans la mer du nord, aux environs de l'embouchure de l'Orenoque.

*AMACUSA, île & province du Japon, avec une ville du même nom.

*AMADABAD, grande ville d'Aſie, capitale du Royaume de Guzurate, aux Indes orientales, dans l'Empire du Mogol. *Long.* 90. 15. *lat.* 23.

Son commerce eſt d'étoffes de ſoie, de coton, pures ou mêlées de l'une & de l'autre, comme tulbandes, allégias, attelaſſes, baffetas & chilſes, brocards de draps d'or & d'argent, damas, ſatins, taffetas, velours, alcatifs d'or, d'argent, de ſoie, & de laine; toiles de coton, blanches ou peintes, qui ſe font dans cette ville même, & qu'on tranſporte à Surate, à Cambaye, & à Boritſchia. Le pays a de l'indigo, du ſucre, des confitures, du cumin, du miel, de la laque, de l'opium, du borax, du gingembre, des mirobolans, du ſalpetre, du ſel ammoniac, de l'ambre-gris, du muſc, des diamans; ces trois dernieres marchandiſes ſont d'importation. C'eſt d'Amadabad ou Amadabath, que viennent toutes les toiles bleues qui paſſent en Perſe, en Arabie, en Abyſſinie, à la mer Rouge, à la côte de Mélinde, à Moſambique, à Madagaſcar, à Java, à Sumatra, à Macaſſar, aux Moluques.

Boritſchia ou Brotchia, ville du Royaume de Guſarate, à 12 lieues de Surate, a auſſi des manufactures de toiles de coton. On en fait auſſi à Biſantagar, à Pettan, à Brodera, à Goga, à Chin, Pour, Nariaath, Vaſſet, *&c.*

* AMADAN, ville d'Aſie, dans la Perſe. *Long.* 63. 25. *lat.* 35. 15.

AMADES, ſ. f. pl. On appelle ainſi *dans le Blaſon*, trois liſtes plates paralleles, dont chacune eſt large comme le tiers de la faſce; elles traverſent l'écu dans la même ſituation, ſans toucher aux bords d'un côté ni d'autre. (*V*)

* AMADIE, ville d'Aſie, dans le Curdiſtan, ſur une haute montagne. *Long.* 53. 30. *lat.* 36. 25.

*AMADIS, c'eſt le nom que *les Couturieres en linge* donnent à une façon de manche ou de poignet, qui n'eſt guere d'uſage qu'aux chemiſes de nuit. Les manches en *amadis* ſont peu ouvertes; ſont doublées de la même toile qu'elles ſont faites, depuis le poignet juſqu'au deſſus de la fente ou ouverture de la manche; ſont étroites & s'appliquent ſi exactement ſur le bras, qu'elles ne bouffent point, & qu'à peine peuvent-elles ſe pliſſer. Les gens opulens les garniſſent endeſſus de falbalas longs, ou de belle mouſſeline, ou même de dentelle. Le poignet n'a qu'une petite manchette de deux ou trois doigts au plus. On donne encore le nom d'*amadis* aux manchettes dont les femmes en couches ſe couvrent les bras.

* AMADOU, ſ. m. eſpece de meche noire qui ſe prépare en Allemagne avec une ſorte de grands champignons ou d'excroiſſances qu'on trouve ſur les vieux chênes, frênes & ſapins. On fait cuire ces excroiſſances dans de l'eau commune; on les ſeche, on les bat; on leur donne enſuite une forte leſſive de ſalpetre; on les remet ſécher au four, & l'*amadou* eſt fait. On ſait de quel uſage il eſt pour avoir promptement du feu, par le moyen de l'acier & de la pierre à fuſil.

* AMAGER *ou* AMAG, île du Danemark ſur la mer Baltique, vis-à-vis de Copenhague, d'où l'on peut y paſſer ſur un pont.

* AMAGUANA, île de l'Amérique ſeptentrionale, & une des Lucayes près d'Hiſpaniola.

* AMAIA, AMAJA, AMAGIA, ville principale des Cantabres en Eſpagne, vers les confins des Aſturies, à trois lieues de Villa-Diego, où l'on en voit encore les ruines.

AMAIGRI, adj. ſe dit d'une terre uſée & dénuée des ſels néceſſaires à la production des végétaux. On doit y remédier en l'engraiſſant. *V.* ENGRAIS. (*K*)

AMAIGRIR, v. a. *terme d'Architecture. Voyez* DÉMAIGRIR.

* AMAIGRIR, *rendre maigre.* L'uſage fréquent de certains alimens deſſeche & *amaigrit*; le travail l'a *amaigri.*

AMAIGRIR, v. n. il *amaigrit* tous les jours. *V.* MAIGREUR. (*L*)

*AMAIGRIR, *en Sculpture*, ſe dit du changement qui ſurvient dans une figure de terre ou de plâtre nouvellement faite, lorſqu'en ſe ſéchant ſes parties ſe reſſerrent, diminuent de groſſeur, & deviennent moins nourries.

AMAIGRIR, v. a. *en terme de Charpentier conſtructeur de vaiſſeau*, c'eſt rendre un bordage ou une piece de bois moins épaiſſe. (*Z*)

* AMALFI, ville d'Italie au Royaume de Naples ſur la côte occidentale du golfe de Salerne. *Long.* 37. 7. *lat.* 40. 35.

AMALGAMATION, ſ. f. c'eſt *en Chimie* l'action d'*amalgamer*, c'eſt-à-dire de diſſoudre ou d'incorporer un métal, ſpécialement l'or, avec le mercure. *Voyez* AMALGAME.

Cette opération eſt déſignée chez les Chimiſtes par les lettres A A A. *Voyez* A A A.

L'*amalgamation* ſe fait en fondant, ou du moins en chauffant le métal, & en y ajoutant alors une cer-

taine proportion de mercure, en remuant les deux ſubſtances, qui par ce moyen s'incorporent enſemble. La trituration ſeule pourroit ſuffire pour faire cette diſſolution, ou cet alliage du mercure avec les métaux : mais l'opération ſe fait mieux par la chaleur.

Tous les métaux, excepté le fer, s'uniſſent & s'*amalgament* plus ou moins facilement avec le mercure : mais l'or eſt celui de tous qui le fait le plus aiſément ; enſuite l'argent, puis le plomb & l'étain ; le cuivre aſſez difficilement, & le fer point du tout. Il n'eſt cependant pas abſolument impoſſible de le faire ; il paroît que Becker en a connu les moyens. Le remede de M. Desbois, Medecin de la Faculté de Paris, eſt un alliage de fer & de mercure.

L'*amalgamation* de l'or ſe fait ordinairement en échauffant les lames ou feuilles d'or juſqu'à ce qu'elles ſoient rouges ; après quoi on verſe le mercure deſſus, & on remue le mêlange avec une petite baguette de fer juſqu'à ce qu'il commence à fumer ; alors on le jette dans un vaiſſeau plein d'eau, où il ſe fige & devient maniable.

Cette ſorte de calcination eſt fort en uſage chez les Orfevres & les Doreurs, qui par ce moyen rendent l'or fluide & ductile pour ſervir à leurs ouvrages.

Ce mêlange ou *amalgame* étant mis ſur un autre métal, par exemple ſur le cuivre, & le tout étant mis enſuite ſur le feu à évaporer, l'or reſte ſeul ſur la ſurface du cuivre ; ce qui forme ce qu'on appelle *dorure*. *Voyez* DORURE.

On peut enlever la noirceur de l'*amalgame* en le lavant avec de l'eau, & on peut en ſéparer une portion de mercure en l'exprimant à travers un linge ; le reſte étant évaporé dans un creuſet, l'or reſte ſous la forme d'une poudre impalpable, & dans cet état on l'appelle *chaux d'or*. *Voyez* OR. L'or retient environ trois fois ſon poids du mercure par l'*amalgamation*. (*M*)

AMALGAME, ſ. m. *en Chimie* eſt une combinaiſon ou un alliage du mercure avec quelqu'un des métaux. *Voyez* AMALGAMATION, MERCURE, MÉTAL. Ce mot eſt formé du Grec ἅμα, *ſimul*, enſemble, & de γάμειν, *jungere*, joindre.

L'*amalgame* du mercure avec le plomb eſt une ſubſtance molle, friable, & de couleur d'argent. *Voyez* PLOMB.

Si on lave cet *amalgame* avec de l'eau bien claire & qui ſoit chaude, & qu'on le broye en même tems dans un mortier de verre, les impuretés du métal ſe mêleront avec l'eau ; & ſi on change l'eau & qu'on répete la lotion pluſieurs fois, le métal ſe purifiera de plus en plus. Un des plus grands ſecrets de la Chimie, ſelon Boerhaave, c'eſt de trouver moyen d'avoir à la fin la liqueur auſſi pure & auſſi nette, que lorſqu'elle a été verſée ſur l'*amalgame* ; ce qui pourroit fournir une méthode d'annoblir les métaux, ou de les retirer des métaux moins précieux. *V.* TRANSMUTATION, PIERRE PHILOSOPHALE, *&c.*

Cette maniere philoſophique de purifier les métaux, peut s'appliquer à tous les métaux, excepté au fer. *Voyez* AMALGAMATION.

Les *amalgames* s'amolliſſent par la chaleur, & au contraire ſe durciſſent par le froid. Les métaux *amalgamés* avec le mercure, prennent une conſiſtance molle & quelquefois preſque fluide, ſelon la quantité du mercure qu'on y a employée.

On peut retirer les métaux du mercure & les remettre dans leur premier état par le moyen du feu. Le mercure eſt volatil, & cede bien plus aiſément au feu que ne font les métaux ; c'eſt pourquoi en mettant l'*amalgame* ſur le feu, le mercure ſe diſſipe & le métal reſte diviſé en petites parties, ce qui eſt l'effet du mercure qui a diſſous le métal qui eſt ainſi réduit en poudre, qu'on nomme quelquefois *chaux*. *Voyez* CHAUX D'OR.

Si on veut ne pas perdre ainſi le mercure par l'évaporation, il faut faire l'opération dans des vaiſſeaux clos, dans une cornue avec ſon récipient, & y faire diſtiller le mercure comme on fait dans la révivification du mercure de ſon cinabre.

Et pour avoir le métal dans ſon premier état, tel qu'il étoit avant que d'en faire l'*amalgame*, on prend la poudre ou la chaux du métal, qui reſte après en avoir retiré le mercure, & on fait fondre ce reſte dans un creuſet.

L'*amalgame* eſt un moyen dont on ſe ſert dans pluſieurs pays pour tirer l'or & l'argent de leurs mines. On broye ces mines avec du mercure qui ſe charge de ce qu'elles ont de fin, c'eſt-à-dire de ce qu'elles ont d'or ou d'argent, & qui ne ſe mêle point avec la terre, ni avec la pierre ; de ſorte que le mercure étant retiré de la mine par ſon propre poids & par la lotion qu'on fait de ce mercure dans de l'eau, on retire par la cornue le mercure, qui laiſſe le métal qui étoit dans la mine. (*M*)

AMALGAMER, v. a. *Voyez* AMALGAME & AMALGAMATION.

* AMALTHÉE, ſ. f. c'eſt le nom de la chevre qui allaita Jupiter, & que ce dieu par reconnoiſſance plaça parmi les aſtres. Les Grecs ont fait d'une de ſes cornes leur corne d'abondance. *Voyez* CHEVRE.

* AMAM, ville de la tribu de Juda. *Voyez* JOSUÉ, *15. 26.*

* AMAN, port du Royaume de Maroc ſur la côte de l'Océan Atlantique, entre le cap Ger & celui de Canthin.

* AMANA, île de l'Amérique ſeptentrionale, & une des Lucayes.

* AMANAS, îles Turques au nord de l'île Eſpagnole dans l'Amérique ; ce ſont les plus orientales.

* AMANBLUCÉE, ſ. f. toile de coton qui vient du Levant par la voie d'Alep.

* AMANCE, bourg de France en Lorraine ſur l'Amance, ruiſſeau. *Long. 23. 57. 9. lat. 48. 45. 5.*

* AMAND (SAINT), ville des Pays-Bas dans le Comté de Flandre ſur la Scarpe. *Long. 21. 5. 42. lat. 50. 27. 12.*

* AMAND (SAINT), ville de France dans le Bourbonnois ſur le Cher & les confins du Berry. *Long. 20. 20. lat. 46. 32.*

* AMAND (SAINT), petite ville de France dans le Gatinois au diocèſe d'Auxerre.

AMANDE, ſ. f. ſemence renfermée dans une écorce dure & ligneuſe. Le compoſé de ces deux parties eſt appellé *noyau*. *Voyez* NOYAU (*I*)

Les *amandes* ſont *douces* ou *ameres*. Les *amandes douces* paſſent pour être nourriſſantes, mais elles ſont de difficile digeſtion, lorqu'on en mange trop. On en fait avec le ſucre différentes ſortes de préparations, comme des maſſepains, des macarons : on en tire l'orgeat, & une huile fort en uſage en Medecine. Elle eſt excellente dans les maladies des poumons, la toux, les aigreurs d'eſtomac, l'aſthme & la pleuréſie. Sa qualité adouciſſante & émolliente la rendent d'un uſage admirable dans la pierre de la veſſie, dans la gravelle, dans toutes les maladies des reins, & de la veſſie. Elle corrige les ſels acres & irritans qui ſe trouvent dans l'eſtomac & les inteſtins ; elle eſt bonne pour la colique & la conſtipation. On en donne aux femmes enceintes quelque tems avant qu'elles accouchent. Elle abbat les tranchées des enfans qu'elle purge, ſi on la mêle avec quelque ſirop convenable.

L'*amande douce* contient beaucoup d'huile, peu de ſel & de phlegme.

L'*amande amere* contient beaucoup d'huile, plus de ſel que l'*amande douce*, peu de phlegme ; c'eſt

pourquoi l'*huile d'amandes ameres* ſe conſerve plus long-tems, ſans ſe rancir, que l'*huile d'amandes douces*. On employe les *amandes ameres* extérieurement, pour nettoyer & embellir la peau; l'huile qu'on en tire eſt bonne pour la ſurdité, elle entre ſouvent dans les linimens anodyns. L'*huile d'amandes ameres* employée extérieurement eſt bonne pour les duretés des nerfs, pour effacer les taches de la peau, & pour diſſiper la dureté du ventre des enfans. Selon quelques-uns, l'eſprit de vin tartariſé empêche les *huiles d'amandes douces* & d'*amandes ameres* de devenir rances.

Les *amandes douces* procurent le ſommeil & augmentent la ſecrétion de la ſemence; les unes & les autres conviennent en tout tems, à tout âge & à toutes ſortes de tempéramens, pourvû qu'on en uſe modérément.

On exprime des *amandes douces* pilées & délayées dans l'eau, un *lait* que l'on fait boire aux gens maigres ou hectiques, aux pleurétiques, & qui leur fait un bien évident, parce que ce lait contient beaucoup de parties huileuſes balſamiques, propres à nourrir & rétablir les parties ſolides, à modérer le mouvement impétueux des humeurs & à adoucir leur acreté.

La différence du goût entre les *amandes douces* & les *ameres*, vient de ce que dans les *douces* il ſe trouve moins de ſel, & que ce ſel eſt parfaitement lié & retenu par des parties rameuſes, de ſorte qu'il ne peut faire qu'une impreſſion très-légere ſur la langue. Les *ameres* au contraire contiennent plus de ſel acre, qui n'étant qu'à demi embarraſſé par des parties huileuſes, excite une ſenſation plus forte & plus deſagreable.

L'*huile d'amandes douces* tirée ſans feu eſt la meilleure; elle ſoulage dans les douleurs, les ſpaſmes & les convulſions. (*N*)

* Pour faire l'*huile d'amandes douces*, choiſiſſez-les; jettez-les dans l'eau chaude; ôtez-en la peau; eſſuyez avec un linge. Pilez dans un mortier; mettez la pâte dans un ſac de canevas, & le ſac ſous une preſſe, & vous aurez de l'huile ſans feu.

Vous aurez de la même maniere l'huile d'amandes ameres; vous obſerverez ſeulement de mettre la pâte chaude dans le ſachet de canevas.

Vous confirez les amandes vertes, comme les abricots. *Voyez* ABRICOT. C'eſt encore la même méthode qu'il faut ſuivre pour les mettre en compote.

Si vous prenez pour deux livres d'amandes, une livre ou cinq quarterons de ſucre; que vous le faſſiez cuire à la plume; que vous y jettiez vos amandes; que vous remuiez bien, pour les empêcher de prendre au fond; que vous continuiez juſqu'à ce qu'il n'y ait plus de ſucre; que vous les mettiez enſuite ſur un petit feu; que vous les y teniez juſqu'à ce qu'elles petent; que vous les remettiez dans la poëſle, & les y teniez couvertes juſqu'à ce qu'elles ſoient eſſuyées; vous aurez des *amandes à la praline grilées*.

Si quand vos amandes ont pris ſucre, vous les laiſſez égouter dans un poëſlon, & qu'à cette égouture vous ajoûtiez un peu d'eau, de cochenille, d'alun & de crême de tartre; que vous faſſiez bien cuire le tout, & que vous y jettiez vos amandes, vous les aurez *pralines rouges*.

Si vous vous contentez de les faire cuire dans du ſucre préparé & caſſé, vous les aurez blanches.

Prenez du ſucre en poudre, du blanc d'œuf, de la fleur d'orange, faites-en une glace; roulez-y vos amandes pelées; faites-leur prendre cette glace; dreſſez les ſur un papier; mettez-les ſur ce papier ſécher à petit feu dans un four, & vous aurez des *amandes glacées*.

Si après avoir échaudé & pelé vos amandes, vous les jettez dans du blanc d'œuf, & de-là dans du ſucre en poudre; ſi vous les glacez enſuite, recommençant de les remettre dans le blanc d'œuf, de-là dans le ſucre en poudre, & de les glacer juſqu'à ce qu'elles ſoient aſſez groſſes; vous aurez des *amandes ſoufflées*.

AMANDE (*Commerce.*) fruit très-dur & extrêmement amer qui ſert de baſſe monnoie aux indes orientales, principalement où les cauris des Maldives n'ont point cours. *Voyez* CAURIS.

Ces amandes croiſſent & ſont très-communes dans la Caramanie deſerte; on les envoie premierement à Ormus, île du golfe Perſique, & d'Ormus elles paſſent dans une grande partie des Indes. La valeur de ces amandes va aſſez communément juſqu'à quarante-cinq à cinquante pour un *pacha*, petite monnoie de cuivre d'une valeur variable, de ſix à ſept deniers de France.

AMANDE, *en terme de fourbiſſeur*, eſt cette partie de la branche d'une garde d'épée qui en occupe le milieu, de figure un peu ovale comme la poignée, & enrichie de divers ornemens. *Voyez la fig. 9. Pl. du Damaſquineur*, qui repréſente une garde d'épée: on donne le nom d'*amande* à l'endroit *n* de la branche qui eſt en ventre ou renflement oval.

* AMANDÉ, ſ. m. c'eſt une boiſſon qui ſe fait de la maniere ſuivante. Pelez des amandes douces; faites bouillir légerement dans de l'eau une demi-poignée d'orge mondé; jettez cette eau; faites bouillir votre orge une ſeconde fois, juſqu'à ce qu'il commence à crever; retirez la décoction; paſſez le tout par un linge; pilez vos amandes; à meſure qu'elles ſe mettent en pâte, délayez cette pâte avec la décoction d'orge. Vous aurez un lait dans lequel vous diſſoudrez du ſucre; ajoûtez-y un peu de fleur d'orange, & vous aurez une boiſſon agréable au goût, rafraîchiſſante, ſomnifere, & nourriſſante. *Voyez* AMANDIER.

AMANDEMENT, ſ. m. (*Agric.*) c'eſt l'action d'amander une terre. *Voyez* AMANDER. (*K*)

AMANDER, v. a. (*Agriculture.*) c'eſt améliorer une terre maigre & uſée en y répandant de bon fumier, ou d'autres engrais convenables à ſa nature. Il y a pluſieurs ſortes d'*amandemens*, tels que les fumiers, les terres, les cendres, les excrémens des animaux; les curures des marres; des étangs, & les boues des rues. *Voyez* ENGRAIS. (*K*)

AMANDIER, en latin *amygdalus*, arbre dont la fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe; il ſort du calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit dur, ligneux, oblong, & recouvert d'une ſorte d'écorce; ce fruit renferme une ſemence oblongue. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

L'*Amandier* ſert à recevoir les greffes des pêchers & des abricotiers. Ses feuilles & ſes fleurs ſont toutes ſemblables à celles du pêcher; ſon fruit oblong & verdâtre forme une coque qui renferme une amande douce, ou amere; c'eſt par ce moyen qu'il perpétue ſon eſpece. (*K*)

Sur le fruit de l'*amandier*, *voyez* AMANDE.

* AMANDOURI, ſorte de coton qui vient d'Alexandrie par la voie de Marſeille.

* AMANGUER, ville d'Aſie dans l'iſle de Nyphon, ſur la côte occidentale de Jamayſoti, où elle a un port.

AMANSES, ſ. f. plur. (*Chimie*) mot barbare & factice, dont certains *Alchimiſtes* fantaſtiques ſe ſervent pour dire, *pierres précieuſes contrefaites*, ou *pierres artificielles*, ou *factices*. *Voyez* PIERRE. (*M*)

* AMANT, AMOUREUX, adj. (*Gramm.*) Il ſuffit d'aimer pour être *amoureux*; il faut témoigner qu'on aime pour être *amant*. On eſt *amoureux* de

celle dont la beauté touche le cœur; on eſt *amant* de celle dont on attend du retour. On eſt ſouvent *amoureux* ſans oſer paroître *amant*; & quelquefois on ſe déclare *amant* ſans être *amoureux*. *Amoureux* déſigne encore une qualité relative au tempérament, un penchant dont le terme *amant* ne réveille point l'idée. On ne peut empêcher un homme d'être *amoureux*; il ne prend guere le titre d'*amant* qu'on ne le lui permette. *Voyez les Synon. de* M. l'Abbé Girard.

* AMANTHEA, ville de Calabre ſur la Méditerranée, vers le cap de Suraro.

* AMANUS, ſ. m. (*Myth.*) Dieu des anciens Perſes. C'étoit, à ce qu'on croit, ou le ſoleil ou le feu perpétuel qui en étoit une image. Tous les jours les Mages alloient dans ſon temple chanter leurs hymnes pendant une heure devant le feu ſacré, tenant de la verveine en main, & la tête couronnée de tiares dont les bandelettes leur tomboient ſur les joues.

* AMAPAIA, province de l'Amérique méridionale, dans la nouvelle Andalouſie, près de l'Orenoque.

AMARACINON. L'*amaracinon* étoit un onguent précieux préparé avec des huiles eſſentielles & des ſubſtances aromatiques; il n'eſt plus uſité. L'auteur de cet onguent, ou pour mieux dire, de ce baume précieux, lui a donné le nom d'*amaracinon*, vraiſemblablement à cauſe de l'huile eſſentielle de marjolaine qui en faiſoit la baſe, ou qui du moins y entroit. Car *amaracinon* paroît venir d'*amaracus*, marjolaine. (*N*)

* AMARANTES, ſ. m. pl. anciens peuples de la Colchide; ils habitoient à la ſource du Phaſe, ſur une montagne du nom d'*Amarante*.

AMARANTHE, ſ. f. (*Bot. & Jard.*) *amaranthus*, herbe dont les fleurs ſont compoſées de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe. Du milieu de ces fleurs il s'éleve un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit en forme de boîte preſque ronde ou ovale, qui ſe diviſe tranſverſalement en deux pieces, & qui renferme des ſemences qui ſont pour l'ordinaire arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

La fleur de l'*amaranthe*, qui reſſemble à une panache en forme d'épi, d'une couleur de pourpre, d'oranger, de rouge & de jaune, extrêmement vive & variée, s'éleve à la hauteur d'environ deux piés avec des feuilles larges, pointues, rougeâtres dans les bords, & d'un verd clair dans le milieu. Sa graine qui naît dans de petites capſules au milieu des fleurs, eſt ronde, petite, luiſante, & ne vient qu'aux fleurs ſimples: elle fleurit au mois d'Août juſqu'à la fin de l'automne, & demande à être ſouvent arroſée, & à être élevée ſur une couche avec des cloches; le froid & le vent lui ſont très-contraires.

On leve les *amaranthes* en mottes pour les tranſplanter dans les parterres, & garnir les pots remplis de fumier bien pourri, ou de bonne terre; ſans cette précaution elles auroient de la peine à reprendre.

On conſerve leur graine dans des boîtes pendant l'hyver, ou plûtôt on garde la tige ſeche dans la ſerre; & après que les fortes gelées ſont paſſées, on l'égraine pour la ſemer; ce qui lui donne le tems de bien mûrir. Elle ſe ſeme en Avril & en Mai. (*K*)

* AMARANTHEA, ſurnom de Diane, pris de celui d'un village de l'Eubée où elle étoit adorée.

AMARANTHOIDE, ſ. f. (*Bot.*) *amaranthoides*, genre de plante obſervé par le P. Plumier. Sa fleur eſt compoſée de fleurons raſſemblés en forme de tête écailleuſe; il ſort de l'axe pluſieurs feuilles qui ſont poſées deux à deux, rangées comme des écailles faites en forme de tuile creuſe, & reſſemblantes en quelque ſorte à des pattes d'écreviſſes. Ces feuilles embraſſent un fleuron entouré d'un calice; il ſort du fond un piſtil qui tient comme un clou à la partie inférieure de la fleur, & qui eſt enveloppé d'une coeffe. Ce piſtil devient dans la ſuite un fruit arrondi, avec une eſpece de queue crochue. Tournefort, *Inſt. rei herb. app. Voyez* PLANTE.

* AMARIN (SAINT) ville d'Alſace.

* AMARMOCHDY, ville du Zanguebar en Afrique, au royaume de Melinde, à la ſource de la riviere Quilimanco.

AMARQUE, ſ. f. *terme de Marine*; c'eſt ou un tonneau flotant & qu'on met deſſus un banc de ſable, ou un mât qu'on éleve ſur une roche, pour que les vaiſſeaux qui viennent dans ce parage s'éloignent de l'endroit où ils voyent ces marques, qu'on appelle autrement *baliſe* ou *bouée*.

AMARRAGE, ſ. f. *en terme de Marine*, eſt l'ancrage du vaiſſeau ou ſon arrêt, ou l'attache de ſes agreils avec des cordages. *Voyez* AMARRES & SAISINE. Lorſqu'un vaiſſeau eſt déſarmé, il n'y reſte que les cables néceſſaires à ſon *amarrage*. On appelle encore ainſi l'endroit auquel une groſſe corde, ou une ſeule miſe en double, eſt liée à une petite. *V.* AMARRER.

AMARRE, *terme de Marine*, c'eſt le commandement pour faire attacher ou lier quelque choſe. On dit, *amarre bas bord*, *amarre ſtribord*; pour dire, *amarre à gauche*, *amarre à droite*. *Amarre à fil de carret*, c'eſt faire *amarrer* les voiles de façon qu'on puiſſe les déployer aiſément au beſoin, en coupant les fils de carret. *Voyez* FILS DE CARRET.

AMARRES, *terme de Marine* qui déſigne les cordages avec leſquels on attache les agreils du vaiſſeau, ou les culaſſes des canons qui y ſont placés. Ce ſont auſſi les cordes avec leſquelles on attache le vaiſſeau à des pieux ou à des anneaux. On le dit auſſi des cables qui ſervent à mouiller l'ancre: par exemple, ce navire a ſes trois *amarres* dehors, c'eſt-à-dire, qu'il a mouillé ſes trois ancres; ce qui s'appelle *mouiller en patte d'oie*: ce vaiſſeau eſt ſur les *amarres*, c'eſt-à-dire, qu'il eſt à l'ancre. On dit *larguer une amarre*, pour dire *détacher une corde*. Nous fîmes couper l'*amarre* de notre chaloupe qui étoit à la toue. *Voyez* TOUE, MOUILLER.

AMARRER, v. n. *terme de Marine*, qui ſignifie *attacher* ou *lier* fortement avec un cordage, ſoit un vaiſſeau, ſoit quelqu'une de ſes parties ou de ſes agreils. On dit *amarrer le cable*, lorſqu'il faut l'attacher fortement à l'organeau de l'ancre. *Amarrer deux cables*, c'eſt les attacher enſemble avec un nœud; ce qui eſt moins ſûr, mais plûtôt fait qu'une épiçure. *Voyez* EPICER.

Amarrer la grand'voile, c'eſt l'attacher fortement au mât dans l'endroit convenable.

Amarrer à terre, c'eſt lier le cordage à terre par un bout.

Amarrer une manœuvre lorſqu'elle eſt aſſez filée. *Voyez* MANŒUVRE, FILER. *Voyez* ANCRE & ORGANEAU. (*Z*)

Amarrer a les mêmes ſignifications ſur la riviere; c'eſt toûjours *attacher par le moyen d'un cable*: mais *fermer* eſt plus uſité. Les voituriers par eau entendent encore par amarrer, *s'approcher de terre*.

* AMARUMAYA, riviere de l'Amérique méridionale, qui a ſa ſource proche de Cuſco, & ſe jette dans le fleuve des Amazones au-deſſous des Iſles Amagues.

* AMASEN, ville d'Afrique dans la Nigritie, ſur le lac de Borno, capitale d'un petit royaume de ſon nom.

* AMASIE, ville de Turquie dans la Natolie, capitale d'une contrée à laquelle elle donne ſon nom, près de la riviere de Caſalmach. *Long.* 53. 40. *lat.* 39. 53.

AMASSER, v. act. *en Hydraulique*. Pour *amaſſer* des eaux, il faut examiner ſi la ſource eſt décou-

verte & peu profonde, ſi elle n'eſt point apparente, ou ſi elle eſt enfoncée dans les terres : on agira différemment ſuivant ces trois cas.

Lorſque la ſource eſt découverte, vous creuſez ſeulement pour l'*amaſſer* un trou quarré, dont vous tirez les terres doucement, que vous ſoûtiendrez par des pierres ſeches. Dans l'endroit de l'écoulement, vous creuſez une rigole dans les terres, ou une pierrée bâtie de blocailles ou pierres ſeches, que vous couvrez de terre à meſure que vous marchez. Si la ſource n'eſt pas apparente, on fera pluſieurs puits éloignés de 30 à 40 pas, & joints par des tranchées, qui ramaſſeront toutes les eaux. Dans le cas où la ſource eſt enfoncée plus avant dans la terre, vous creuſerez juſqu'à l'eau un paſſage en forme de voûte par-deſſous les terres, que vous retiendrez avec des planches & des étreſſillons. Lorſque vous aurez conſtruit pluſieurs de ces voûtes & des pierrées de communication, vous les conduirez dans une grande tranchée de recherche, dont les berges ſeront coupées en talus des deux côtés, en pratiquant des rameaux à droite & à gauche en forme de pattes d'oie, pour ramaſſer le plus d'eau que vous pourrez. Toutes ces pierrées, tranchées & rameaux ſe rendront par une petite pente douce, dans une ſeule & grande pierrée, qui portera l'eau dans le regard de priſe, ou dans le réſervoir.

On pratique depuis ce regard de 50 toiſes en 50 toiſes, des puiſarts ou puits maçonnés, pour examiner ſi l'eau y coule, & en connoître la quantité. On marque le chemin de l'eau par des bornes, afin d'empêcher les plantations d'arbres dont les racines perceroient les tranchées & feroient perdre les eaux. (*K*)

AMASSETTE, c'eſt une petite piece de bois, de corne, d'ivoire, *&c.* dont on ſe ſert pour raſſembler les couleurs après les avoir broyées ſur la pierre. *V. Planche de Peinture, figure 1.*

* AMASTRE, AMASTRIS, AMASTRIDE, ville ancienne & maritime de Paphlagonie ſur le bord du Pont-Euxin ; on l'appelle aujourd'hui *Amaſtro.*

AMATELOTER ſe dit *en Marine* de deux Matelots qui ſe prennent pour compagnons & aſſociés, afin de ſe ſoulager réciproquement, & que l'un puiſſe ſe repoſer quand l'autre fait le quart. (*Z*)

AMATEUR, ſ. m. c'eſt un terme conſacré *aux Beaux-Arts*, mais particulierement *à la Peinture.* Il ſe dit de tous ceux qui aiment cet art & qui ont un goût décidé pour les tableaux. Nous avons nos *amateurs*, & les Italiens ont leurs *virtuoſes.* (*R*)

* AMATHONTE *ou* AMATHUSE, ville de l'iſle de Chypre où Venus & Adonis avoient des autels. Quelques Géographes croyent que c'eſt Limiſſo d'aujourd'hui ; d'autres diſent que Limiſſo eſt à plus de ſept milles des ruines d'Amathuſe.

* AMATHRE, nom qu'Homere a donné à une des cinquante Néréides.

* AMATHUS *ou* AMATHONTE, ville de la tribu de Manaſſès en-deçà du Jourdain.

* AMATHUSIA. Venus fut ainſi nommée d'Amathonte dans l'iſle de Chypre où elle étoit particulierement adorée.

* AMATIQUE *ou* S. THOMAS. *Voyez* THOMAS (SAINT.)

AMATIR, *terme de monnoie*, eſt l'opération de blanchir les flancs, enſorte que le métal en ſoit mat & non poli. En cet état on marque le flanc au balancier d'où il ſort ayant les fonds polis & les reliefs mats. La cauſe de ces deux effets eſt que la gravure des quarrés eſt ſeulement adoucie, au lieu que les faces ſont parfaitement polies. La grande preſſion que le flanc ſouffre entre les quarrés fait qu'il en prend juſqu'aux moindres traits. Les parties polies des quarrés doivent rendre polies celles du flanc qui leur correſpondent ; au lieu que celles qui ſont gravées & ſeulement adoucies, par conſéquent encore remplies de pores qui ſont imperceptibles chacun en particulier, mais dont le grand nombre fait que ces parties poreuſes ne ſont point luiſantes, laiſſent ſur le flanc autant de petits points en relief qu'elles ont de pores. C'eſt ce qu'on appelle *le mat.* Le blanchiment pour l'argent & la couleur pour l'or qui rendent les flancs mats dans toute leur étendue, ſont des préparations indiſpenſables pour avoir de belle monnoie, & que l'avidité des Entrepreneurs leur fait négliger, quoiqu'ils ſoient payés pour les faire.

AMATIR, *en terme d'Orfévre en groſſerie*, c'eſt ôter l'éclat & le poliment à certaines parties qui doivent ſervir comme d'ombre en les rendant graineuſes & mattes, pour que celles auxquelles on laiſſe le poli paroiſſent avec plus d'éclat lorſque ce ſont des reliefs. Au contraire lorſque ce ſont les fonds qui ſont polis, certaines parties des reliefs ſont mattes afin qu'elles ſe détachent davantage des mêmes fonds, comme dans les médailles. *Voyez* MÉDAILLES & MATTOIR. On dit *or mat* & *argent blanchi*, lorſque les pieces faites de ces métaux n'ont point été polies après avoir été dérochées. *Voyez* POLIR & DÉROCHER.

* AMATITUE, riviere de l'Amérique ſeptentrionale en la nouvelle Eſpagne, qui ſe jette dans la mer Pacifique ſur les confins de la province de Guaxaca.

*AMATO, riviere d'Italie dans la Calabre, elle a ſa ſource dans l'Apennin, & ſe jette dans la mer près du bourg de Sainte Euphémie.

* AMATRICE, ville d'Italie au Royaume de Naples dans l'Abruzze ultérieure. *Long. 31. 5. lat. 42. 53.*

* AMATZQUITL, *ſive unedo papyracea Nieremberg.* (*Bot.*) plante dont la ſubſtance eſt légere comme celle du figuier, dont la feuille reſſemble à celle du citronnier, mais eſt plus velue & plus pointue, & dont le fruit eſt de la groſſeur d'une noix & plein de graine blanche de la même forme que celle de la figue. Cette plante aime les pays chauds & ſe trouve à Chietla ; la décoction de ſa racine paſſe pour ſalutaire dans les maladies fébriles.

AMAUROSE, ſ. f. *terme de Medecine*, eſt une privation totale de la vûe ſans qu'il y ait aux yeux aucun défaut apparent. *Voyez* ŒIL, *&c.* Ce mot eſt franciſé du Grec ἀμαυρῶσις qui ſignifie *obſcurciſſement*, étant derivé du verbe ἀμαυρόω, qui ſignifie *obſcurcir. Amauroſis* eſt la même choſe que le *gutta ſerena* des Latins. *Voyez* GOUTTE SEREINE. (*N*)

AMAUTAS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) Philoſophes du Pérou ſous le regne des *Incas.* On croit que ce fut l'Inca *Roca* qui fonda le premier des écoles à Cuſco, afin que les Amautas y enſeignaſſent les Sciences aux Princes & aux Gentilshommes ; car il croyoit que la ſcience ne devoit être que pour la Nobleſſe. Le devoir des *Amautas* étoit d'apprendre à leurs diſciples les cérémonies & les préceptes de leur religion ; la raiſon, le fondement & l'explication des lois ; la politique & l'Art Militaire ; l'Hiſtoire & la Chronologie ; la Poëſie même, la Philoſophie, la Muſique & l'Aſtrologie. Les *Amautas* compoſoient des comédies & des tragédies qu'ils repréſentoient devant leurs Rois & les Seigneurs de la Cour aux fêtes ſolemnelles. Les ſujets de leurs tragédies étoient des actions militaires, les triomphes de leurs Rois ou d'autres hommes illuſtres. Dans les comédies ils parloient de l'agriculture, des affaires domeſtiques, & des divers évenemens de la vie humaine. On n'y remarquoit rien d'obſcene ni de rampant ; tout au contraire y étoit grave, ſententieux, conforme aux bonnes mœurs & à la vertu. Les acteurs étoient des perſonnes qualifiées ; & quand la piece étoit jouée, ils venoient reprendre leur place dans l'aſſemblée, cha-

cun ſelon ſa dignité. Ceux qui avoient le mieux réuſſi dans leur rôle recevoient pour prix des joyaux ou d'autres préſens conſidérables. La poëſie des *Amautas* étoit compoſée de grands & de petits vers où ils obſervoient la meſure des ſyllabes. On dit néanmoins qu'au tems de la conquête des Eſpagnols ils n'avoient pas encore l'uſage de l'écriture, & qu'ils ſe ſervoient de ſignes ou d'inſtrumens ſenſibles pour exprimer ce qu'ils entendoient dans les Sciences qu'ils enſeignoient. Garciſlaſſo de la Vega, *Hiſt. des Incas, liv. II. & IV.* (*G*)

* AMAXHOBIENS, anciens peuples de Sarmatie, dans le pays de Roxolanes, maintenant la Moſcovie.

* AMAXIE, ville ancienne de la Cilicie, féconde en bois propres pour la Marine.

* AMAXITE, ancienne ville de la Troade, où Apollon eut un temple dont Chryſès fut Grand-Prêtre.

AMAZONE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) femme courageuſe & hardie, capable de grands exploits. *Voyez* VIRAGO, HÉROINE, *&c.*

Amazone, dans un ſens plus particulier, eſt le nom d'une nation ancienne de femmes guerrieres, qui, dit-on, fonderent un Empire dans l'Aſie mineure, près du Thermodon, le long des côtes de la mer Noire.

Il n'y avoit point d'hommes parmi elles; pour la propagation de leur eſpece, elles alloient chercher des étrangers; elles tuoient tous les enfans mâles qui leur naiſſoient, & retranchoient aux filles la mammelle droite pour les rendre plus propres à tirer de l'arc. C'eſt de cette circonſtance qu'elles furent appellées *Amazones*, mot compoſé d'ἀ privatif, & de μάζος, *mammelle*, comme qui diroit *ſans mammelle*, ou *privées d'une mammelle*.

Les Auteurs ne ſont pas tous d'accord qu'il y ait eu réellement une nation d'*Amazones*. Strabon, Paléphate, & pluſieurs autres le nient formellement: mais Hérodote, Pauſanias, Diodore de Sicile, Trogue Pompée, Juſtin, Pline, Pomponius Mela, Plutarque, & pluſieurs autres, l'aſſûrent poſitivement. Hippocrate dit qu'il y avoit une loi chez elles, qui condamnoit les filles à demeurer vierges, juſqu'à ce qu'elles euſſent tué trois des ennemis de l'Etat. Il ajoûte que la raiſon pour laquelle elles amputoient la mammelle droite à leurs filles, c'étoit afin que le bras de ce côté-là profitât davantage, & devînt plus fort.

Quelques Auteurs diſent qu'elles ne tuoient pas leurs enfans mâles; qu'elles ne faiſoient que leur tordre les jambes, pour empêcher qu'ils ne prétendiſſent un jour ſe rendre les maîtres.

M. Petit Medecin de Paris, a publié en 1681, une diſſertation Latine, pour prouver qu'il y a eu réellement une nation d'*Amazones*; cette diſſertation contient quantité de remarques curieuſes & intéreſſantes ſur leur maniere de s'habiller, leurs armes, & les villes qu'elles ont fondées. Dans les médailles le buſte des *Amazones* eſt ordinairement armé d'une petite hache d'armes appellée *bipennis*, ou *ſecuris*, qu'elles portoient ſur l'épaule, avec un petit bouclier en croiſſant que les Latins appelloient *pelta*, à leur bras gauche: c'eſt ce qui a fait dire à Ovide, *de Ponto*.

Non tibi amazonia eſt pro me ſumenda ſecuris,
Aut exciſa levi pelta gerenda manu.

Des Géographes & voyageurs modernes prétendent qu'il y a encore dans quelques endroits, des *Amazones*. Le P. Jean de Los Sanctos, Capucin Portugais, dans ſa deſcription de l'Ethiopie, dit qu'il y a en Afrique une République d'*Amazones*; & Ænéas Sylvius rapporte qu'on a vû ſubſiſter en Boheme pendant neuf ans, une République d'*Amazones* fondée par le courage d'une fille nommée *Valaſca*. (*G*)

AMAZONES, *riviere des Amazones*; elle traverſe toute l'Amérique méridionale d'occident en orient, & paſſe pour le plus grand fleuve du monde. On croit communément que le premier Européen qui l'a reconnu, fut François d'Orellana, Eſpagnol; ce qui a fait nommer cette riviere par quelques-uns *Orellana*: mais avant lui, elle étoit connue ſous le nom de *Maranon* (qu'on prononce *Maragnon*) nom qu'elle avoit reçû, à ce qu'on croit, d'un autre Capitaine Eſpagnol ainſi appellé. Orellana dans ſa relation dit avoir vû en deſcendant cette riviere, quelques femmes armées dont un cacique Indien lui avoit dit de ſe défier: c'eſt ce qui l'a fait appeller *riviere des Amazones*.

On prétend que ce fleuve prend ſa ſource au Perou; après avoir traverſé 1000 à 1200 lieues de pays, il ſe jette dans la mer du Nord ſous la Ligne. Son embouchure, dit-on, eſt de 80 lieues.

La carte très-défectueuſe du cours de la *riviere des Amazones* dreſſée par Sanſon ſur la relation purement hiſtorique d'un voyage de cette riviere que fit Texeira, accompagné du P. d'Acunha Jéſuite, a été copiée par un grand nombre de Géographes, & on n'en a pas eû de meilleure juſqu'en 1717. qu'on en publia une du P. Fritz Jéſuite, dans les *lettres édifiantes & curieuſes*.

Enfin M. de la Condamine, de l'Académie Royale des Sciences, a parcouru toute cette riviere en 1743; & ce voyage long, pénible, & dangereux, nous a valu une nouvelle carte de cette riviere plus exacte que toutes celles qui avoient précédé. Le célebre Académicien que nous venons de nommer, a publié une relation de ce voyage très-curieuſe & très-bien écrite, qui a été auſſi inſérée dans le volume de l'Académie Royale des Sciences pour 1745. Nous y renvoyons nos Lecteurs, que nous exhortons fort à la lire. M. de la Condamine dit qu'il n'a point vû dans tout ce voyage d'*Amazones*, ni rien qui leur reſſemble; il paroît même porté à croire qu'elles ne ſubſiſtent plus aujourd'hui; mais en raſſemblant les témoignages, il croit aſſez probable qu'il y a eu en Amérique des *Amazones*, c'eſt-à-dire une ſociété de femmes qui vivoient ſans avoir de commerce habituel avec les hommes.

M. de la Condamine nous apprend dans ſa relation, que l'Orenoque communique avec ce fleuve par la Riviere noire, ce qui juſqu'à préſent étoit reſté douteux. (*O*)

AMAZONIUS, nom donné au mois de Décembre par les flateurs de l'Empereur Commode, en l'honneur d'une courtiſanne qu'il aimoit éperdument, & qu'il avoit fait peindre en Amazone: ce Prince par la même raiſon prit auſſi le ſurnom d'*Amazonius*. (*G*)

AMBA. *Voyez* MANGA.

* AMBADAR, ville de la haute Ethiopie, au Royaume de Bagamedri, au pié des montagnes, entre les Provinces de Savea & Dambea.

AMBAGES, ſ. m. (*Belles-Lettres.*) mot purement Latin adopté dans pluſieurs langues, pour ſignifier un amas confus de paroles obſcures & entortillées dont on a peine à démêler le ſens; ou un long verbiage, qui, loin d'éclaircir les choſes dont il s'agit, ne ſert qu'à les embrouiller. *V.* CIRCONLOCUTION.

* AMBAIBA, arbre qui croît au Bréſil; il eſt très-élevé; ſon écorce reſſemble à celle du figuier; elle couvre une peau mince, épaiſſe, verte & gluante; ſon bois eſt blanc, comme celui du bouleau, mais plus doux & plus facile à rompre; ſon tronc eſt de groſſeur ordinaire, mais creux depuis la racine juſqu'au ſommet; ſa feuille eſt portée ſur un pédicule épais, long de deux ou trois piés, d'un rouge foncé en dehors, & ſpongieux au-dedans; elle eſt large, ronde, découpée en neuf ou dix lanieres, & chaque laniere a ſa côte, d'où partent des nervures en grand

nombre ; elle eſt verte en deſſus, cendrée en deſſous, & bordée d'une ligne griſâtre ; le haut du creux donne une eſpece de moelle que les Negres mettent ſur leurs bleſſures ; les fleurs ſortent de la partie ſupérieure du tronc, & pendent à un pédicule fort court, au nombre de quatre ou cinq ; leur forme eſt cylindrique ; elles ont ſept à neuf pouces de long, ſur un pouce d'épaiſſeur ; leur cavité eſt pleine de duvet ; il y a auſſi des amandes qui ſont bonnes à manger, quand les fleurs ſont tombées ; les habitans du Bréſil font du feu avec ſa racine ſeche ſans caillou ni acier ; ils pratiquent un petit trou ; ils fichent dans ce trou un morceau de bois dur & pointu qu'ils agitent avec beaucoup de viteſſe ; le bois percé eſt ſous leurs piés, & le bois pointu eſt perpendiculaire entre leurs jambes : l'agitation ſuffit pour allumer l'écorce.

On attribue à ſa racine, à ſon écorce, à ſa moelle, à ſa feuille, au ſuc de ſes rejettons, une ſi grande quantité de propriétés, que les hommes ne devroient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette eſpece, ſi on en ſavoit faire uſage. Mais je ne doute point que ceux qui habitent ces contrées éloignées, ne portent le même jugement de nos plantes & de nous, quand ils liſent les vertus merveilleuſes que nous leur attribuons.

* AMBAITINGA : cet arbre a la branche rougeâtre, le bois d'un tiſſu fort ſerré, & la feuille d'un verd éclatant au ſommet, pâle à la baſe, mais d'un grain ſi rude, qu'elle polit comme la lime. On tire de l'*ambaitinga* une liqueur huileuſe ; ſon fruit eſt large, menu, long comme la main, bon & doux au goût. *Voyez l'Hiſt. des Plant. de* Ray.

* AMBALAM, grand arbre qui croît aux Indes, dont les branches s'étendent beaucoup ; qui aime les lieux ſablonneux, dont le tronc eſt fort gros, & qui a la racine longue & fibreuſe, le bois liſſe & poli, l'écorce épaiſſe ; les plus grandes branches de couleur cendrée, les petites de couleur verte, & parſemées d'une poudre bleue ; les feuilles petites, irrégulieres, rangées par paires, oblongues, arrondies, excepté par le bout, deux fois auſſi longues que larges, pointues, d'un tiſſu ſerré, douces, liſſes, luiſantes des deux côtés, d'un verd vif en deſſus, un peu plus pâles en deſſous, & traverſées d'une côte, qui diſtribue des nervures preſqu'en tous ſens. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à cinq ou ſix pétales minces, pointues, dures, & luiſantes ; ces fleurs contiennent dans un petit ovaire jaune le fruit qui doit venir ; cet ovaire eſt entouré de dix à douze étamines, ſelon le nombre des pétales. Les étamines ſont déliées, petites, blanches & jaunes à leurs ſommets. Il part du centre de l'ovaire cinq ou ſix petits ſtyles : quand les boutons des fleurs viennent à paroître, l'arbre perd ſes feuilles, & n'en pouſſe d'autres que quand le fruit ſe forme. Ce fruit pend des branches en grappes ; il eſt rond, oblong, dur, ſemblable à celui du mango, & d'un verd vif, quand il eſt preſque mûr ; il jaunit enſuite ; il eſt acide au goût ; ſa pulpe ſe mange ; il contient une amande dure, qui remplit toute ſa cavité ; ſa ſurface eſt recouverte de filets ligneux ; il eſt tendre ſous ces filets ; l'arbre porte fleurs & fruits deux fois l'an. Les naturels du pays font de ſon ſuc mêlé avec le riz une eſpece de pain qu'ils appellent *apen*. On attribue à ſes différentes parties, à ſes feuilles, à ſon écorce, *&c.* pluſieurs propriétés médicinales, qu'on peut voir dans *Ray*.

* AMBARE, arbre des Indes grand & gros, à feuilles ſemblables à celles du noyer, d'un verd un peu plus clair, & parſemées de nervures qui les embelliſſent ; à fleurs petites & blanches, à fruit gros comme la noix, verd au commencement, d'une odeur forte, d'un goût âpre, jauniſſant à meſure qu'il mûrit ; acquérant en même tems une odeur agréable, un goût aigrelet, & plein d'une moelle cartilagineuſe & dure, parſemée de nervures ; on le confit avec du ſel & du vinaigre ; il excite l'appétit, & fait couler la bile. *Lémery*.

AMBARVALES, adj. pl. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fêtes ou cérémonies d'expiation, que les Romains faiſoient tous les ans dans les campagnes, pour obtenir des Dieux une abondante moiſſon. *V.* FÊTE, *&c.*

A cette fête, ils ſacrifioient une jeune vache, une truie, ou une brebis, après l'avoir promenée trois fois autour du champ ; ce qui fit donner à cette fête le nom d'*ambarvales*, lequel eſt dérivé *ἀμφὶ*, *autour*, ou *ambio*, faire le tour, & de *arva*, champs ; d'autres, au lieu d'*ambarvalia*, écrivent *ambarbalia*, & *amburbia*, & le font venir de *ambio*, faire le tour, & *urbs*, ville.

Du nom des animaux qu'on ſacrifioit en cette fête, on la nommoit auſſi *ſuovetauriles*, *ſuovetaurilia*. *Voyez* SUOVETAURILES.

Le *carmen ambarvale*, étoit une priere qui ſe faiſoit en cette occaſion, dont Caton nous a conſervé la formule, *ch. cxxxxj. de re ruſtica*.

Les Prêtres qui officioient à cette ſolennité, s'appelloient *Fratres orvales*. *Voyez* ORVALES, & AGRICULTURE.

Cette fête ſe célébroit deux fois l'année, à la fin de Janvier, ou ſelon quelques Auteurs, au mois d'Avril, & pour la ſeconde fois au mois de Juillet ; mais on n'a rien de certain ſur le jour auquel elle étoit fixée. (*G*)

AMBASSADE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) envoi que les Princes Souverains ou les États ſe font les uns aux autres de quelque perſonne habile & expérimentée pour négocier quelque affaire en qualité d'*Ambaſſadeur*. *Voyez* AMBASSADEUR.

Le P. Daniel dit que c'étoit la coûtume, ſous les premiers Rois de France, d'envoyer enſemble pluſieurs *ambaſſadeurs* qui compoſoient une eſpece de conſeil : on obſerve encore quelque choſe d'aſſez ſemblable à cela dans les traités de paix. L'*ambaſſade* de France à Nimegue, pour la paix, étoit compoſée de trois Plénipotentiaires ; celle de Munſter de deux, *&c.*

L'hiſtoire nous parle auſſi d'*ambaſſadrices* ; Mme la Maréchale de Guebriant a été, comme dit Wicquefort, la premiere femme, & peut-être la ſeule, qui ait été envoyée par aucune Cour de l'Europe en qualité d'*ambaſſadrice*. Matth. *liv. IV. Vie d'Henri IV.* dit que le Roi de Perſe envoya une Dame de ſa Cour en *ambaſſade* vers le Grand Seigneur pendant les troubles de l'Empire.

AMBASSADEUR, ſ. m. (*Hiſt. moder.*) *Miniſtre public* envoyé par un Souverain à un autre, pour y repréſenter ſa perſonne. *Voyez* MINISTRE.

Ce mot vient de *ambaſciator*, terme de la baſſe latinité, qui a été fait de *ambactus*, vieux mot emprunté du Gaulois, ſignifiant *ſerviteur*, *client*, *domeſtique* ou *officier*, ſelon Borel, Ménage, & Chifflet d'après Saumaiſe & Spelman : mais les Jéſuites d'Anvers, dans les *act. Sanct. Mart. tom. II. pag. 128.* rejettent cette opinion, parce que l'*ambact* des Gaulois avoit ceſſé d'être en uſage long-tems avant qu'on ſe ſervît du mot Latin *ambaſcia* : cependant cela n'eſt pas ſtrictement vrai, car on trouve *ambaſcia* dans la loi Salique, *tit. 19*, qui s'eſt fait *d'ambactia*, en prononçant le *t* comme dans *actio*, & *ambactia* vient d'*ambactus*, & ce dernier d'*ambact*. Lindenbroeg le dérive de l'Allemand *ambacht*, qui ſignifie *œuvre*, comme ſi on ſe loüoit pour faire quelque ouvrage ou légation : Chorier eſt du ſentiment de Lindenbroeg au ſujet du même mot, qui ſe trouve dans la loi des Bourguignons. Albert Achariſius en ſon Dictionnaire Italien, le dérive du Latin *ambulare*, mar-

cher ou voyager. Enfin les Jéſuites d'Anvers, à l'endroit que nous venons de citer, diſent que l'on trouve *ambaſcia* dans les lois des Bourguignons, & que c'eſt de-là que viennent les mots *ambaſſicatores* & *ambaſciatores*, pour dire les Envoyés, les Agens d'un Prince ou d'un État, à un autre Prince ou État. Ils croient donc que chez les Barbares qui inonderent l'Europe, *ambaſcia* ſignifioit le diſcours d'un homme qui s'humilie ou s'abaiſſe devant un autre, & qu'il vient de la même racine qu'*abaiſſer*, c'eſt-à-dire de *an* ou *am* & de *bas*.

En Latin nous nommons ce Miniſtre *legatus* ou *orator :* cependant il eſt certain que ce mot *ambaſſadeur* a chez nous une ſignification beaucoup plus ample que celui de *legatus* chez les Romains; & à la réſerve de la protection que le droit des gens donne à l'un & donnoit à l'autre, il n'y a preſque rien de commun entr'eux. *Voyez* LEGATUS.

Les *ambaſſadeurs* ſont ou *ordinaires* ou *extraordinaires*.

AMBASSADEUR *ordinaire*, eſt celui qui réſide en la Cour d'un autre Prince par honneur, pour entretenir réciproquement une bonne intelligence, pour veiller aux intérêts de ſon Maître, & pour négocier les affaires qui peuvent ſurvenir. Les *ambaſſadeurs ordinaires* ſont d'inſtitution moderne; ils étoient inconnus il y a 200 ans : avant ce tems-là tous les *ambaſſadeurs* étoient *extraordinaires*, & ſe retiroient ſitôt qu'ils avoient achevé l'affaire qu'ils avoient à négocier. *Voyez* ORDINAIRE.

AMBASSADEUR *extraordinaire*, eſt celui qui eſt envoyé à la Cour d'un Prince pour quelque affaire particuliere & preſſante, comme pour conclurre une paix ou un mariage, pour faire un compliment, *&c. Voyez* EXTRAORDINAIRE.

A la vérité il n'y a nulle différence eſſentielle entre *ambaſſadeur ordinaire* & *ambaſſadeur extraordinaire :* le motif de leurs *ambaſſades* eſt tout ce qui les diſtingue : ils joüiſſent également de toutes les prérogatives que le droit des gens leur accorde.

Athènes & Sparte floriſſantes, dit M. Toureil, n'avoient autrefois rien tant aimé que de voir & d'entendre dans leurs aſſemblées divers *ambaſſadeurs* qui recherchoient la protection ou l'alliance de l'une ou de l'autre. C'étoit, à leur gré, le plus bel hommage qu'on leur pût rendre; & celle qui recevoit le plus d'*ambaſſades*, croyoit l'emporter ſur ſa rivale.

À Athènes, les *ambaſſadeurs* des Princes & des États étrangers montoient dans la tribune des Orateurs pour expoſer leur commiſſion & pour ſe faire mieux entendre du peuple : à Rome ils étoient introduits au Sénat, auquel ils expoſoient leurs ordres. Chez nous les *ambaſſadeurs* s'adreſſent immédiatement & uniquement au Roi.

Le nom d'*ambaſſadeur*, dit Ciceron, eſt ſacré & inviolable : *non modo inter ſociorum jura, ſed etiam inter hoſtium tela incolume verſatur. In Verr. Orat. VI.* Nous liſons que David fit la guerre aux Ammonites pour venger l'injure faite à ſes *ambaſſadeurs, liv. II. des Rois, ch. x.* Alexandre fit paſſer au fil de l'épée les habitans de Tyr, pour avoir inſulté ſes *ambaſſadeurs*. La jeuneſſe de Rome ayant outragé les *ambaſſadeurs* de Vallonne, fut livrée entre leurs mains pour les en punir à diſcrétion.

Les *ambaſſadeurs* des Rois ne doivent point aller aux nôces, aux enterremens, ni aux aſſemblées publiques & ſolemnelles, à moins que leur Maître n'y ait intérêt : ils ne doivent point auſſi porter le deuil, pas même de leurs proches, parce qu'ils repréſentent la perſonne de leur Prince, à qui il eſt de leur devoir de ſe conformer en tout.

En France le *nonce du Pape* a la préſéance ſur tous les autres *ambaſſadeurs*, & porte la parole en leur nom lorſqu'il s'agit de complimenter le Roi.

Dans toutes les autres Cours de l'Europe l'*ambaſſadeur de France* a le pas ſur celui d'Eſpagne, comme cette Couronne le reconnut publiquement au mois de Mai 1662, dans l'audience que le Roi Louis XIV. donna à l'*ambaſſadeur* d'Eſpagne, qui, en préſence de vingt-ſept autres tant *ambaſſadeurs* qu'envoyés des Princes, proteſta que le Roi ſon maitre ne diſputeroit jamais le pas à la France. Ce fut en réparation de l'inſulte faite à Londres l'année précédente par le Baron de Batteville, *ambaſſadeur* d'Eſpagne, au Comte d'Eſtrades, *ambaſſadeur* de France : on frappa à cette occaſion une médaille. (*G*)

*AMBELA, arbre que les Indiens appellent *charamei*, & les Perſes & les Arabes *ambela*. Il y en a de deux eſpeces : l'une eſt auſſi grande que le neflier; elle a la feuille du poirier, & le fruit ſemblable à la noiſette : mais anguleux & aigrelet. On le confit dans ſa maturité, & on le mange avec du ſel. L'autre eſpece eſt de la même grandeur : mais ſa feuille eſt plus petite que celle du poirier, & ſon fruit plus gros. Les Indiens font bouillir ſon bois avec le ſantal, & prennent cette décoction dans la fievre.

Le premier *ambela* croît ſur les bords de la mer; le ſecond en terre ferme. L'écorce de la racine de l'un & de l'autre donne un lait purgatif, qu'on fait prendre, avec le ſuc d'une dragme de moutarde pilée, à ceux qui ſont attaqués d'aſthme. L'on arrête l'effet de ce purgatif quand il agit trop, avec de la décoction de riz, qu'on garde deux ou trois jours pour la rendre aigre. Le fruit de l'*ambela* ſe mange. On le confit. On l'employe auſſi dans les ragouts. *Voyez Bot. de* Parkinſon.

* AMBER, riviere d'Allemagne dans la Baviere, qui a ſa ſource à deux lieues de Fuxſen, & ſe joint à l'Iſer au-deſſus de Landshut.

* AMBERG, ville d'Allemagne dans le Nordgow, capitale du haut Palatinat de Baviere, ſur la riviere de Wils. *Long. 29. 30. lat. 49. 26.*

* AMBERT, ville de France dans la baſſe-Auvergne, chef-lieu du Livradois. *Long. 21. 28. latit. 46. 28.*

AMBEZAS, ſe dit *au trictrac* de deux as qu'on amene en joüant les dés. *Voyez* AS, RAFLE & TRICTRAC.

AMBI, ſ. m. machine ou *inſtrument de Chirurgie*, inventé par Hippocrate pour réduire la luxation du bras avec l'épaule. *Voyez* LUXATION. Il eſt compoſé de deux pieces de bois jointes enſemble par une charniere : l'une ſert de pié & eſt parallele au corps; l'autre piece eſt parallele au bras qui y eſt attachée par pluſieurs lacs, & elle fait avec la premiere piece un angle droit, qui ſe trouve placé préciſément ſous l'aiſſelle. *V. les fig. 10. & 12. Pl. IV. de Chirurgie.*

Pour ſe ſervir de l'*ambi*, on lie le bras ſur le levier dont la charniere eſt le point fixe, & en appuyant avec force ſur l'extrémité du levier, on lui fait décrire une courbe pour approcher cette extrémité du pié de l'inſtrument : ce mouvement fait en même tems l'extenſion, la contre-extenſion & la réduction de l'os.

Cette machine a quelques avantages : le bras peut y être placé de façon que les muſcles ſoient relâchés; elle a une force ſuffiſante, & on pourroit même lui en donner davantage en allongeant le bout de ſon levier. L'extenſion & la contre-extenſion ſont également fortes, puiſque la même cauſe les produit en même tems. Mais l'*ambi* a auſſi des défauts conſidérables, en ce que la tête de l'os peut être pouſſée dans ſa cavité avant que les extenſions ayent été ſuffiſantes. On riſque alors de renverſer en-dedans ou le rebord cartilagineux, ou la capſule ligamenteuſe. Au reſte cette machine ne pourroit convenir tout au plus que pour la luxation en-deſſous, & on ſait que le bras ſe luxe fort facilement en-devant & en-dehors.

dehors. M. Petit a inventé une machine qui convient également à toutes les eſpeces de luxation du bras. *Voyez* MACHINE *pour la luxation du bras.* (*Y*)

AMBIA-MONARD, (*Med.*) bitume liquide jaune, dont l'odeur approche de celle du tacamahaca; il eſt réſolutif, fortifiant, adouciſſant; il guérit les dartres, la gratelle : on s'en ſert pour les humeurs froides : il a les mêmes vertus que les gommes. (*N*)

* AMBIAM, ville & royaume d'Ethiopie vers le lac Zaflan.

* AMBIANCATIVE, ville & royaume d'Ethiopie, entre la Nubie & le Bagamedri.

AMBIANT, adj. ſe dit *en Phyſique* de ce qui forme comme un cercle ou une enveloppe à l'entour de quelque choſe; ce qu'on appelle *ambiens* en Latin, ou *circumambiens;* comme l'atmoſphere qui enveloppe la terre & tout ce qu'elle porte. Ainſi on dit l'*air ambiant* pour l'*air environnant; les corps ambians* pour *les corps environnans. Voyez* AIR. (*O*)

* AMBIBARIENS, peuples de l'ancienne Gaule; on croit que ce ſont aujourd'hui ceux du diocèſe d'Avranches.

AMBIDEXTRE, adj. pris ſubſt. (*Juriſp.*) *qui ſe ſert des deux mains* avec une aiſance égale. *Voyez* MAIN. Ce mot vient du Latin *ambidextra*, compoſé de *ambo*, les deux, & *dextra*, main droite, fait à l'imitation du mot Grec ἀμφιδέξιος, qui ſignifie la même choſe. Hippocrate dans ſes *Aphoriſmes* prétend qu'il n'y a point de femme *ambidextre*: pluſieurs Modernes cependant ſoûtiennent le contraire, & citent des exemples en faveur de leur ſentiment : mais s'il y a des femmes *ambidextres*, il faut avoüer du moins qu'il y en a beaucoup moins que d'hommes.

On a auſſi appliqué le mot *ambidextre* dans un ſens métaphorique à ceux qui prennent de l'argent de deux parties, & promettent ſéparément à l'une & à l'autre de s'employer pour elle, comme pourroit faire un Expert, un Procureur ou ſolliciteur de mauvaiſe foi. (*H*)

* AMBIERLE, ville de France dans le Forès, à trois lieues de Roüanne, à quinze de Lyon.

AMBIGENE, adj. *hyperbole ambigene*, *en Géométrie*, c'eſt celle qui a une de ſes branches infinies inſcrite, & l'autre circonſcrite à ſon aſymptote. *Voyez* COURBE. Telle eſt *dans la fig. 38. Analyſ.* la courbe *B C E D*, dont une branche *C B* eſt inſcrite à l'aſymptote *A G*, c'eſt-à-dire tombe au-dedans; & l'autre branche *C E D* eſt circonſcrite à l'aſymptote *A F*, c'eſt-à-dire tombe au-dehors de cette aſymptote. M. Newton paroît être le premier qui ſe ſoit ſervi de ce terme pour déſigner certaines courbes hyperboliques du troiſieme ordre. (*O*)

AMBIGU, adj. (*Gramm.*) ce mot vient de *ambo*, deux, & de *ago*, pouſſer, mener. Un terme *ambigu* préſente à l'eſprit deux ſens différens. Les réponſes des anciens oracles étoient toûjours *ambiguës;* & c'étoit dans cette *ambiguité* que l'oracle trouvoit à ſe défendre contre les plaintes du malheureux qui l'avoit conſulté, lorſque l'évenement n'avoit pas répondu à ce que l'oracle avoit fait eſpérer ſelon l'un des deux ſens. *Voyez* AMPHIBOLOGIE. (*F*)

AMBITÉ, adj. en uſage *dans les Verreries.* On dit que le verre eſt *ambité* quand il eſt mou, quand il n'y a pas aſſez de ſable; alors il vient plein de petits grumeaux; le corps du verre en eſt tout parſemé; les marchandiſes qui s'en font ſont comme pourries & caſſent facilement. Il faut alors le rafiner, & perdre à cette manœuvre du tems & du charbon. *Voyez l'article* VERRERIE.

AMBITION, ſ. f. *c'eſt la paſſion qui nous porte avec excès à nous aggrandir.* Il ne faut pas confondre tous les *ambitieux:* les uns attachent la grandeur ſolide à l'autorité des emplois; les autres à la richeſſe; les autres au faſte des titres, *&c.* Pluſieurs vont à leur but ſans nul choix des moyens; quelques-uns par de grandes choſes, & d'autres par les plus petites : ainſi telle *ambition* paſſe pour vice, telle autre pour vertu; telle eſt appellée *force d'eſprit*, telle *égarement & baſſeſſe.*

Toutes les paſſions prennent le tour de notre caractere. Il y a, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, entre l'ame & les objets une influence réciproque. C'eſt de l'ame que viennent tous les ſentimens : mais c'eſt par les organes du corps que paſſent les objets qui les excitent : ſelon les couleurs que l'ame leur donne; ſelon qu'elle les pénetre, qu'elle les embellit, qu'elle les déguiſe, elle les rebute ou elle s'y attache. Quand on ignoreroit que tous les hommes ne ſe reſſemblent point par le cœur, il ſuffiroit de ſavoir qu'ils enviſagent les choſes ſelon leurs lumieres, peut-être encore plus inégales, pour comprendre la différence qui diſtingue les paſſions qu'on déſigne du même nom : ſi différemment partagés d'eſprit, de ſentimens & de préjugés, il n'eſt pas étonnant qu'ils s'attachent au même objet ſans avoir en vûe le même intérêt; & cela n'eſt pas ſeulement vrai des *ambitieux*, mais auſſi de toute paſſion. (*X*)

* Les Romains avoient élevé un temple à l'*ambition*, & ils le lui devoient bien. Ils la repréſentoient avec des ailes & les piés nuds.

AMBITUS, ſ. m. eſt *en Muſique* le nom qu'on donnoit autrefois à l'étendue particuliere de chaque ton ou mode du grave à l'aigu. Car quoique l'étendue d'un mode fût en quelque maniere fixée à deux octaves, il y avoit des tons irréguliers dont l'*ambitus* excédoit cette étendue, & d'autres qui n'y arrivoient pas. *Voyez* MODE, TON *de l'Egliſe.* (*S*)

* AMBIVARITES, peuples de la Gaule Belgique : on croit qu'ils habitoient le pays aujourd'hui appellé *le Brabant. Voyez* BRABANT.

AMBLE, ſ. m. c'eſt, en langue de *Manege*, un pas du cheval, dans lequel il a toujours à la fois deux jambes levées. *Voyez* PAS.

Ce pas eſt un train rompu, un cheval qui va l'*amble*, mouvant toujours à la fois les deux jambes de devant ou les deux de derriere : l'*amble* eſt l'allure naturelle des poulains; & ils s'en défont dès qu'ils ſont aſſez forts pour troter. On ne connoît point cette allure dans les Manéges, où les Ecuyers ne veulent que le *pas*, le *trot* & le *galop*. La raiſon qu'ils en donnent eſt qu'on peut mettre au galop un cheval qui trote, ſans l'arrêter, mais qu'on ne peut pas le mettre de même de l'*amble* au galop ſans l'arrêter; ce qui prend du tems & interrompt la juſteſſe & la cadence du manége. *Voyez* TROT, GALOP, *&c.*

Il y a différentes manieres pour dreſſer un jeune cheval à l'*amble*. Quelques-uns le fatiguent à marcher pas à pas dans des terres nouvellement labourées, ce qui l'accoûtume naturellement à la démarche de l'*amble* : mais cette méthode a ſes inconvéniens; car on peut, en fatiguant ainſi un jeune cheval, l'affoiblir ou l'eſtropier.

D'autres, pour le former à ce pas, l'arrêtent tout court, tandis qu'il galope, & par cette ſurpriſe lui font prendre un train mitoyen entre le trot & le galop; de ſorte que perdant ces deux allures, il faut néceſſairement qu'il retombe à l'*amble* : mais on riſque par-là de lui gâter la bouche, ou de lui donner une encartelure, ou un nerf-férure.

D'autres l'y dreſſent en lui chargeant les piés de fers extrêmement lourds : mais cela peut leur faire heurter & bleſſer les jambes de devant avec les piés de derriere. D'autres leur attachent au paturon des poids de plomb : mais outre que cette méthode peut cauſer les mêmes accidens que la précédente, elle peut auſſi cauſer au cheval des foulures incurables, ou lui écraſer la couronne, *&c.*

D'autres chargent le dos du cheval de terre, de plomb, ou d'autres matieres peſantes : mais il eſt à

craindre qu'on ne lui rompe les vertebres en le surchargeant.

D'autres tâchent de le réduire à l'*amble*, à la main avant de le monter, en lui oppoſant une muraille ou une barriere, & lui tenant la bride ferrée, & le frappant avec une verge lorſqu'il bronche, ſur les jambes de derriere & ſous le ventre : mais par-là on peut mettre un cheval en fureur, ſans lui faire entendre ce que l'on veut de lui, ou le faire cabrer, ou lui faire écarter les jambes, ou lui faire prendre quelqu'autre mauvais tic, dont on aura de la peine à le deshabituer.

D'autres, pour le même effet, lui mettent aux deux piés de derriere des fers plats & longs qui débordent le ſabot en devant, autant qu'il faut pour que le cheval, s'il prend le trot, ſe heurte le derriere des jambes de devant avec le bout des fers : mais il y a à craindre qu'il ne ſe bleſſe les nerfs, & n'en devienne eſtropié pour toûjours.

Quelques-uns, pour réduire un cheval à l'*amble*, lui mettent des liſieres autour des jambes en forme de jarretiere, & l'envoyent au verd en cet état pendant deux ou trois ſemaines, au bout deſquelles on les lui ôte. C'eſt ainſi que les Eſpagnols s'y prennent : mais on n'approuve pas cette méthode ; car quoiqu'à la vérité il ne puiſſe pas en cet état trotter ſans douleur, ſes membres n'en ſouffriront pas moins ; & ſi l'on parvient à le mettre à l'*amble*, ſon allure ſera lente & aura mauvaiſe grace, parce qu'il aura le train de derriere trop rampant. La maniere de mettre un cheval à l'*amble* par le moyen du tramail paroît la plus naturelle & la plus ſûre.

Mais beaucoup de ceux qui s'en tiennent à cette méthode tombent encore dans différentes fautes : quelquefois ils font le tramail trop long, & alors il ne ſert qu'à faire heurter les piés du cheval confuſément les uns contre les autres ; ou ils le font trop court, & alors il ne ſert qu'à lui faire tournoyer & lever les piés de derriere ſi ſubitement, qu'il s'en fait une habitude dont on ne vient guere à bout de le défaire par la ſuite. Quelquefois auſſi le tramail eſt mal placé, & eſt mis, de crainte qu'il ne tombe, au-deſſus du genou & du ſabot : en ce cas, l'animal ne peut pas pouſſer contre, & la jambe de devant ne peut pas forcer celle de derriere à ſuivre : ou ſi pour éviter cet inconvénient on fait le tramail court & droit, il comprimera le gros nerf de la jambe de derriere & la partie charnue des cuiſſes de devant, en ſorte que le cheval ne pourra plus aller qu'il ne bronche pardevant, & ne fléchiſſe du train de derriere.

Quant à la forme du tramail, quelques-uns le font de cuir ; à quoi il y a cet inconvénient, qu'il s'allongera ou rompra ; ce qui pourra empêcher le ſuccès de l'opération. Pour un bon tramail, il faut que les côtés ſoient ſi fermes, qu'ils ne puiſſent pas prêter de l'épaiſſeur d'un cheveu ; la houſſe mollette, & ſi bien arrêtée qu'elle ne puiſſe pas ſe déranger ; la bande de derriere plate, & deſcendant aſſez bas.

En le dreſſant à la main, on lui mettra ſeulement en commençant un demi-tramail, pour le dreſſer d'abord d'un côté ; enſuite on en fera autant à l'autre côté ; & lorſqu'il ira l'*amble* à la main avec facilité & avec aiſance, ſans trébucher ni broncher, ce qui ſe fait d'ordinaire en deux ou trois heures, on lui mettra le tramail entier. *Voyez* TRAMAIL.

AMBLER, (*Manege.*) c'eſt *aller l'amble*. *V.* AMBLE. Il y a certains chevaux bien forts, qui *amblent* lorſqu'on les preſſe au manege : mais c'eſt le plus ſouvent par foibleſſe naturelle ou par laſſitude. (*V*)

* AMBLETEUSE, ville maritime de France dans la Picardie. *Lon.* 19. 20. *lat.* 50. 50.

AMBLEUR, ſ. m. (*Manege.*) Officier de la grande & petite écurie du Roi. *Voyez* AMBLE. (*V*)

AMBLEUR, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on nomme *en Venerie* un cerf dont la trace du pié de derriere ſurpaſſe la trace du pié de devant.

AMBLYOPIE, ſ. f. *eſt une offuſcation ou un obſcurciſſement de la vûe*, qui empêche de diſtinguer clairement l'objet, à quelque diſtance qu'il ſoit placé. Cette incommodité vient d'une obſtruction imparfaite des nerfs optiques, d'une ſuffuſion légere, du défaut ou de l'épaiſſeur des eſprits, *&c.* Quelques-uns comptent quatre eſpeces d'*amblyopies* ; ſavoir, la *myopie*, la *presbytie*, la *nyctalopie*, & l'*amauroſis*. *Voyez chacune à ſon article.* Blanchard. (*N*)

AMBLYGONE, adj. m. *terme de Géom.* qui ſe dit d'un triangle dont un des angles eſt obtus, ou a plus de 90 degrés. *Voyez* ANGLE & TRIANGLE.

Ce mot eſt compoſé de l'adjectif Grec ἀμβλὺς, *obtus*, & de γωνία, *angle*. (*E*)

* AMBOHISTMENES, peuples d'Afrique, qui habitent les montagnes de la partie orientale de l'île de Madagaſcar.

AMBOINE, île d'Aſie, l'une des Moluques, aux Indes orientales, avec ville de même nom. *Long.* 145. *lat. mérid.* 4.

* AMBOISE, ville de France, dans la Touraine, au confluant de la Loire & de la Maſſe. *Long.* 18d. 39′. 7″. *lat.* 47d. 24′. 56″.

AMBON, ἄμβων, nom que l'on donne au bord cartilagineux qui environne les cavités des os qui en reçoivent d'autres : tels ſont ceux de la cavité glenoïde de l'omoplate, de la cavité cotyloïde des os des hanches. *Voyez* OMOPLATE & HANCHE, *&c.* (*L*)

AMBON, eſt auſſi la même choſe que jubé. *V.* JUBÉ.

AMBOUCHOIR, ſ. m. pl. *en terme de Bottier*, ce ſont les moules ſur leſquels on fait la tige d'une botte. Ils ſont compoſés de deux morceaux de bois qui réunis enſemble, ont à peu près la figure de la jambe, & qu'on fait entrer l'un après l'autre dans le corps de la botte ; on écarte les morceaux de bois à diſcrétion par le moyen d'un coin de bois, appellé *clé*, que l'on chaſſe à coups de marteau entre les deux pieces qui compoſent l'ambouchoir. *Voyez la fig.* 29. *Pl. du Bottier.*

* AMBOULE, (VALLE'E D') contrée de l'île de Madagaſcar, au midi, vers la côte orientale, au nord du Carcanoſſi.

* AMBOURNAI *ou* AMBRONAI, ville de France dans le Bugey, à trois lieues de Bourg en Breſſe.

AMBOUTIR, v. a. *en terme de Chaudronnier*, c'eſt donner de la profondeur & de la capacité à une piece qui étoit platte, en la frappant en dedans avec un marteau à tranche ou à panne ronde. *Voyez la fig.* 6. *Pl.* 1. *du Chaudronnier*, qui repréſente un ouvrier qui amboutit une piece ſur un tas avec un marteau. Ce terme convient dans le même ſens à l'*Orfévre*, au *Serrurier*, au *Ferblantier*, & à la plûpart des autres Ouvriers qui employent les métaux, ou des matieres fléxibles.

AMBOUTIR, *en terme d'Eperonnier. Voyez* ESTAMPER.

AMBOUTISSOIR *ou* EMBOUTISSOIR, ſ. m. *outil d'Eperonnier*, eſt une plaque de fer dans laquelle eſt une cavité ſphérique ou paraboloide, ſelon que l'on veut que les fonceaux que l'on amboutit deſſus ſoient plus arrondis ou plus aigus. Le fond de cette cavité eſt percé d'un trou rond d'environ ſept à huit lignes de diametre ; c'eſt ſur cet outil poſé à cet effet ſur une enclume, que l'on fait prendre la forme convexo-concave aux pieces de fer qui doivent former les fonceaux en frappant deſſus la tête d'une bouterolle qui appuie la piece rougie au feu, qui doit former le fonceau. *Voyez* ESTAMPER & FONCEAU, *& la fig.* 1. *Pl. de l'Eperonnier*, qui repréſente *l'ambouti ſſoir.*

AMBOUTISSOIR, *outil de Cloutier*, eſt un poin-

çon d'acier trempé, dont l'extrémité inférieure eſt concave, & de la forme que l'on veut donner aux têtes des clous que l'on fabrique avec cet outil, comme les clous à tête de champignon, les broquettes à tête embouties, & autres ſortes. *Voyez la fig. 1. Pl. du Cloutier.*

* AMBRACAN, ſ. m. poiſſon de mer qu'on appelle encore *ambera*, dont Marmol a fait mention, mais qui n'eſt connu, je crois, d'aucun naturaliſte. Marmol dit qu'il eſt d'une grandeur énorme; qu'on ne le voit que quand il eſt mort; qu'alors la mer le jette ſur le rivage; qu'il a la tête dure comme un caillou; plus de douze aunes de longueur; & que c'eſt ce poiſſon, & non la baleine, qui jette l'ambre. *Voyez* à l'article AMBRE ce qu'il faut penſer de cette derniere partie de la deſcription; quant aux autres, elles ne peuvent être appuyées ni combattues d'aucune autorité.

* AMBRACIE, ancienne ville d'Epire, dont le golfe eſt célebre par la victoire d'Auguſte ſur Antoine.

* AMBRASI, riviere d'Afrique au Royaume de Congo; elle a ſa ſource dans des montagnes voiſines de Tinda, & ſe jette dans la mer d'Ethiopie, entre les rivieres de Lelunda & de Coſe.

AMBRE-GRIS, (*Hiſt. nat.*) *Ambarum cinereaceum ſeu griſeum*, *Ambra griſea*; parfum qui vient de la mer, & qui ſe trouve ſur les côtes en morceaux de conſiſtance ſolide; cette matiere eſt de couleur cendrée & parſemée de petites taches blanches; elle eſt légere & graſſe; elle a une odeur forte & pénétrante qui la fait reconnoître aiſément, mais qui n'eſt cependant pas auſſi active & auſſi agréable dans l'*ambre* brut qu'elle le devient, après qu'il a été préparé, & ſurtout après qu'il a été mêlé avec une petite quantité de muſc & de civette. C'eſt par ces moyens qu'on nous développe ſon odeur dans les eaux de ſenteur & dans les autres choſes, où on fait entrer ce parfum. Il s'enflamme & il brûle; en le mettant dans un vaiſſeau ſur le feu, on le fait fondre & on le réduit en une réſine liquide de couleur jaune, où même dorée. Il ſe diſſout en partie dans l'eſprit-de-vin, & il en reſte une partie ſous la forme d'une matiere noire viſqueuſe.

Les Naturaliſtes n'ont jamais été d'accord ſur l'origine & ſur la nature de l'*ambre-gris*. Les uns ont cru que c'étoit l'excrément de certains oiſeaux qui vivoient d'herbes aromatiques aux îles Maldives ou à Madagaſcar; que ces excrémens étoient altérés, affinés & changés en *ambre* ſur les rochers où ils reſtoient expoſés à toutes les viciſſitudes de l'air. D'autres ont prétendu que ces mêmes excrémens étoient fondus par la chaleur du Soleil ſur les bords de la mer, & entraînés par les flots; que les baleines les avaloient & les rendoient enſuite convertis en *ambre-gris*, qui étoit d'autant plus noir qu'il avoit demeuré plus long-tems dans le corps de ces animaux. On a auſſi ſoûtenu que l'*ambre-gris* étoit l'excrément du crocodile, du veau marin, & principalement des baleines, ſur-tout des plus groſſes & des plus vieilles. On en a trouvé quelquefois dans leurs inteſtins; cependant de cent que l'on ouvrira, on ne ſera pas aſſûré d'en trouver dans une ſeule. On a même voulu expliquer la formation de l'*ambre-gris* dans le corps de la baleine, en diſant que c'eſt une véritable concrétion animale, qui ſe forme en boule dans le corps de la baleine mâle, & qui eſt enfermée dans une grande poche ovale au-deſſus des teſticules à la racine du penis. *Tranſ. Philoſ. n°. 385 & 387.* On a dit que l'*ambre-gris* étoit une ſorte de gomme qui diſtille des arbres, & qui tombe dans la mer où elle ſe change en *ambre*. D'autres ont avancé que c'étoit un champignon marin arraché du fond de la mer par la violence des tempêtes; d'autres l'ont cru une production végétale, qui naît des racines d'un arbre qui s'étend dans la mer: on a dit qu'il venoit de l'écume de la mer; d'autres enfin ont aſſûré que l'*ambre-gris* n'étoit autre choſe que des rayons de cire & de miel que les abeilles faiſoient dans des fentes de grands rochers qui ſont au bord de la mer des Indes. Cette opinion a paru la meilleure à M. Formey, Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe. Voici comment il s'en explique dans ſon manuſcrit: « Je ne » trouve point de ſentiment plus raiſonnable que ce- » lui qui aſſûre que l'*ambre-gris* n'eſt autre choſe qu'un » compoſé de cire & de miel, que les mouches font » ſur les arbres, dont les côtes de Moſcovie ſont rem- » plies, ou dans les creux des rochers qui ſont au » bord de la mer des Indes; que cette matiere ſe cuit » & s'ébauche au ſoleil, & que ſe détachant enſuite » ou par l'effort des vents, ou par l'élevation des » eaux, ou par ſon propre poids, elle tombe dans la » mer & acheve de s'y perfectionner, tant par l'a- » gitation des flots, que par l'eſprit ſalin qu'elle y » rencontre; car on voit par expérience qu'en pre- » nant de la cire & du miel, & les mettant en dige- » ſtion pendant quelque tems, on en tire un élixir » & une eſſence qui eſt non-ſeulement d'une odeur » très-agréable, mais qui a auſſi des qualités fort ap- » prochantes de l'*ambre-gris*; & je ne doute point » qu'on ne fît un élixir encore plus excellent, ſi on » ſe ſervoit du miel des Indes ou de Moſcovie, parce » que les mouches qui le font y trouvent des fleurs » plus aromatiques & plus odoriférantes, *&c.* »

M. Geoffroy dit expreſſément dans le premier volume de ſon traité *de la matiere Médicale*, qu'il n'y a pas lieu de douter que l'*ambre-gris* ne ſoit une eſpece de bitume qui ſort de la terre ſous les eaux de la mer: il eſt d'abord liquide, enſuite il s'épaiſſit, enfin il ſe durcit; alors les flots l'entraînent & le jettent ſur le rivage: en effet c'eſt ſur les rivages de la mer, & ſur-tout après les tempêtes, que l'on trouve l'*ambre-gris*. Ce qui prouve qu'il eſt liquide quand il ſort de la terre, c'eſt que l'*ambre-gris* ſolide, tel que nous l'avons, contient des corps étrangers qui n'auroient pas pû entrer dans ſa ſubſtance ſi elle avoit toûjours été ſeche & ſolide; par exemple, on y trouve de petites pierres, des coquilles, des os, des becs d'oiſeaux, des ongles, des rayons de cire encore pleins de miel, *&c.* On a vû des morceaux d'*ambre-gris*, dont la moitié étoit de cire pure. Il y a eu encore d'autres Chimiſtes qui ont nié que cette matiere fût une ſubſtance animale, parce qu'elle ne leur avoit donné dans l'analyſe aucun principe animal. On a cru dans tous les tems que l'*ambre-gris* étoit une matiere bitumineuſe. Les Orientaux penſoient qu'il ſortoit du fond de la mer comme le naphthe diſtille de quelques rochers; & ils ſoûtenoient qu'il n'y en avoit des ſources que dans le golfe d'Ormus, entre la mer d'Arabie & le golfe de Perſe. Pluſieurs Auteurs ſe ſont réunis à croire que l'*ambre-gris* étoit une ſorte de poix de matiere viſqueuſe, un bitume qui ſort du fond de la mer, ou qui coule ſur ſes côtes en forme liquide, comme le naphthe ou le pétrole ſort de la terre & diſtille des rochers; qu'il s'épaiſſit peu à peu & ſe durcit dans la mer. *Tranſ. Philoſ. n. 433. 434. 435.* Nous voyons tous ces différens états du bitume dans le piſſaſphalte & dans l'aſphalte. *V.* NAPHTHE, PISSASPHALTE, ASPHALTE.

L'*ambre-gris* eſt en morceaux plus ou moins gros & ordinairement arrondis; ils prennent cette forme en roulant dans la mer ou ſur le rivage. On en apporta en Hollande, ſur la fin du ſiecle dernier, un morceau qui peſoit 182 livres; il étoit preſque rond, & il avoit plus de deux piés de diametre. On dit que ce morceau étoit naturellement de cette groſſeur, & qu'il n'y avoit pas la moindre apparence qu'on eût

réuni plusieurs petits morceaux pour le former. Plusieurs Voyageurs ont rapporté qu'ils avoient vû une quantité prodigieuse d'*ambre-gris* dans certaines côtes : mais on n'a jamais pû les retrouver ; qu'ils en avoient rencontré des masses qui pouvoient peser jusqu'à quinze mille livres ; enfin qu'il y avoit une île qui en étoit formée en entier. Il est vrai qu'ils ont été obligés d'avoüer que cette île étoit flotante, parce qu'ils n'avoient pas pû la rejoindre. Si l'*ambre* est un bitume, il ne seroit pas étonnant qu'il y en eût de grands amas : mais on les connoit si peu, que l'*ambre* a été jusqu'ici une matiere rare & précieuse ; cependant on en trouve en plusieurs endroits. Il y en a une assez grande quantité dans la mer des Indes autour des îles Moluques : on en ramasse sur la partie de la côte d'Afrique & des îles voisines qui s'étend depuis Mozambique jusqu'à la mer rouge ; dans l'île de Ste Marie ; dans celle de Diego-Ruis près de Madagascar ; à Madagascar ; dans l'île Maurice qui n'en est pas fort éloignée ; aux Maldives, & sur la côte qui est au-delà du cap de Bonne-Esperance. Il y en a aussi sur les côtes des îles Bermudes, de la Jamaïque, de la Caroline, de la Floride, sur les rades de Tabago, de la Barbade, & des autres Antilles. Dans le détroit de Bahama & dans les îles Sambales, les habitans de ces îles le cherchent d'une façon assez singuliere, ils le quêtent à l'odorat comme les chiens de chasse suivent le gibier. Après les tempêtes ils courent sur les rivages, & s'il y a de l'*ambre-gris* ils en sentent l'odeur. Il y a aussi certains oiseaux sur ces rivages qui aiment beaucoup l'*ambre-gris*, & qui le cherchent pour le manger. On trouve quelques morceaux d'*ambre-gris* sur le rivage de la mer Méditerranée, en Angleterre, en Écosse, sur les côtes occidentales de l'Irlande, en Norvege, & sur les côtes de Moscovie & de Russie, *&c.*

On distingue deux sortes d'*ambre-gris ;* la premiere & la meilleure est de couleur cendrée au-dehors, & parsemée de petites taches blanches au-dedans. La seconde est blanchâtre ; celle-ci n'a pas tant d'odeur ni de vertu que la premiere. Enfin la troisieme est de couleur noirâtre, & quelquefois absolument noire ; c'est la moins bonne & la moins pure, on l'a appelée *ambre-renardé*, parce qu'on a crû qu'il n'étoit noir que parce qu'il avoit été avalé par des poissons. En effet on a trouvé de l'*ambre* dans l'estomac de quelques poissons : mais sa couleur noire peut bien venir d'un mêlange de matieres terreuses ou de certaines drogues, comme des gommes avec lesquelles on le sophistique. Pour essayer si l'*ambre-gris* est de bonne qualité, on le perce avec une aiguille que l'on a fait chauffer ; s'il en sort un suc gras & de bonne odeur, c'est une bonne marque.

Les Parfumeurs sont ceux qui font le plus grand usage de l'*ambre-gris* ; on en mêle aussi dans le sucre & dans d'autres choses ; c'est un remede dans la Medecine. (*I*)

Ambre-gris (*Med.*) Si on distille l'*ambre*, il donne d'abord un phlegme insipide, ensuite une liqueur acide, suivie d'une huile dont l'odeur est suave, & mêlée avec un peu de sel volatil semblable à celui que l'on retire du succin ; enfin il reste au fond de la cornue une matiere noire, luisante & bitumineuse. L'*ambre* est donc composé de parties huileuses, très-ténues, & fort volatiles, mais qui sont engagées dans des parties salines & grasses, plus épaisses & plus grossieres. Il n'a pas beaucoup d'odeur quand il est en masse : mais étant pulvérisé & mêlé avec d'autres ingrédiens, ses principes se raréfient & s'étendent, & sa volatilité est telle, qu'il répand une odeur suave & des plus agréables. Ses vertus sont de fortifier le cerveau, le cœur, l'estomac ; il excite de la joie, provoque la semence, & on le donne pour augmenter la secrétion des esprits animaux & les réveiller. On l'ordonne dans les syncopes, dans les débilités des nerfs : on s'en sert dans les vapeurs des hommes ; mais il est nuisible à celles des femmes : on en fait une teinture dans l'esprit-de-vin ; on l'ordonne en substance à la dose d'un grain jusqu'à huit. Les Orientaux en font un grand usage. (*N*)

Ambre jaune (*Hist. nat.*) *ambarum citrinum*, *electrum*, *karabe*, *succinum*, succin, matiere dure, seche, transparente, cassante, de couleur jaune, de couleur de citron ou rougeâtre, quelquefois blanchâtre ou brune, d'un goût un peu acre, & approchant de celui des bitumes. L'*ambre-jaune* est inflammable, & a une odeur forte & bitumineuse lorsqu'il est échauffé. Il attire, après avoir été frotté, les petites pailles, les fétus, & autres corps minces & légers ; d'où vient le nom d'*electrum*, & celui d'*électricité*. *Voyez* Electricité. L'*ambre-jaune* se dissout dans l'esprit-de-vin, dans l'huile de lavande, & même dans l'huile de lin, mais plus difficilement. Il se fond sur le feu, & il s'enflamme ; alors il répand une odeur aussi forte & aussi désagréable que celle des bitumes.

Les Naturalistes n'ont pas été moins incertains sur l'origine de l'*ambre-jaune*, que sur celle de l'*ambre-gris* : on a crû que c'étoit une concrétion de l'urine du lynx, qui acquéroit une dureté égale à celle des pierres de la vessie ; c'est pourquoi on avoit donné le nom de *lyncurium* à l'*ambre* : d'autres ont prétendu que c'étoit une concrétion des larmes de certains oiseaux ; d'autres ont dit qu'il venoit d'une sorte de peuplier par exudation. Pline rapporte qu'il découle de certains arbres du genre des sapins, qui étoient dans les isles de l'Océan septentrional ; que cette liqueur tomboit dans la mer après avoir été épaissie par le froid ; & qu'elle étoit portée par les flots sur les bords du continent le plus prochain, qu'il appelle l'*Austravie*. M. Formey, Secrétaire de l'Académie Royale des Sciences de Prusse, a exposé les preuves que l'on a données de ce système sur la formation de l'*ambre* ; voici ce qu'il dit dans un manuscrit qui nous a été communiqué. « L'*ambre-jaune* » ne se trouve ordinairement que dans la mer Baltique, sur les côtes de la Prusse. Quand de certains vents regnent, il est jetté sur le rivage ; & les » habitans qui craignent que la mer qui le jette ne le » rentraîne, le vont ramasser au plus fort de la tempête. On en trouve des morceaux de diverse figure & de différente grosseur. Ce qu'il a de plus surprenant, & qui embarrasse les Naturalistes, est » qu'on pêche quelquefois des morceaux de cet *ambre*, au milieu desquels on voit des feuilles d'arbres, des fétus, des araignées, des mouches, des » fourmis, & d'autres insectes qui ne vivent que sur » terre. En effet, c'est une chose assez difficile à expliquer, comment des fétus & des insectes, qui nagent toûjours sur l'eau à cause de leur légereté, » peuvent se rencontrer dans les morceaux d'*ambre* » qu'on tire du fond de la mer. Voici l'explication » qu'on en donne. Ceux qui ont voyagé du côté de la » mer Baltique, remarquent que vers la Prusse il y a » de grands rivages sur lesquels la mer s'étend, tantôt » plus, tantôt moins : mais que vers la Suede ce sont » de hautes falaises, ou des terres soûtenues, sur le » bord desquelles il y a de grandes forêts remplies » de peupliers & de sapins, qui produisent tous les » étés quantité de gomme & de résine ; cela supposé, il est aisé de concevoir qu'une partie de cette » matiere visqueuse demeurant attachée aux branches des arbres, les neiges la couvrent pendant » l'hyver, les froids l'endurcissent & la rendent cassante, & les vents impétueux en secoüant les branches, la détachent & l'enlevent dans la mer. Elle » descend au fond par son propre poids ; elle s'y cuit » peu à peu, & s'y endurcit par l'action continuelle

» des eſprits ſalins ; & enfin elle devient l'*ambre* : en-
» ſuite de quoi la mer venant à s'agiter extraordinai-
» rement, & le vent pouſſant ſes flots des côtes de
» la Suede à celles de la Pruſſe, c'eſt une néceſſité
» que l'*ambre* ſuive ce mouvement, & donne aux pê-
» cheurs occaſion de s'enrichir, & de profiter de
» cette tempête. L'endroit donc de la mer Baltique
» où il y a le plus d'*ambre*, doit être au-deſſous de
» ces arbres, & du côté de la Suede ; & ſi la mer
» n'y étoit pas trop profonde, je ne doute pas qu'on
» n'y en trouvât en tout tems une grande quan-
» tité ; & il ne faudroit pas attendre que le vent fût
» favorable, comme on fait aux côtes de la Pruſſe.
» Il ne répugne pourtant pas qu'on puiſſe trouver
» quelques morceaux d'*ambre* dans d'autres endroits
» de la mer Baltique, & même dans l'Océan avec
» lequel elle a communication ; car l'eau de la mer
» étant continuellement agitée, elle peut bien en
» enlever quelques-uns, & les pouſſer ſur des riva-
» ges fort éloignés : mais cela ne ſe doit pas faire ſi
» fréquemment & en ſi grande abondance que ſur
» les côtes de Pruſſe. Au reſte, il n'y a pas de diffi-
» culté à expliquer dans ce ſentiment comment des
» mouches, des fourmis, & autres inſectes, peu-
» vent quelquefois ſe trouver au milieu d'un mor-
» ceau d'*ambre* ; car s'il arrive qu'un de ces inſectes
» en ſe promenant ſur les branches d'un arbre, ren-
» contre une goutte de cette matiere réſineuſe qui
» coule à travers l'écorce, qui eſt aſſez liquide en
» ſortant, il s'y embarraſſe facilement ; & n'ayant
» pas la force de s'en retirer, il eſt bientôt enſe-
» veli par d'autres gouttes qui ſuccedent à la pre-
» miere, & qui la groſſiſſent en ſe répandant tout à
» l'entour. Cette matiere, au milieu de laquelle il
» y a des inſectes, venant à tomber, comme nous
» avons dit, dans la mer, elle s'y prépare & s'y en-
» durcit ; & s'il arrive enſuite qu'elle ſoit pouſſée
» ſur un rivage, & qu'elle tombe entre les mains
» de quelque pêcheur, elle fait l'étonnement de ceux
» qui n'en ſavent pas la cauſe.

» On demande au reſte ſi l'*ambre jaune* doit paſſer
» pour une gomme ou pour une réſine. Il eſt aiſé de
» ſe déterminer là-deſſus ; car comme la gomme ſe
» fond à l'eau, & que la réſine ne ſe fond qu'au feu,
» il ſemble que l'*ambre*, qui ne ſe fond que de cette
» derniere maniere, doit être mis au nombre des
» réſines plûtôt qu'en celui des gommes. M. Ker-
» kring avoit pourtant trouvé le ſecret de ramollir
» l'*ambre* autrement que par le feu, & d'en faire
» comme une pâte à laquelle il donnoit telle figure
» qu'il lui plaiſoit. *Voyez Jour. des Sav. Août* 1672.
» *Obſer. cur. ſur toutes les part. de la Phyſ. tome II.*
» *page* 93. *& ſuiv.* »

Cette opinion ſur l'origine & la formation de l'*ambre* a été ſuivie par pluſieurs Auteurs, & en particulier par le P. Camelli, *Tranſact. Phil. n°.* 290.

On a aſſûré que l'*ambre-jaune* étoit une congellation qui ſe formoit dans la mer Baltique, & dans quelques fontaines, comme la poix. D'autres ont crû que c'étoit un bitume qui coule dans la mer, qu'il y prend de la conſiſtance, & qu'enſuite il eſt rejetté ſur les côtes par les flots : mais il ſe trouve auſſi de l'*ambre* dans les terres, & même en grande quantité. On a conclu de ce fait que l'*ambre* étoit un bitume foſſile, & on a dit qu'il étoit produit par un ſuc bitumineux & par un ſel vitriolique, & qu'il étoit plus ou moins pur & tranſparent, qu'il avoit plus ou moins de conſiſtance, ſelon que les particules de ſel & de bitume étoient plus ou moins pures, & qu'elles étoient mêlées en telle ou telle proportion. Agricola penſoit que l'*ambre-jaune* étoit un bitume, *de natura foſſilium*, *lib. IV.* ſon ſentiment a été confirmé par pluſieurs Auteurs ; il y en a même qui en ont été ſi bien convaincus, qu'ils ont aſſûré qu'il n'y a pas lieu d'en douter. M. Geoffroy l'a dit expreſſément dans le *premier volume de ſon Traité de la matiere Médicale*. Il diſtingue deux ſortes d'*ambre-jaune*, qui toutes les deux ſont abſolument de la même nature. L'une eſt jettée ſur les bords de certaines mers par l'agitation des flots ; on tire l'autre du ſein de la terre. On trouve la premiere ſorte ſur les côtes de la Pruſſe ; les vagues en jettent des morceaux ſur le rivage, les habitans du pays courent les ramaſſer, même pendant les orages & les tempêtes, de peur que les flots ne reportent dans la mer les mêmes morceaux qu'ils ont apportés ſur le rivage. Cet *ambre-jaune* eſt de conſiſtance ſolide : on dit cependant qu'il y en a quelques morceaux qui ſont en partie liquides, & qu'on trouve ſur les rives des petites rivieres dont l'embouchûre eſt ſur les mêmes côtes dont on vient de parler ; & même on en montre des morceaux ſur leſquels on a imprimé des cachets lorſqu'ils étoient aſſez mous pour en recevoir les empreintes. Comme le terrein de ces côtes contient beaucoup d'*ambre-jaune*, les eaux qui y coulent en entraînent des morceaux qui n'ont pas encore acquis un certain degré de conſiſtance ; l'agitation de ces eaux n'étant pas ſi forte que celle des eaux de la mer, les morceaux qui ſont encore liquides en partie ſont conſervés & jettés dans leur entier ſur les bords des petites rivieres ou des ruiſſeaux.

On trouve de l'*ambre-jaune* foſſile en Pruſſe & en Poméranie, preſque dans tous les endroits où on ouvre la terre à une certaine profondeur : ſouvent même on en voit dans les ſillons de la charrue. Hartman, qui a fait un Traité de l'*ambre-jaune*, croit que tout le fond du territoire de Pruſſe & de Poméranie eſt d'*ambre-jaune*, à cauſe de la grande quantité que l'on en trouve preſque partout dans ces pays : mais les principales mines ſont des côtes de Sudwic. Il y a ſur ces côtes des hauteurs faites d'une ſorte de terre qui reſſemble à des écorces d'arbres ; deſorte qu'on prendroit ces éminences de terre pour des monceaux d'écorces : la couche extérieure de ce terrein eſt deſſéchée, & de couleur cendrée : la ſeconde couche eſt bitumineuſe, molle & noire. On trouve ſous ces deux couches une matiere griſe formée comme le bois, à cette différence près que dans le bois on remarque des fibres tranſverſales ; au lieu que la matiere dont nous parlons eſt ſimplement compoſée de couches plates & droites poſées les unes ſur les autres ; cependant on lui a donné le nom de bois foſſile. On trouve de prétendu bois foſſile preſque partout où il y a de l'*ambre-jaune*, & ils ſont mêlés enſemble en grande quantité ; c'eſt ce qui a fait croire à Hartman que cette matiere étoit la matrice ou la mine de l'*ambre-jaune* ; en effet c'eſt une terre bitumineuſe qui prend feu comme le charbon, & qui rend une odeur de bitume. On y trouve des minéraux qui participent du vitriol. On a crû que ce bois foſſile venoit des arbres qui s'étoient entaſſés ſur ces côtes, & qui avoient été conſervés & comme embaumés par l'*ambre-jaune* : mais cette opinion n'a point du tout été prouvée. *Voyez le premier vol. de la matiere Médicale de* M. Geoffroy, & *Hiſt. ſuccinorum corpora aliena involventium*, &c. *Nathan. Sendelio*, *D. Med.* &c.

On trouve de l'*ambre-jaune* dans les montagnes de Provence, auprès de la ville de Siſteron, & aux environs du village de Salignac, ſur les côtes de Marſeille ; on en trouve en Italie dans la Marche d'Ancone, aux environs de la ville du même nom, dans le duché de Spolette, en Sicile aux environs de la ville de Catane & de celle de Gergenti, & ſur les bords du Pô ; en Pologne, en Siléſie, en Suede : mais on n'y trouve de l'*ambre* qu'en très-petite quantité ; il y en a un peu plus dans l'Allemagne ſeptentrionale, en Suede, en Danemarck, dans le Jut-

land & le Holſtein ; il y en a encore davantage ſur les côtes de Samogitie, de Curlande & de Livonie, & dans les terres, *&c.* mais l'*ambre-jaune* qui vient de ces pays n'eſt pas ſi beau ni ſi pur ni, à beaucoup près, en ſi grande quantité que celui qui ſe trouve en Poméranie, depuis Dantzick juſqu'à l'île de Rugen, & ſur-tout en Pruſſe dans le pays appellé *Sambie*, depuis Neve-Tiff juſqu'à Vrantz-Vrug.

On diſtingue trois ſortes d'*ambre-jaune* par rapport aux différentes teintes de couleur ; ſavoir, le jaune ou le citronné, le blanchâtre, & le roux. L'*ambre-jaune* eſt employé à différens uſages de luxe ; ſon poli, ſa tranſparence, ſa belle couleur d'or l'ont fait mettre au rang des matieres précieuſes. On en a fait des colliers, des braſſelets, des pommes de canne, des boîtes & d'autres bijoux qui ſont encore d'uſage chez pluſieurs Nations de l'Europe, & ſur-tout à la Chine, en Perſe, & même chez les Sauvages ; autrefois l'*ambre* étoit à la mode en France : combien ne voit-on pas encore de coupes, de vaſes & d'autres ouvrages faits de cette matiere avec un travail infini ? mais les métaux précieux, les pierres fines & les pierreries l'ont emporté ſur l'*ambre-jaune* dès qu'ils ont été aſſez communs pour fournir à notre luxe. Il n'en ſera pas de même des vertus médicinales de l'*ambre*, & de ſes préparations chimiques ; elles le rendront précieux dans tous les tems & préférable, à cet égard, aux pierres les plus éclatantes. (*I*)

* AMBREADE, ſ. f. nom que l'on donne à de l'ambre faux ou factice, dont on ſe ſert pour la traite ſur quelques côtes d'Afrique, & en particulier du Sénegal. *Voyez* TRAITE.

* AMBRES, ville de France dans le haut Languedoc, au Dioceſe de Caſtres.

* AMBRESBURI, ville d'Angleterre dans la Wiltonie, ſur l'Avon.

AMBRETTE, ſemence d'une plante du genre appellé *Ketmie*. *Voyez* KETMIE. (*I*)

AMBRETTE *ou* FLEUR DU GRAND SEIGNEUR, *Jacea* (*Jardinage.*) plante du genre appellé *bluet*. *Voyez* BLUET. Ses feuilles reſſemblent à celles de la chicorée ; ſa tige ſe diviſe en pluſieurs branches dont les fleurs ſont par bouquets, & à têtes écailleuſes, de couleur purpurine & d'une odeur fort agréable. L'*ambrette* croît dans les prés & autres lieux incultes ; ce qui la fait nommer *jacea nigra pratenſis* ou *ambrette ſauvage*. (*K*)

* AMBRIERES, ville de France dans le Maine, ſur la Grete.

* AMBRISE, ſ. m. C'eſt *en termes de Fleuriſte*, une tulipe colombine, rouge & blanc. *Voyez* TULIPE.

* AMBRONS, peuples de la Gaule, qui habitoient les environs d'Embrun, ſelon Feſtus ; & les cantons de Zurich, Berne, Lucerne & Fribourg, ſelon Cluvier.

* AMBROSIA, nom que les Grecs donnoient à une fête que l'on célebroit à Rome le 24 Novembre en l'honneur de Bacchus. Romulus l'avoit inſtituée, & les Romains l'appelloient *brumalia*. *Voyez* BRUMALES.

AMBROSIE, ſ. f. *dans la Théologie des payens*, étoit le mets dont ils ſuppoſoient que leurs dieux ſe nourriſſoient. *Voyez* DIEU & AUTEL. Ce mot eſt compoſé d'ἀ privatif & de βροτὸς, *mortel* ; ou parce que l'*ambroſie* rendoit immortels ceux qui en mangeoient, ou parce qu'elle étoit mangée par des immortels.

Lucien ſe moquant des dieux de la fable, dit qu'il falloit bien que l'*ambroſie* & le *nectar*, dont l'une étoit leur mets & l'autre leur boiſſon ordinaire, ne fuſſent pas ſi excellens que les Poëtes le diſoient ; puiſqu'ils deſcendoient du ciel pour venir ſur les autels, ſucer le ſang & la graiſſe des victimes, comme font les mouches ſur un cadavre ; propos d'eſprit fort. (*G*)

AMBROSIE, ſ. f. *ambroſia*, (*Bot.*) genre de plante dont la fleur eſt un bouquet à pluſieurs fleurons ſoûtenus par le calice. Ces fleurons ne laiſſent aucune ſemence après eux. Les embryons naiſſent ſur la même plante ſéparément des fleurs, & deviennent dans la ſuite des fruits ſemblables à des maſſes d'armes, ils renferment chacun une ſemence ordinairement oblongue. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *V.* PLANTE. (*I*)

AMBROSIE *ou* THÉ DU MEXIQUE. (*Med.*) *Chenopodium ambroſioides Mexicanum*. Pit. Tournef. Cette plante étrangere ſe cultive dans les jardins ; elle a paſſé pour le vrai thé. L'infuſion de ſes feuilles eſt bonne pour les crachemens de ſang & pour les maladies des femmes en couche. (*N*)

AMBROSIEN, (RIT *ou* OFFICE.) *Théol.* maniere particuliere de faire l'Office divin dans l'Egliſe de Milan qu'on appelle auſſi quelquefois l'*Egliſe Ambroſienne*. *Voyez* RIT, OFFICE, LITURGIE. Ce nom vient de *S. Ambroiſe*, docteur de l'Egliſe & évêque de Milan dans le IVe ſiecle. Walafrid Strabon a prétendu que S. Ambroiſe étoit véritablement l'auteur de l'Office qu'on nomme encore aujourd'hui *Ambroſien*, & qu'il le diſpoſa d'une maniere particuliere tant pour ſon Egliſe cathédrale que pour toutes les autres de ſon Dioceſe. Cependant quelques-uns penſent que l'Egliſe de Milan avoit un Office différent de celle de Rome, quelque tems avant ce S. Prélat. En effet juſqu'au tems de Charlemagne, les Egliſes avoient chacune leur Office propre ; dans Rome même il y a eu une grande diverſité d'Offices ; & ſi l'on en croit Abailard, la ſeule égliſe de Latran conſervoit en ſon entier l'ancien Office Romain ; & lorſque dans la ſuite les Papes voulurent faire adopter celui-ci à toutes les Egliſes d'Occident afin d'y établir une uniformité de rit, l'Egliſe de Milan ſe ſervit du nom du grand Ambroiſe & de l'opinion où l'on étoit qu'il avoit ou compoſé ou travaillé cet Office pour être diſpenſée de l'abandonner ; ce qui l'a fait nommer *rit Ambroſien* par oppoſition au *rit Romain*.

AMBROSIEN, (*Chant.*) Il eſt parlé dans les Rubriquaires du *chant Ambroſien* auſſi uſité dans l'Egliſe de Milan & dans quelques autres, & qu'on diſtinguoit du chant Romain, en ce qu'il étoit plus fort & plus élevé, au lieu que le Romain étoit plus doux & plus harmonieux. *Voyez* CHANT & GRÉGORIEN. S. Auguſtin attribue à S. Ambroiſe d'avoir introduit en Occident le chant des Pſeaumes à l'imitation des Egliſes orientales ; & il eſt très-probable qu'il en compoſa ou revit la pſalmodie. *Auguſt. Confeſſ. IX. c. vij.*

AMBROSIENNE, (BIBLIOTHEQUE.) nom qu'on donne à la Bibliotheque publique de Milan. *Voyez l'article* BIBLIOTHEQUE. (*G*)

AMBROSIENS *ou* PNEUMATIQUES, (*Théol.*) nom que quelques-uns ont donné à des Anabaptiſtes diſciples d'un certain *Ambroiſe* qui vantoit ſes prétendues révélations divines, en comparaiſon deſquelles il mépriſoit les livres ſacrés de l'Ecriture. *Gautier, de hær. au XVI. ſiecle.* (*G*)

AMBUBAIES, ſ. f. *Ambubaiæ*, (*Hiſt. anc.*) certaines femmes venues de Syrie qui gagnoient leur vie à joüer de la flûte & à ſe proſtituer. Horace les joint aux charlatans :

Ambubaiarum collegia, Pharmacopolæ.

Ce nom vient du Syriaque *abbub*, ou de l'Arabe *aubub* qui ſignifie *flûte*, c'eſt-à-dire, joüeuſe de flûte ; d'autres le dérivent d'*ambu* pour *am* aux environs, & de *Baïæ*, parce que ces femmes débauchées ſe retiroient auprès de Baïes en Italie. Cruquius met ces femmes au nombre de celles qui vendoient des drogues pour farder.

AMBULANT, adj. pris ſubſt. (*Comm.*) On appelle *ambulans* dans les Fermes du Roi des Commis qui n'ont point de Bureau fixe, mais qui parcourent tous les Bureaux d'un certain département, pour voir s'il ne ſe paſſe rien contre les droits du Roi & l'intérêt de la Ferme. *Voyez* COMMIS, DROITS, FERME, *&c.*

AMBULANT ſe dit auſſi à Amſterdam des Courtiers ou Agens de change qui n'ont pas fait ſerment par-devant les Magiſtrats de la ville. Ils travaillent comme les autres, mais ils ne ſont pas crus en Juſtice. *Voyez* AGENT DE CHANGE & COURTIER. (*G*)

AMBULANT (*en Manege*) ſe dit d'un cheval qui va l'amble. *Voyez* AMBLE. (*V*)

AMBULATOIRE, adj. (*Juriſprud.*) terme qui ſe diſoit des Juriſdictions qui n'avoient point de Tribunal fixe, mais qui s'exerçoient tantôt dans un lieu, & tantôt dans un autre, pour les diſtinguer de celles qui étoient ſédentaires. *Voyez* COUR. Ce mot eſt dérivé du verbe latin *ambulare*, aller & venir. Les Parlemens & le Grand Conſeil étoient des Cours *ambulatoires*.

On dit en Droit, en prenant ce terme dans un ſens figuré, que la volonté de l'homme eſt *ambulatoire* juſqu'à la mort; pour ſignifier que juſqu'à ſa mort il lui eſt libre de changer & révoquer comme il lui plaira ſes diſpoſitions teſtamentaires.

Les Polonois, ſans en excepter la Nobleſſe & la Cour, ne prennent plaiſir qu'à la vie errante & *ambulatoire*. Dalerac, *tom. II. op. 76. cap. iv.*

En vain les hommes ont prétendu fixer leur ſéjour dans des cités; le deſir qu'ils ont tous d'en ſortir pour aller de côté & d'autre, montre bien que la nature les avoit fait pour mener une vie active & *ambulatoire*. (*H*)

* AMBULON, arbre qui croît dans l'île Aruchit, & porte un fruit ſemblable à celui de la canne de ſucre, & de la groſſeur de la graine de coriandre. *Ray.*

* AMBULTI, (*Myt.*) terme qui déſigne *prolongation*, & dont on a fait le ſurnom d'*Ambulti* qu'on donnoit à Jupiter, à Minerve, & aux Tyndarides, d'après l'opinion où l'on étoit que les dieux prolongeoient leur vie à diſcrétion.

* AMBUELLA *ou* AMBOILLA, contrée d'Afrique au Royaume de Congo, entre le lac d'Aquelonde & Saint-Salvador.

AMBURBIUM, *ou AMBURBIALE SACRUM* (*Hiſt. anc.*) étoit une fête ou cérémonie de religion, uſitée chez les Romains, qui conſiſtoit à faire proceſſionnellement le tour de la ville en-dehors. Ce mot eſt compoſé du verbe Latin *ambire*, aller autour, & *urbs*, ville. Scaliger, dans ſes notes ſur Feſtus, a prétendu que les *amburbia* étoient la même choſe que les *ambarvalia*; & il n'eſt pas le ſeul qui l'ait prétendu. Les victimes qu'on menoit à cette proceſſion, & qu'on ſacrifioit enſuite, s'appelloient du mot *amburbium*, *amburbiales victimæ*. *Voyez* AMBARVALES. (*G*)

* AMDENAGER, un des royaumes de Kunkam, ou du grand pays compris entre le Mogol & le Malabar.

AME, ſ. f. *Ord. Encycl. Entend. Raiſ. Philoſ. ou Science des Eſprits, de Dieu, des Anges, de l'Ame.* On entend par *ame* un principe doüé de connoiſſance & de ſentiment. Il ſe préſente ici pluſieurs queſtions à diſcuter: 1°. quelle eſt ſon origine: 2°. quelle eſt ſa nature: 3°. quelle eſt ſa deſtinée: 4°. quels ſont les êtres en qui elle réſide.

Il y a eu une foule d'opinions ſur ſon origine; & cette matiere a été extrêmement agitée dans l'antiquité, tant payenne que chrétienne. Il ne peut y avoir que deux manieres d'enviſager l'*ame*, ou comme une qualité, ou comme une ſubſtance. Ceux qui penſoient qu'elle n'étoit qu'une pure qualité, comme Epicure, Dicéarchus, Ariſtoxène, Aſclepiade & Galien, croyoient & devoient néceſſairement croire qu'elle étoit anéantie à la mort. Mais la plus grande partie des Philoſophes ont penſé que l'*ame* étoit une ſubſtance. Tous ceux qui étoient de cette opinion, ont ſoutenu unanimement qu'elle n'étoit qu'une partie ſéparée d'un tout, que Dieu étoit ce tout, & que l'*ame* devoit enfin s'y réunir par voie de réfuſion. Mais ils différoient entr'eux ſur la nature de ce tout; les uns ſoûtenant qu'il n'y avoit dans la nature qu'une ſeule ſubſtance, les autres prétendant qu'il y en avoit deux. Ceux qui ſoûtenoient qu'il n'y avoit qu'une ſeule ſubſtance univerſelle, étoient de vrais athées: leurs ſentimens & ceux des Spinoſiſtes modernes ſont les mêmes; & Spinoſa ſans doute a puiſé ſes erreurs dans cette ſource corrompue de l'antiquité. Ceux qui ſoûtenoient qu'il y avoit dans la nature deux ſubſtances générales, Dieu & la matiere, concluoient en conſéquence de cet axiome fameux, *de rien rien*, que l'une & l'autre étoient éternelles: ceux-ci formoient la claſſe des Philoſophes Théiſtes & Déiſtes, approchant plus ou moins ſuivant leurs différentes ſubdiviſions, de ce qu'on appelle *le Spinoſiſme*. Il faut remarquer que tous les ſentimens des anciens ſur la nature de Dieu, tenoient beaucoup de ce ſyſtême abſurde. La ſeule barriere qui ſoit entr'eux & Spinoſa, c'eſt que ce Philoſophe ainſi que Straton, deſtituoit & privoit de la connoiſſance & de la raiſon cette force répandue dans le monde, qui ſelon lui en vivifioit les parties & entretenoit leur liaiſon, au lieu que les Philoſophes Théiſtes donnoient de la raiſon & de l'intelligence à cette *ame* du monde. La divinité de Spinoſa n'étoit qu'une nature aveugle, qui n'avoit ni vie ni ſentiment, & qui néanmoins avoit produit tous ces beaux ouvrages, & y avoit mis ſans le ſavoir une ſymmétrie & une ſubordination qui paroiſſent évidemment l'effet d'une intelligence très-éclairée, qui choiſit & ſes fins & ſes moyens. La divinité des Philoſophes au contraire étoit une intelligence éclairée, qui avoit préſidé à la formation de l'univers. Ces Philoſophes ne diſtinguoient Dieu de la matiere, que parce qu'ils ne donnoient le nom de matiere qu'à ce qui eſt ſenſible & palpable. Ainſi Dieu étant dans leur ſyſtême une ſubſtance plus déliée, plus agile, plus pénétrante que les corps expoſés à la perception des ſens, ils lui donnoient le nom d'*eſprit*, quoique dans la rigueur il fût matériel. *Voyez l'article* de l'IMMATÉRIALISME, où nous prouvons que les anciens Philoſophes n'avoient eu aucune teinture de la véritable ſpiritualité. Nous y prouverons même que les idées des premiers Peres, encore un peu teintes de la ſageſſe humaine, n'avoient pas été nettes ſur la ſpiritualité: il eſt ſi commode de raiſonner par imitation, ſi difficile de ne rien conſerver de ce qu'on a chéri long-tems, ſi naturel de juſtifier ſes penſées par la droiture de l'intention, que ſouvent on eſt dans le piége ſans l'avoir craint ni ſoupçonné. Ainſi les Peres imbus & pénétrés, s'il eſt permis de parler ainſi, des principes des Philoſophes Grecs, les avoient portés avec eux dans le Chriſtianiſme.

Parmi les Théiſtes, les uns ne reconnoiſſoient qu'une ſeule perſonne dans la Divinité, les autres deux ou trois: enſorte que les premiers croyoient que l'*ame* étoit une partie du Dieu ſuprême, & les derniers croyoient ſeulement qu'elle étoit une partie de la ſeconde ou de la troiſieme hypoſtaſe, ainſi qu'ils l'appelloient. De même qu'ils multiplierent les perſonnes de la Divinité, ils multiplierent la nature de l'*ame*. Les uns en donnoient deux à chaque homme; les autres encore plus libéraux lui en donnoient trois: il y avoit l'*ame intellectuelle*, l'*ame ſenſitive*, & l'*ame végétative*. Mais l'on doit obſerver

qu'entre ces *ames* ainſi multipliées, ils croyoient qu'il n'y en avoit qu'une ſeule qui fût partie de la Divinité. Les autres étoient ſeulement une matiere élémentaire, ou de pures qualités.

Quelque différence de ſentiment qu'il y eût ſur la nature de l'*ame*, tous ceux qui croyoient que c'étoit une ſubſtance réelle, s'accordoient en ce point, qu'elle étoit une partie de la ſubſtance de Dieu, qu'elle en avoit été ſéparée, & qu'elle devoit y retourner par réfuſion : la propoſition eſt évidente par elle-même à l'égard de ceux qui n'admettoient dans toute la nature qu'une ſeule ſubſtance univerſelle ; & ceux qui en admettoient deux, les conſidéroient comme réunies & compoſant enſemble l'univers, préciſément comme le corps & l'*ame* compoſent l'homme : Dieu en étoit l'*ame*, & la matiere le corps ; & de même que le corps retournoit à la maſſe de la matiere dont il étoit ſorti, l'*ame* retournoit à l'eſprit univerſel, de qui tous les eſprits tiroient leur ſubſtance & leur exiſtence.

C'eſt conformément à ces idées que Ciceron expoſe les ſentimens des Philoſophes Grecs : « Nous » tirons, dit-il, nous puiſons nos *ames* dans la na» ture des Dieux, ainſi que le ſoûtiennent les hom» mes les plus ſages & les plus ſavans ». Les expreſſions originales ſont plus fortes & plus énergiques : *A natura deorum, ut doctiſſimis ſapientiſſimiſque placuit, hauſtos animos & libatos habemus.* De div. Lib. II. c. xlix. Dans un autre endroit, il dit que l'eſprit humain qui eſt tiré de l'eſprit divin ne peut être comparé qu'à Dieu : *Humanus autem animus decerptus eſt, mente divina, cum alio nullo niſi cum ipſo Deo comparari poteſt.* Tuſcul. quæſt. Lib. V. c. xv. Et afin qu'on ne s'imagine pas que ces ſortes de phraſes, que l'*ame* eſt une partie de Dieu, qu'elle eſt tirée de lui, de ſa nature (phraſes qui reviennent continuellement dans les écrits des anciens) ne ſont que des expreſſions figurées, & que l'on ne doit point interpréter avec une ſévérité métaphyſique, il ne faut qu'obſerver la conſéquence que l'on tiroit de ce principe, & qui a été univerſellement adoptée par toute l'antiquité, que l'*ame* étoit éternelle, *à parte ante & à parte poſt* ; c'eſt-à-dire, qu'elle étoit ſans commencement & ſans fin, ce que les Latins exprimoient par le ſeul mot de *ſempiternelle*. C'eſt ce que Ciceron indique aſſez clairement quand il dit qu'on ne peut trouver ſur la terre l'origine des *ames* : « On ne ren» contre rien, dit-il, dans la nature terreſtre, qui » ait la faculté de ſe reſſouvenir & de penſer, qui » puiſſe ſe rappeller le paſſé, conſidérer le pré» ſent, & prévoir l'avenir. Ces facultés ſont divines ; » & l'on ne trouvera point d'où l'homme peut les » avoir, ſi ce n'eſt de Dieu. Ainſi ce quelque choſe » qui ſent, qui goûte, qui veut, eſt céleſte & divin, » & par cette raiſon il doit être néceſſairement éter» nel ». La maniere dont Ciceron tire la conſéquence, ne permet pas d'enviſager le principe dans un autre ſens que dans un ſens précis & métaphyſique.

Lorſqu'on dit que les Anciens croyoient l'éternité de l'*ame*, ſans commencement comme ſans fin, on ne doit pas s'imaginer qu'ils cruſſent que l'*ame* exiſtât de toute éternité d'une maniere diſtincte & particuliere, mais ſeulement qu'elle étoit tirée ou détachée de la ſubſtance éternelle de Dieu, dont elle faiſoit partie, & qu'elle s'y devoit réunir & y rentrer de nouveau. C'eſt ce qu'ils expliquoient par l'exemple d'une bouteille remplie d'eau & nageant dans la mer, venant à ſe briſer ; l'eau coule de nouveau & ſe réunit à la maſſe commune : il en étoit de même de l'*ame* à la diſſolution du corps. Ils ne différoient que ſur le tems de cette réunion ; la plus grande partie ſoûtenoit qu'elle ſe faiſoit à la mort, & les Pythagoriciens prétendoient qu'elle ne ſe faiſoit qu'après pluſieurs tranſmigrations. Les Platoniciens marchant entre ces deux opinions, ne réuniſſoient à l'eſprit univerſel, immédiatement après la mort, que les *ames* pures & ſans tache. Celles qui s'étoient ſouillées par des vices ou par des crimes, paſſoient par une ſucceſſion de corps différens, pour ſe purifier avant que de retourner à leur ſubſtance primitive. C'étoit-là les deux eſpeces de métempſycoſes naturelles, dont faiſoient réellement profeſſion ces deux écoles de Philoſophie.

Que ce ſoient-là les véritables ſentimens de l'antiquité, nous le prouvons par les quatre grandes ſectes de l'ancienne Philoſophie ; ſavoir les Pythagoriciens, les Platoniciens, les Péripatéticiens, & les Stoïciens : l'expoſition de leurs ſentimens confirmera ce que nous avons dit de ceux des Philoſophes en général ſur la nature de l'*ame*.

Ciceron dans la perſonne de Velleius l'Epicurien, accuſe Pythagore de ſoûtenir que l'*ame* étoit une ſubſtance détachée de celle de Dieu, ou de la nature univerſelle, & de ne pas voir que par là il mettoit Dieu en pieces & en morceaux. « Pythagore & Empédocle, dit Sextus Empiricus, croyoient, ainſi que » toute l'école Italique, que nos *ames* ſont non-ſeu» lement de la même nature les unes que les autres, » mais qu'elles ſont encore de la même nature que » celles des dieux, & que les *ames* irrationnelles des » brutes ; n'y ayant qu'un ſeul eſprit infus dans l'u» nivers qui lui fournit des *ames*, & qui unit les nô» tres avec toutes les autres ».

Platon appelle ſouvent l'*ame* ſans aucun détour, *Dieu*, *une partie de Dieu*. Plutarque dit que Pythagore & Platon croyoient l'*ame* immortelle, & que s'élançant dans l'*ame* univerſelle de la nature, elle retournoit à ſa premiere origine. Arnobe accuſe les Platoniciens de la même opinion, en les apoſtrophant de la ſorte : « Pourquoi donc l'*ame*, que vous dites » être immortelle, être Dieu, eſt-elle malade dans » les malades, imbécille dans les enfans, caduque » dans les vieillards ? ô folie, démence, infatua» tion » !

Ariſtote, à quelques modifications près, penſoit ſur la nature de l'*ame* comme les autres Philoſophes. Après avoir parlé des *ames* ſenſitives, & déclaré qu'elles étoient mortelles, il ajoûte que l'eſprit ou l'intelligence exiſte de tout tems, & qu'elle eſt de nature divine : mais il fait une ſeconde diſtinction ; il trouve que l'eſprit eſt actif ou paſſif, & que de ces deux ſortes d'eſprit le premier eſt immortel & éternel, le ſecond corruptible. Les plus ſavans Commentateurs de ce Philoſophe ont regardé ce paſſage comme inintelligible, & ils ſe ſont imaginés que cette obſcurité provenoit des *formes* & des *qualités* qui infectent ſa philoſophie, & qui confondent enſemble les ſubſtances corporelles & incorporelles. S'ils euſſent fait attention au ſentiment général des Philoſophes Grecs ſur l'*ame* univerſelle du monde, ils auroient trouvé que ce paſſage eſt clair, & qu'Ariſtote, de ce principe commun que l'*ame* eſt une partie de la ſubſtance divine, tire ici une concluſion contre ſon exiſtence particuliere & diſtincte dans un état futur : ſentiment qui a été embraſſé par tous les Philoſophes, mais qu'ils n'ont pas tous avoüé auſſi ouvertement. Lorſqu'Ariſtote dit que l'intelligence active eſt ſeule immortelle & éternelle, & que l'intelligence paſſive eſt corruptible ; le ſens de ces expreſſions ne peut être que celui-ci : que les ſenſations particulieres de l'*ame*, en quoi conſiſte ſon intelligence paſſible, ceſſeront à la mort : mais que la ſubſtance, en quoi conſiſte ſon intelligence active, continuera de ſubſiſter, non ſéparément, mais confondue dans l'*ame* de l'univers. Car l'opinion d'Ariſtote, qui comparoit l'*ame* à une table raſe, étoit que les ſenſations & les réflexions ne ſont que des paſſions de l'*ame*, & c'eſt ce qu'il appelle l'*intelligence paſſive*, qui comme il le dit, ceſſera d'exiſter, ou qui en d'autres termes équivalens,

équivalens, eſt corruptible. Ses commentateurs & ſes paroles mêmes nous apprennent ce qu'il faut entendre par l'*intelligence active*, en la caractériſant d'*intelligence divine*, ce qui en indique & l'origine & la fin. Par là cette diſtinction, extravagante en apparence, de l'eſprit humain en intelligence active & paſſive, paroît ſimple & exacte. Pour n'avoir point eu la clé de cette ancienne métaphyſique, les partiſans d'Ariſtote ont été fort partagés entr'eux, pour décider ce que leur maître croyoit de la mortalité ou de l'immortalité de l'*ame*. Les expreſſions d'*intelligence paſſive* ont même fait imaginer à quelques-uns, comme à Némeſius, qu'Ariſtote croyoit que l'*ame* n'étoit qu'une qualité.

Quant aux Stoïciens, voyons la maniere dont Séneque expoſe leurs ſentimens: « Et pourquoi, dit-il, » ne croiroit-on pas qu'il y a quelque choſe de di- » vin dans celui qui eſt une partie de la divinité » même? Ce tout dans lequel nous ſommes conte- » nus eſt *un*, & cet un eſt *Dieu*. Nous ſommes ſes » aſſociés, nous ſommes ſes membres ». Epictete dit que les *ames* des hommes ont la relation la plus étroite avec Dieu; qu'elles en ſont des parties; qu'elles ſont des fragmens ſéparés & arrachés de ſa ſubſtance. Enfin Marc Antonin combat par ces réflexions la crainte de la mort. « La mort, dit-il, eſt non-ſeu- » lement conforme au cours de la nature, mais elle » eſt encore extrêmement utile. Que l'on examine » combien un homme eſt étroitement uni à la divini- » té; dans quelle partie de nous-mêmes cette union » réſide, & quelle ſera la condition de cette partie » ou portion de l'humanité au moment de ſa réfu- » ſion dans l'*ame* du monde. »

Les ſentimens des quatre grandes ſectes de Philoſophes ſont, comme on le voit, à peu près uniformes ſur ce point. Ceux qui croyoient, comme Plutarque, qu'il y avoit deux principes, l'un bon & l'autre mauvais, croyoient que l'*ame* étoit tirée, partie de la ſubſtance de l'un, & partie de la ſubſtance de l'autre; & ce n'étoit qu'en cette circonſtance ſeule qu'ils différoient des autres Philoſophes.

Peu de tems après la naiſſance du Chriſtianiſme, les Philoſophes étant puiſſamment attaqués par les écrivains chrétiens, altérerent leur philoſophie & leur religion, en rendant leur philoſophie plus religieuſe, & leur religion plus philoſophique. Parmi les rafinemens du paganiſme, l'opinion qui faiſoit de l'*ame* une partie de la ſubſtance divine, fut adoucie. Les Platoniciens la bornerent à l'*ame* des brutes. *Toute puiſſance irrationnelle*, dit Porphire, *retourne par réfuſion dans l'ame du tout*. Et l'on doit remarquer que ce n'eſt ſeulement qu'alors que les Philoſophes commencerent à croire réellement & ſincerement le dogme des peines & des récompenſes d'une autre vie. Mais les plus ſages d'entre-eux n'eurent pas plûtôt abandonné l'opinion de l'*ame* univerſelle, que les Gnoſtiques, les Manichéens & les Priſcilliens s'en emparerent: ils la tranſmirent aux Arabes, de qui les athées de ces derniers ſiecles, & notamment Spinoſa, l'ont empruntée.

On demandera peut-être d'où les Grecs ont tiré cette opinion ſi étrange de l'*ame* univerſelle du monde; opinion auſſi déteſtable que l'athéiſme même, & que M. Bayle trouve avec raiſon plus abſurde que le ſyſtème des atomes de Démocrite & d'Epicure. On s'eſt imaginé qu'ils avoient tiré cette opinion d'Egypte. La nature ſeule de cette opinion fait ſuffiſamment voir qu'elle n'eſt point Egyptienne: elle eſt trop rafinée, trop ſubtile, trop métaphyſique, trop ſyſtématique: l'ancienne philoſophie des Barbares (ſous ce nom les Grecs entendoient les Egyptiens comme les autres nations) conſiſtoit ſeulement en maximes détachées, tranſmiſes des maîtres aux diſciples par la tradition, où rien ne reſſentoit la ſpéculation, & où l'on ne trouvoit ni les rafinemens ni les ſubtilités qui naiſſent des ſyſtèmes & des hypotheſes. Ce caractere ſimple ne régnoit nulle part plus qu'en Egypte. Leurs Sages n'étoient point des ſophiſtes ſcholaſtiques & ſédentaires, comme ceux des Grecs; ils s'occupoient entierement des affaires publiques de la religion & du gouvernement; & en conſéquence de ce caractere, ils ne pouſſoient les Sciences que juſqu'où elles étoient néceſſaires pour les uſages de la vie. Cette ſageſſe ſi vantée des Egyptiens, dont il eſt parlé dans les ſaintes Ecritures, conſiſtoit eſſentiellement dans les arts du gouvernement, dans les talens de la légiſlature, & dans la police de la ſociété civile.

Le caractere des premiers Grecs, diſciples des Egyptiens, confirme cette vérité; ſavoir, que les Egyptiens ne philoſophoient ni ſur des hypotheſes, ni d'une maniere ſyſtématique. Les premiers Sages de la Grece, conformément à l'uſage des Egyptiens leurs maîtres, produiſoient leur philoſophie par maximes détachées & indépendantes, telle certainement qu'ils l'avoient trouvée, & qu'on la leur avoit enſeignée. Dans ces anciens tems le Philoſophe & le Théologien, le Légiſlateur & le Poëte, étoient tous réunis dans la même perſonne: il n'y avoit ni diverſité de ſectes, ni ſucceſſion d'écoles: toutes ces choſes ſont des inventions Greques, qui doivent leur naiſſance aux ſpéculations de ce peuple ſubtil & grand raiſonneur.

Quoique l'oppoſition du génie de la Philoſophie Egyptienne avec le dogme de l'*ame* univerſelle, ſoit ſeule ſuffiſante pour prouver que ce dogme n'étant point Egyptien ne peut être que Grec, nous en confirmerons la vérité en prouvant que les Grecs en furent les premiers inventeurs. Le plus beau principe de la Phyſique des Grecs eut deux auteurs, Démocrite & Séneque: le principe le plus vicieux de leur Métaphyſique eut de même deux auteurs, Phérécide le Syrien, & Thalès le Miléſien, Philoſophes contemporains.

Phérécide le Syrien, dit Cicéron, fut le premier qui ſoûtint que les *ames* des hommes étoient ſempiternelles; opinion que Pythagore ſon diſciple accrédita beaucoup.

Quelques perſonnes, dit Diogene Laërce, prétendent que Thalès fut le premier qui ſoûtint que les *ames* des hommes étoient ſempiternelles. Thalès, dit encore Plutarque, fut le premier qui enſeigna que l'*ame* eſt une nature éternellement mouvante, ou ſe mouvant par elle-même.

On entend communément par le paſſage ci-deſſus de Cicéron, & par celui de Diogene Laërce, que les Philoſophes, dont il y eſt fait mention, ſont les premiers qui aient enſeigné l'immortalité de l'*ame*. Mais comment accorder ce ſentiment avec ce que dit Cicéron, ce que dit Plutarque, ce qu'ont dit tous les Anciens, que l'immortalité de l'*ame* étoit une choſe que l'on avoit crue de tout tems? Homere l'enſeigne, Hérodote rapporte que les Egyptiens l'avoient enſeignée depuis les tems les plus reculés: c'eſt ſur cette opinion qu'étoit fondée la pratique ſi ancienne de déifier les morts. Il en faut conclurre, qu'il n'eſt pas queſtion dans ces paſſages de la ſimple immortalité, conſidérée comme une exiſtence qui n'aura point de fin, mais qu'il faut entendre une exiſtence ſans commencement, auſſi-bien que ſans fin: c'eſt ce que ſignifie le mot de *ſempiternelle* dont ſe ſert Cicéron. Or l'éternité de l'*ame* étoit, comme nous l'avons déjà fait voir, une conſéquence qui ne pouvoit naître que du principe qui faiſoit l'*ame* de l'homme une partie de Dieu, & qui par conſéquent faiſoit Dieu l'*ame* univerſelle du monde. Enfin l'antiquité nous apprend que ces deux Philoſophes penſoient qu'il y avoit une

ame univerſelle ; & l'on doit obſerver que ce dogme eſt ſouvent appellé *le dogme de l'immortalité.*

Ainſi ces différens paſſages, & ſurtout celui de Cicéron, contiennent un trait ſingulier d'hiſtoire, qui prouve non-ſeulement que l'opinion de l'*ame* univerſelle eſt une production des Grecs, mais qui même nous découvre quels en furent les auteurs : car Suidas nous dit que Phérécide n'eut de maître que lui-même. L'autorité de Pythagore répandit promptement cette opinion par toute la Grece ; & je ne doute point qu'elle ne ſoit la cauſe que Phérécide, qui n'eut point ſoin de la cacher, comme le fit ſon grand diſciple par le moyen de la double doctrine, ait été regardé comme athée.

Quoique les Grecs aient été inventeurs de cette opinion, comme il eſt cependant très-certain qu'ils ont été redevables à l'Egypte de leurs premieres connoiſſances, il eſt vraiſſemblable qu'ils furent conduits à cette erreur par l'abus de quelques principes Egyptiens.

Les Egyptiens, comme nous l'enſeigne le témoignage unanime de toute l'antiquité, furent des premiers à enſeigner l'immortalité de l'*ame* ; & ils ne le firent point dans l'eſprit des Sophiſtes Grecs, uniquement pour ſpéculer, mais afin d'établir ſur ce fondement le dogme ſi utile des peines & des récompenſes d'une autre vie. Toutes les pratiques & toutes les inſtructions des Egyptiens ayant pour objet le bien de la ſociété, le dogme d'un état futur ſervoit lui-même à prouver & à expliquer celui de la Providence divine : mais cela ſeul ne leur paroiſſoit point ſuffiſant pour réſoudre toutes les objections qui naiſſent de l'origine du mal, & qui attaquent les attributs moraux de la divinité, parce qu'il ne ſuffit pas pour le bien de la ſociété que l'on ſoit perſuadé qu'il y a une providence divine, ſi l'on ne croit en même tems que cette providence eſt dirigée par un être parfaitement bon & parfaitement juſte : ils n'imaginerent donc point de meilleur moyen pour réſoudre cette difficulté, que la métempſycoſe ou la tranſmigration des *ames*, ſans laquelle, ſuivant l'opinion d'Hiéroclès, on ne peut juſtifier les voies de la providence. La conſéquence néceſſaire de cette idée, c'eſt que l'*ame* eſt plus ancienne que le corps. Ainſi les Grecs trouvant que les Egyptiens enſeignoient d'un côté que l'*ame* eſt immortelle *à parte poſt*, & qu'ils croyoient d'un autre côté que l'*ame* exiſtoit avant que d'être unie au corps, ils en conclurent, pour donner à leur ſyſtème un air d'uniformité, qu'elle étoit éternelle *à parte ante* comme *à parte poſt* ; ou que devant exiſter éternellement, elle avoit auſſi exiſté de toute éternité.

Les Grecs après avoir donné à l'*ame* un des attributs de la divinité, en firent bientôt un Dieu parfait ; erreur où ils tomberent par l'abus d'un autre principe Egyptien. Le grand ſecret des myſteres & le premier des myſteres qui furent inventés en Egypte, conſiſtoit dans le dogme de l'unité de Dieu : c'étoit-là le myſtere que l'on apprenoit aux Rois, aux Magiſtrats & à un petit nombre choiſi d'hommes ſages & vertueux ; & en cela même cette pratique avoit pour objet l'utilité de la ſociété. Ils repréſentoient Dieu comme un eſprit répandu dans tout le monde, & qui pénétroit la ſubſtance intime de toutes choſes, enſeignant dans un ſens moral & figuré que Dieu eſt tout en tant qu'il eſt préſent à tout, & que ſa providence eſt auſſi particuliere qu'univerſelle. Leur opinion, comme l'on voit, étoit fort différente de celle des Grecs ſur l'*ame* univerſelle du monde ; celle-ci étant auſſi pernicieuſe à la ſociété, que l'athéiſme direct peut l'être. C'eſt néanmoins de ce principe que Dieu *eſt tout*, expreſſion employée figurément par les Egyptiens, & priſe à la lettre par les Grecs, que ces derniers ont tiré cette conſéquence, que *tout eſt Dieu* : ce qui les a entraînés dans toutes les erreurs & les abſurdités de notre ſpinoſiſme. Les Orientaux d'aujourd'hui ont auſſi tiré originairement leur religion d'Egypte, quoiqu'elle ſoit infectée du ſpinoſiſme le plus groſſier : mais ils ne ſont tombés dans cet égarement que par le laps de tems, & par l'effet d'une ſpéculation rafinée, nullement originaire d'Egypte. Ils en ont contracté le goût par la communication des Arabes-Mahométans, grands partiſans de la Philoſophie des Grecs, & en particulier de leur opinion ſur la nature de l'*ame*. Ce qui le confirme, c'eſt que les Druides, branche qui provenoit également des anciens Sages de l'Egypte, n'ont jamais rien enſeigné de ſemblable, ayant été éteints avant que d'avoir eu le tems de ſpéculer & de ſubtiliſer ſur des hypotheſes & des ſyſtèmes. Je ſai bien que le dogme monſtrueux de l'*ame* du monde paſſa des Grecs aux Egyptiens ; que ces derniers furent infectés des mauvais principes des premiers : mais cela n'arriva que lorſque la puiſſance de l'Egypte ayant été violemment ébranlée par les Perſes, & enfin entierement détruite par les Grecs, les ſciences & la religion de cette nation fameuſe ſubirent une révolution générale. Les Prêtres Egyptiens commencerent alors à philoſopher à la maniere des Grecs ; & ils en contracterent une ſi grande habitude, qu'ils en vinrent enfin à oublier la ſcience ſimple de leurs ancêtres, trop négligée par eux. Les révolutions du gouvernement contribuerent à celle des Sciences : cette derniere doit paroître d'autant moins ſurprenante, que toutes leurs ſciences étoient tranſmiſes de génération en génération, en partie par tradition, & en partie par le moyen myſtérieux des hiéroglyphes, dont la connoiſſance fut bientôt perdue ; de ſorte que les Anciens qui depuis ont prétendu les expliquer, nous ont appris ſeulement qu'ils n'y entendoient rien.

Les Peres mêmes ont été fort embarraſſés à expliquer ce qui regarde l'origine de l'*ame* : Tertullien croyoit que les *ames* avoient été créées en Adam, & qu'elles venoient l'une de l'autre par une eſpece de production. *Anima velut ſurculus quidam ex matrice Adami in propaginem deducta, & genitalibus ſemine foveis commodata. Pullulabit tam intellectu quam & ſenſu.* Tert. de animâ, c. xix. J'ajoûterai un paſſage de S. Auguſtin, qui renferme les diverſes opinions de ſon tems, & qui démontre en même tems la difficulté de cette queſtion. *Harum autem ſententiarum quatuor de animâ, utrum de propagine veniant, an in ſingulis quibuſque naſcentibus mox fiant, an in corpora naſcentium jam alicubi exiſtentes vel mittantur divinitùs, vel ſuâ ſponte labantur, nullam temerè affirmari oportebit ; aut enim nondum iſta quæſtio à divinorum librorum catholicis tractatoribus, pro merito ſuæ obſcuritatis & perplexitatis, evoluta atque illuſtrata eſt ; aut ſi jam factum eſt, nondum in manus noſtras hujuſcemodi literæ provenerunt.* Origene croyoit que les *ames* exiſtoient avant que d'être unies aux corps, & que Dieu ne les y envoyoit pour les animer, que pour les punir en même tems de ce qu'elles avoient failli dans le ciel, & de ce qu'elles s'étoient écartées de l'ordre.

M. Leibnitz a ſur l'origine des *ames* un ſentiment qui lui eſt particulier. Le voici : il croit que les *ames* ne ſauroient commencer que par la création, ni finir que par l'annihilation ; & comme la formation des corps organiques animés ne lui paroît explicable dans l'ordre, que lorſqu'on ſuppoſe une préformation déjà organique ; il en infere que ce que nous appellons génération d'un animal, n'eſt qu'une transformation & augmentation : ainſi puiſque le même corps étoit déjà organiſé, il eſt à croire, ajoûte-t-il, qu'il étoit déjà animé, & qu'il avoit la même *ame*. Après avoir établi un ſi bel ordre, & des regles ſi générales à l'égard des animaux ; il ne lui paroît pas raiſonnable que l'homme en ſoit exclu entierement, & que tout ſe faſſe en lui par miracle par rap-

port à ſon *ame*. Il eſt donc perſuadé que les *ames* qui ſeront un jour *ames* humaines, comme celles des autres eſpeces, ont été dans les ſemences, & dans les ancêtres juſqu'à Adam, & ont exiſté par conſéquent depuis le commencement des choſes, toûjours dans une maniere de corps organiſés; doctrine qu'il confirme par les obſervations microſcopiques de M. Leuwenhoek, & d'autres bons obſervateurs. Il ne faut pas cependant s'imaginer qu'il croye qu'elles aient toûjours exiſté comme raiſonnables; ce n'eſt point là ſon ſentiment: il veut ſeulement qu'elles n'aient alors exiſté qu'en *ames* ſenſitives ou animales, doüées de perception & de ſentiment, mais dêſtituées de raiſon; & qu'elles ſoient demeurées dans cet état juſqu'au tems de la génération de l'homme à qui elles devoient appartenir. Elles ne reçoivent donc, dans ce ſyſtême, la raiſon que lors de la génération de l'homme; ſoit qu'il y ait un moyen naturel d'élever une *ame* ſenſitive au degré d'*ame* raiſonnable, ce qu'il eſt difficile de concevoir; ſoit que Dieu ait donné la raiſon à cette *ame* par une opération particuliere, ou ſi vous voulez, par une eſpece de tranſcréation; ce qui eſt d'autant plus aiſé à admettre, que la révélation enſeigne beaucoup d'autres opérations immédiates de Dieu ſur nos *ames*. Cette explication paroît à M. de Leibnitz lever les embarras qui ſe préſentent ici en Philoſophie ou en Théologie: il eſt bien plus convenable à la Juſtice divine de donner à l'*ame* déjà corrompue phyſiquement ou animalement par le péché d'Adam, une nouvelle perfection qui eſt la raiſon, que de mettre une *ame* raiſonnable, par création ou autrement, dans un corps où elle doive être corrompue moralement.

La nature de l'*ame* n'a pas moins exercé les Philoſophes anciens & modernes, que ſon origine: il a été & il ſera toûjours impoſſible de pénétrer comment cet être, qui eſt en nous & que nous regardons comme nous-mêmes, eſt uni à un certain aſſemblage d'eſprits animaux qui ſont dans un flux continuel. Chaque Philoſophe a donné une définition différente de ſa nature. Plutarque rapporte les ſentimens de pluſieurs Philoſophes, qui ont tous été d'avis différens. Cela eſt bien juſte, puiſqu'ils décidoient poſitivement ſur une choſe dont ils ne ſavoient rien du tout. Voici ce paſſage, *tome II. p. 898. trad. d'Amyot.* « Thalès a été le premier qui a défini l'*ame* une » nature ſe mouvant toûjours en ſoi-même: Pytha» gore, que c'eſt un nombre ſe mouvant ſoi-même; » & ce nombre-là, il le prend pour l'entendement: » Platon, que c'eſt une ſubſtance ſpirituelle ſe mou» vant ſoi-même, & par un nombre harmonique: » Ariſtote, que c'eſt l'acte premier d'un corps orga» nique, ayant vie en puiſſance: Dicéarchus, que » c'eſt l'harmonie & concordance des quatre élé» mens: Aſclepiade le Medecin, que c'eſt un exer» cice commun de tous les ſentimens enſemble. Tous » ces Philoſophes-là, continue-t-il, que nous avons » mis ci-dévant, ſuppoſent que l'*ame* eſt incorpo» relle, qu'elle ſe meut elle-même, que c'eſt une » ſubſtance ſpirituelle ». Mais ce que les anciens nommoient *incorporel*, ce n'étoit point notre ſpirituel, c'étoit ſimplement ce qui eſt compoſé de parties très-ſubtiles. En voici une preuve ſans réplique. Ariſtote rapportant le ſentiment d'Héraclite ſur l'*ame*, dit qu'il la regardoit comme une exhalaiſon; & il ajoûte que ſelon ce Philoſophe elle étoit incorporelle. Qu'eſt-ce que cette incorporéité, ſinon une extrême ténuité qui rend l'*ame* impalpable & imperceptible à tous nos ſens? C'eſt à cela qu'il faut rapporter toutes les opinions ſuivantes. Pythagore diſoit que l'*ame* étoit un détachement de l'air; Empedocle en faiſoit un compoſé de tous les élémens: Démocrite, Leucippe, Parmenide, &c. (*Diog. Laert. lib. VIII. ſig.* 27.) ſoûtenoient qu'elle étoit de feu: Epithôrme avançoit que les *ames* étoient tirées du ſoleil: Plutarque rapporte ainſi l'opinion d'Epicure. « Epicure croit que l'*ame* eſt un mêlange, une tem» pérature de quatre choſes; de je ne ſai quoi de feu, » de je ne ſai quoi d'air, de je ne ſai quoi de vent, » & d'un autre quatrieme qui n'a point de nom. » (*ubi ſupra.*) ». Anaxagore, Anaximene, Archelaüs, *&c.* ont crû que c'étoit un air ſubtil. Hippon aſſûra qu'elle étoit d'eau, parce que, ſelon lui, l'humide étoit le principe de toutes choſes. Xenophane la compoſoit d'eau & de terre; Parmenide, de feu & de terre; Boëce, d'air & de feu. Critius ſoûtint que l'*ame* n'étoit que le ſang; Hippocrate, que c'étoit un eſprit délié répandu par tout le corps. Marc Antonin, qui étoit Stoïcien, étoit perſuadé que c'étoit quelque choſe de ſemblable au vent. Critolaüs imagina que ſon eſſence étoit une cinquieme ſubſtance. Encore aujourd'hui il y a peu d'hommes en Orient qui aient une connoiſſance parfaite de la ſpiritualité. Il y a là-deſſus un paſſage de M. de Laloubere (*Voyage du royaume de Siam, tome I. page 361.*) qui vient ici fort à propos. « Nulle opinion, dit-il, n'a été ſi » généralement reçûe parmi les hommes, que celle » de l'immortalité de l'*ame*: mais que l'*ame* ſoit im» matérielle, c'eſt une vérité dont la connoiſſance » ne s'eſt pas tant étendue; auſſi eſt-ce une difficulté » très-grande de donner à un Siamois l'idée d'un pur » eſprit; & c'eſt le témoignage qu'en rendent les » Miſſionnaires qui ont été le plus long-tems parmi » eux. Tous les payens de l'Orient croyent à la vé» rité qu'il reſte quelque choſe de l'homme après ſa » mort, qui ſubſiſte ſéparément & indépendamment » de ſon corps: mais ils donnent de l'étendue & de » la figure à ce qui reſte, & ils lui attribuent les mê» mes membres & toutes les mêmes ſubſtances ſo» lides & liquides dont nos corps ſont compoſés: ils » ſuppoſent ſeulement que nos *ames* ſont d'une ma» tiere aſſez ſubtile pour ſe dérober à l'attouchement » & à la vûe, quoiqu'ils croyent d'ailleurs que ſi on » en bleſſoit quelqu'une, le ſang qui couleroit de ſa » bleſſure pourroit paroître. Telles étoient les manes » & les ombres des Grecs & des Romains; & c'eſt » à cette figure des *ames*, pareille à celle des corps, » que Virgile ſuppoſe qu'Enée reconnut Palinure, » Didon & Anchiſe dans les enfers ». Aux payens anciens & modernes, on peut joindre les anciens Docteurs des Juifs, & même les Peres des premiers ſiecles de l'Egliſe. M. de Beauſobre a prouvé démonſtrativement dans le ſecond tome de ſon Hiſtoire du Manichéiſme, que les notions de création & de ſpiritualité ne ſe trouvent point dans l'ancienne Théologie Judaïque. Pour les Peres, rien n'eſt plus aiſé que d'alléguer des témoignages de leur hétherodoxie ſur ce ſujet. S. Irénée (*lib. II. c. xxxiv. l. V. c. vij. & paſſim*) dit que l'*ame* eſt un ſouffle, qu'elle n'eſt incorporelle qu'en comparaiſon des corps groſſiers, & qu'elle reſſemble au corps qu'elle a habité. Tertullien ſuppoſe que l'*ame* eſt corporelle; *definimus animam Dei flatu natam immortalem, corporalem effigiatam.* De animâ, cap. xxij. S. Bernard, ſelon l'aveu du Pere Mabillon, enſeigna à propos de l'*ame*, qu'après la mort elle ne voyoit pas Dieu dans le ciel, mais qu'elle converſoit ſeulement avec l'humanité de Jeſus-Chriſt. *Voyez l'article de* l'IMMATÉRIALISME, *ou de la* SPIRITUALITÉ.

Il eſt donc bien démontré que tous les anciens Philoſophes ont crû l'*ame* matérielle. Parmi les modernes qui ſe déclarent pour ce ſentiment, on peut compter un Averroës, un Calderin, un Politien, un Pomponace, un Bembe, un Cardan, un Ceſalpin, un Taurell, un Cremonin, un Berigard, un Viviani, un Hobbes, *&c.* On peut auſſi leur aſſocier ceux qui prétendent que notre *ame* tire ſon origine des peres & des meres par la vertu ſéminale; que d'a-

bord elle n'eſt que végétative & ſemblable à celle d'une plante ; qu'enſuite elle devient ſenſitive en ſe perfectionnant ; & qu'enfin elle eſt rendue raiſonnable par la coopération de Dieu. Une choſe corporelle ne peut devenir incorporelle : ſi l'*ame* raiſonnable eſt la même que la ſenſitive, mais plus épurée, elle eſt alors matérielle néceſſairement. C'eſt là le ſyſtème des Epicuriens, à cela près que l'*ame* chez les Philoſophes payens avoit en elle la faculté de ſe perfectionner ; au lieu que chez les Philoſophes chrétiens, c'eſt Dieu qui par ſa puiſſance la conduit à la perfection : mais la matérialité de l'*ame* eſt toûjours néceſſaire dans les deux opinions. Ceux qui diſent que l'embryon eſt animé juſqu'au quarantieme jour, tems auquel ſe fait la conformation des parties, prêtent, ſans le vouloir, des armes à ceux qui ſoûtennent la matérialité de l'*ame*. Comment ſe peut-il faire que la vertu ſéminale, qui n'eſt ſecourue d'aucun principe de vie, puiſſe produire des actions vitales ? Or ſi vous accordez, continuent-ils, qu'il y a un principe de vie dans les ſemences capable de produire la conformation des parties, d'agir, de mouvoir ; en perfectionnant ce principe & lui donnant la liberté d'augmenter & d'agir librement par les organes parfaits, il eſt aiſé de voir qu'il peut & doit même devenir ce qu'on appelle *ame*, qui par conſéquent eſt matérielle.

Spinoſa ayant une fois poſé pour principe qu'il n'y a qu'une ſubſtance dans l'univers, s'eſt vû forcé par la ſuite de ſes principes à détruire la ſpiritualité de l'*ame*. Il ne trouve entre elle & le corps d'autre différence que celle qu'y mettent les modifications diverſes, modifications qui ſortent néanmoins d'une même ſource, & poſſedent un même ſujet. Comme il eſt un de ceux qui paroît avoir le plus étudié cette matiere, qu'il me ſoit permis de donner ici un précis de ſon ſyſtème & des raiſons ſur leſquelles il prétend l'appuyer. Ce Philoſophe prétend donc qu'il y a une *ame* univerſelle répandue dans toute la matiere, & ſurtout dans l'air, de laquelle toutes les *ames* particulieres ſont tirées ; que cette *ame* univerſelle eſt compoſée d'une matiere déliée & propre au mouvement, telle qu'eſt celle du feu ; que cette matiere eſt toûjours prête à s'unir aux ſujets diſpoſés à recevoir la vie, comme la matiere de la flamme eſt prête à s'attacher aux choſes combuſtibles qui ſont dans la diſpoſition d'être embraſées.

Que cette matiere unie au corps de l'animal y entretient, du moment qu'elle y eſt inſinuée juſqu'à celui qu'elle l'abandonne, & ſe réunit à ſon tout, le double mouvement des poumons dans lequel la vie conſiſte, & qui eſt la meſure de ſa durée.

Que cette *ame* ou cet eſprit eſt conſtamment, & ſans variation de ſubſtance, le même en quelque corps qu'il ſe trouve, ſéparé ou réuni ; qu'il n'y a enfin aucune diverſité de nature dans la matiere animante, qui fait les *ames* particulieres raiſonnables, ſenſitives, végétatives, comme il vous plaira de les nommer ; mais que la différence qui ſe voit entr'elles ne conſiſte que dans celle de la matiere qui s'eſt trouvée animée, & dans la différence des organes qu'elle eſt employée à mouvoir dans les animaux, ou dans la différente diſpoſition des parties de l'arbre ou de la plante qu'elle anime ; ſemblable à la matiere de la flamme uniforme dans ſon eſſence, mais plus ou moins brillante ou vive, ſuivant la ſubſtance à laquelle elle ſe trouve réunie ; en effet elle paroît belle & nette, lorſqu'elle eſt attachée à une bougie de cire purifiée ; obſcure & languiſſante, lorſqu'elle eſt jointe à une chandelle de ſuif groſſier. Il ajoûte que même parmi les cires, il y en a de plus nettes & de plus pures ; qu'il y a de la cire jaune & de la cire blanche.

Il y a auſſi des hommes de différentes qualités ; ce qui ſeul conſtitue pluſieurs degrés de perfections dans leur raiſonnement, y ayant une différence infinie là-deſſus. On peut même, ajoûte-t-il, perfectionner en l'homme les puiſſances de l'*ame* ou de l'entendement, en fortifiant les organes par le ſecours des Sciences, de l'éducation, de l'abſtinence, de certaines nourritures ou boiſſons ; ou les dégrader par une vie déréglée, par des paſſions violentes, les calamités, les maladies, & la vieilleſſe : ce qui eſt même une preuve invincible, que ces puiſſances ne ſont que l'effet des organes du corps conſtituées d'une certaine maniere.

La portion de l'*ame* univerſelle qui aura ſervi à animer un corps humain, pourra ſervir à animer celui d'une autre eſpece ; & pareillement celle dont les corps d'autres animaux auront été animés, & celle qui aura fait pouſſer un arbre ou une plante, pourra être employée réciproquement à animer des corps humains ; de la même maniere que les parties de la flamme qui auroient embraſé du bois pourroient auſſi embraſer une autre matiere combuſtible.

Ce Philoſophe moderne pouſſe cette penſée plus loin, & il prétend qu'il n'y a pas de moment où les *ames* particulieres ne ſe renouvellent dans les corps animés, par des parties de l'*ame* univerſelle qui ſuccédent aux *ames* particulieres ; ainſi que les particules de la lumiere d'une bougie ou d'une autre flamme ſont ſuppléées par d'autres qui les chaſſent, & ſont chaſſées à leur tour par d'autres.

La réunion des *ames* particulieres à la générale, à la mort de l'animal, eſt auſſi prompte & auſſi entiere que le retour de la flamme à ſon principe auſſitôt qu'elle eſt ſéparée de la matiere à laquelle elle étoit unie. L'eſprit de vie dans lequel les *ames* conſiſtent, d'une nature encore plus ſubtile que celle de la flamme, ſi elle n'eſt la même, n'eſt ni ſuſceptible d'une ſéparation permanente de la matiere dont il eſt tiré, ni capable d'être mangé, & eſt immédiatement & eſſentiellement uni dans l'animal vivant avec l'air, dont ſa reſpiration eſt entretenue. Cet eſprit eſt porté ſans interruption dans les poumons de l'animal avec l'air qui entretient leur mouvement : il eſt pouſſé avec lui dans les veines par le ſouffle des poulmons ; il eſt répandu par celles-ci dans toutes les autres parties du corps. Il fait le marcher & le coucher dans les unes, le voir, l'entendre, le raiſonner dans les autres. Il donne lieu aux diverſes paſſions de l'animal. Ses fonctions ſe perfectionnent & s'affoibliſſent, ſelon l'accroiſſement ou diminution des forces dans les organes, elles ceſſent totalement ; & cet eſprit de vie s'envole & ſe réunit au général, lorſque les diſpoſitions qu'il maintenoit dans le particulier viennent à ceſſer.

Avant de bien pénétrer le ſyſtème de Spinoſa, il faut remonter juſqu'à la plus haute antiquité, pour ſavoir ce que les anciens penſoient de la ſubſtance. Il paroît qu'ils n'admettoient qu'une ſeule ſubſtance, naturelle, infinie, & ce qui ſurprendra le plus, indiviſible, quoique pourtant diviſée en trois parties ; & ce ſont elles, qui réunies & jointes enſemble, forment ce que Pythagore appelloit *le tout*, hors duquel il n'y a rien. La premiere partie de cette ſubſtance, inacceſſible aux regards de tous les hommes, eſt proprement ce qui détermine l'eſſence de Dieu, des Anges & des génies ; elle ſe répand de-là ſur tout le reſte de la nature. La ſeconde partie compoſe les globes céleſtes, le ſoleil, les étoiles fixes, les planetes, & ce qui brille d'une lumiere primitive & originale. La troiſieme enfin compoſe les corps, & généralement tout l'empire ſublunaire, que Platon dans le Timée nomme *le ſéjour du changement, la mere & la nourrice du ſenſible*. Voilà en gros quelle idée on avoit de la ſubſtance unique dont on croyoit que les êtres tiroient le fond même de leur nature, chacun

ſuivant le degré de perfection qui lui convient. Et comme cette ſubſtance paſſoit pour indiviſible, quoiqu'elle fût diviſée en trois parties, de même elle paſſoit pour immuable, quoiqu'elle ſe modifiât de différentes manieres. Mais ces modifications étant de peu de durée, on les comptoit pour rien, même on les regardoit comme non exiſtantes, & cela par rapport au tout, qui ſeul exiſte véritablement. Ce qu'on doit obſerver avec ſoin : la ſubſtance joüit de l'être, & ſes modifications eſperent en joüir ſans jamais pouvoir y arriver.

Le trop fameux Spinoſa, en écrivant à Henri Oldenbourg Secrétaire de la Societé Royale de Londres, convient que c'eſt parmi les plus anciens Philoſophes qu'il a puiſé ſon ſyſtème, qu'il n'y a qu'une ſubſtance dans l'univers. Mais il ajoûte qu'il a pris les choſes d'un biais plus favorable, ſoit en propoſant de nouvelles preuves, ſoit en leur donnant la forme obſervée par les Géometres. Quoi qu'il en ſoit, ſon ſyſtème n'eſt point devenu plus probable, les contradictions n'y ſont pas mieux ſauvées. Les anciens confondoient quelquefois la matiere avec la ſubſtance unique, & ils diſoient conſéquemment que rien ne lui eſt eſſentiel que d'exiſter, & que ſi l'étendue convient à quelques-unes de ſes parties, ce n'eſt que lorſqu'on les conſidere par abſtraction. Mais le plus ſouvent ils bornoient l'idée de la matiere à ce qu'ils appelloient eux-mêmes l'*empire ſublunaire*, *la nature corporelle*. Le corps, ſelon eux, eſt ce qu'on conçoit par rapport à lui ſeul, & en le détachant du tout dont il fait partie. Le tout ne s'apperçoit que par l'entendement, & le corps que par l'imagination aidée des ſens. Ainſi les corps ne ſont que des modifications qui peuvent exiſter ou non exiſter ſans faire aucun tort à la ſubſtance ; ils caractériſent & déterminent la matiere ou la ſubſtance, à peu près comme les paſſions caractériſent & déterminent un homme indifférent à être mû ou à reſter tranquille. En conſéquence, la matiere n'eſt ni corporelle ni incorporelle ; ſans doute, parce qu'il n'y a qu'une ſeule ſubſtance dans l'univers, corporelle en ce qui eſt corps, incorporelle en ce qui ne l'eſt point. Ils diſoient auſſi, ſelon Proclus de Lycie, que la matiere eſt animée ; mais que les corps ne le ſont pas, quoiqu'ils aient un principe d'organiſation, un je ne ſai quoi de déciſif qui les diſtingue l'un de l'autre ; que la matiere exiſte par elle-même, mais non les corps qui changent continuellement d'attitude & de ſituation. Donc on peut avancer beaucoup de choſes des corps, qui ne conviennent point à la matiere ; par exemple, qu'ils ſont déterminés par des figures, qu'ils ſe meuvent plus ou moins vîte, qu'ils ſe corrompent & ſe renouvellent, *&c.* au lieu que la matiere eſt une ſubſtance de tous points inaltérable. Auſſi Pythagore & Platon conviennent-ils l'un & l'autre, que Dieu exiſtoit avant qu'il y eût des corps, mais non avant qu'il y eût de la matiere, l'idée de la matiere ne demandant point l'exiſtence actuelle du corps.

Mais pour percer ces ténebres, & pour ſe faire jour à travers, il faut demander à Spinoſa ce qu'il entend par cette *ſeule ſubſtance*, qu'il a puiſée chez les anciens. Car ou cette ſubſtance eſt réelle, exiſte dans la nature & hors de notre eſprit, ou ce n'eſt qu'une ſubſtance idéale, métaphyſique & abſtraite. S'il s'en tient au premier ſens, il avance la plus grande abſurdité du monde. Car à qui perſuadera-t-il que le corps *A* qui ſe meut vers l'orient, eſt la même ſubſtance numérique que le corps *B* qui ſe meut vers l'occident ? A qui fera-t-il croire que Pierre qui penſe aux propriétés d'un triangle, eſt préciſément le même que Paul qui médite ſur le flux & reflux de la mer ? Quand on preſſe Spinoſa pour ſavoir ſi l'eſprit humain eſt la même choſe que le corps, il répond que l'un & l'autre ſont le même ſujet, la même matiere qui a différentes modifications, qu'elle eſt eſprit en tant qu'on l'a conſidere comme penſante ; & qu'elle eſt corps en tant qu'on ſe la repréſente comme étendue & figurée. Mais je voudrois bien ſavoir ce qu'auroit dit Spinoſa, à un homme aſſez ridicule pour affirmer qu'un cercle eſt un triangle, & qui auroit répondu à ceux qui lui auroient objecté la différence des définitions & des propriétés du cercle & du triangle, pour prouver que ces figures ſont différentes, que c'eſt pourtant la même figure, mais diverſement modifiée ; que quand on la conſidere comme une figure qui a tous les côtés de la circonférence également diſtans du centre, & que cette circonférence ne touche jamais une ligne droite ou un plan que par un point, on la nomme *cercle* ; mais que quand on la conſidere comme figure compoſée de trois angles & de trois côtés, alors on la nomme *triangle* ; cette réponſe ſeroit ſemblable à celle de Spinoſa. Cependant je ſuis perſuadé que Spinoſa ſe ſeroit moqué d'un tel homme, & qu'il lui auroit dit que ces deux figures ayant des définitions & des propriétés diverſes, ſont néceſſairement différentes malgré ſa diſtinction imaginaire & ſon frivole *quatenus*. *Voyez* l'article du SPINOSISME. Ainſi, en attendant que les hommes ſoient faits d'une autre eſpece, & qu'ils raiſonnent d'une autre maniere qu'ils ne font, & tant qu'on croira qu'un cercle n'eſt pas un triangle, qu'une pierre n'eſt pas un cheval, parce qu'ils ont des définitions, des propriétés diverſes & des effets différens ; nous conclurrons par les mêmes raiſons, & nous croirons que l'eſprit humain n'eſt pas corps. Mais ſi par *ſubſtance* Spinoſa entend une ſubſtance idéale métaphyſique & arbitraire, il ne dit rien ; car ce qu'il dit ne ſignifie autre choſe, ſinon qu'il ne peut y avoir dans l'univers deux eſſences différentes qui aient une même eſſence ? Qui en doute ? C'eſt à la faveur d'une équivoque auſſi groſſiere qu'il ſoûtient qu'il n'y a qu'une ſeule ſubſtance dans l'univers. Vous ne vous imagineriez pas qu'il eût le front de ſoûtenir que la matiere eſt indiviſible : il ne vous vient pas ſeulement dans l'eſprit comment il pourroit s'y prendre pour ſoûtenir un tel paradoxe. Mais de la maniere dont il entend la ſubſtance, rien n'eſt plus aiſé. Il prouve donc que la matiere eſt indiviſible, parce qu'il conſidere métaphyſiquement l'eſſence ou la définition qu'il en donne ; & parce que la définition ou l'eſſence de toutes choſes, c'eſt d'être préciſément ce qu'on eſt, ſans pouvoir être ni augmenté ni diminué, ni diviſé ; de-là il conclut que le corps eſt indiviſible. Ce ſophiſme eſt ſemblable à celui-ci. L'eſſence d'un triangle conſiſte à être une figure compoſée de trois angles ; on ne peut ni en ajoûter ni en diminuer : donc le triangle eſt un corps ou une figure indiviſible. Ainſi, comme l'eſſence du corps eſt d'être une ſubſtance étendue, il eſt certain que cette eſſence eſt indiviſible. Si on ôte ou la ſubſtance, ou l'extenſion, on détruit néceſſairement la nature du corps. A cet égard donc le corps eſt quelque choſe d'indiviſible. Mais Spinoſa donne groſſierement le change à ſes Lecteurs, ce n'eſt pas de quoi il s'agit. On prétend que ce corps ou cette ſubſtance étendue, a des parties les unes hors des autres, quoiqu'à parler métaphyſiquement, elles ſoient toutes de même nature. Or c'eſt du corps tel qu'il exiſte dans la nature, que je ſoûtiens contre Spinoſa qu'il n'eſt pas capable de penſer.

L'eſprit de l'homme eſt de ſa nature indiviſible. Coupez le bras ou la jambe d'un homme, vous ne diviſez ni ne diminuez ſon eſprit, il demeure toûjours ſemblable à lui-même, & ſuffiſant à toutes ſes opérations comme il étoit auparavant. Or ſi l'*ame* de l'homme ne peut être diviſée, il faut néceſſairement que ce ſoit un point, ou que ce ne ſoit pas un corps. Ce ſeroit une extravagance de dire que l'eſprit de

l'homme fût un point mathématique, puiſque le point mathématique n'exiſte que dans l'imagination. Ce n'eſt pas auſſi un point phyſique ou un atome. Outre qu'un atome indiviſible répugne par lui-même, cette ridicule penſée n'eſt jamais tombée dans l'eſprit d'aucun homme, non pas même d'aucun Épicurien. Puis donc que l'*ame* de l'homme ne peut être diviſée, & que ce n'eſt ni un atome ni un point mathématique, il s'enſuit manifeſtement que ce n'eſt pas un corps.

Lucrece après avoir parlé d'atomes ſubtils, qui agitent le corps, ſans en augmenter ou diminuer le poids, comme on voit que l'odeur d'une roſe ou du vin, quand elle eſt évaporée, n'ôte rien à la peſanteur de ces corps : Lucrece, dis-je, voulant enſuite rechercher ce qui peut produire le ſentiment en l'homme, s'eſt trouvé fort embarraſſé dans ſes principes : il parle d'une quatrieme nature de l'*ame* qui n'a point de nom, & qui eſt compoſée des parties les plus déliées & les plus polies, qui ſont comme l'*ame* de l'*ame* elle-même. On peut lire le *troiſieme livre* de ce Poëte philoſophe ; & on verra ſans peine que ſa philoſophie eſt pleine de ténebres & d'obſcurités, & qu'elle ne ſatisfait nullement la raiſon.

Quand je me replie ſur moi-même, je m'apperçois que je penſe, que je réfléchis ſur ma penſée, que j'affirme, que je nie, que je veux, & que je ne veux pas. Toutes ces opérations me ſont infiniment connues; quelle en eſt la cauſe ? C'eſt mon eſprit : mais quelle eſt ſa nature, ſi c'eſt un corps, ces actions auront néceſſairement quelque teinture de cette nature corporelle ; elles conduiront néceſſairement l'eſprit à reconnoître la liaiſon qu'il a par quelque endroit avec le corps & la matiere qui le ſoûtient comme un ſujet, & le produit comme ſon effet. Si on penſe à quelque choſe de figuré, de mou ou de dur, de ſec ou de liquide, qui ſoit en mouvement ou en repos, l'eſprit ſe porte d'abord à ſe repréſenter une ſubſtance qui a des parties ſéparées les unes des autres, & qui eſt néceſſairement étendue. Tout ce qu'on peut s'imaginer qui appartienne au corps, toutes les propriétés de la figure & du mouvement, conduiſent l'eſprit à reconnoître cette étendue, parce que toutes les actions & toutes les qualités du corps en émanent, comme de leur origine ; ce ſont autant de ruiſſeaux qui menent néceſſairement l'eſprit à cette ſource. On conclut donc certainement que la cauſe de toutes ſes actions, le ſujet de toutes ſes qualités eſt une ſubſtance étendue. Mais quand on paſſe aux opérations de l'*ame*, à ſes penſées, à ſes affirmations, à ſes négations, à ſes idées de verité, de fauſſeté, à l'acte de vouloir & de ne pas vouloir ; quoique ce ſoient des actions clairement & diſtinctement connues, aucune d'elles néanmoins ne conduit l'eſprit à ſe former l'idée d'une ſubſtance matérielle & étendue. Il faut donc de néceſſité conclurre qu'elles n'ont aucune liaiſon eſſentielle avec le corps.

On pourroit bien d'abord s'imaginer que l'idée qu'on a de quelque objet particulier, comme d'un cheval ou d'un arbre, ſeroit quelque choſe d'étendu, parce qu'on ſe figure ces idées comme de petits portraits ſemblables aux choſes qu'elles nous repréſentent : mais quand on y fait plus de réflexion, on conçoit aiſément que cela ne peut être. Car quand je dis, *ce qui a été fait*, je n'ai l'idée ni le portrait d'aucune choſe : mon imagination ne me ſert ici de rien ; mon eſprit ne ſe forme l'idée d'aucune choſe particuliere, il conçoit en général l'exiſtence d'une choſe. Par conſéquent cette idée, *ce qui a été fait*, n'eſt pas une idée qui ait reçû quelque extenſion ni aucune expreſſion de corps étendu. Elle exiſte pourtant dans mon ame, je le ſens ; ſi donc cette idée avoit quelque figure, quelque extenſion, quelque mouvement ; comme elle ne provient pas de l'objet, elle auroit été produite par mon eſprit, parce que mon eſprit ſeroit lui-même quelque choſe d'étendu. Or ſi cette idée ſort de mon eſprit, parce qu'il eſt formellement matériel & étendu, elle aura reçû de cette extenſion qui l'aura produite, une liaiſon néceſſaire avec elle, qui la fera connoître, & qui la préſentera d'abord à l'eſprit.

Cependant de quelque côté que je tourne cette idée, je n'y apperçois aucune connexion néceſſaire avec l'étendue. Elle ne me paroît ni ronde, ni quarrée, ni triangulaire ; je n'y conçois ni centre, ni circonférence, ni baſe, ni angle, ni diametre, ni aucune autre choſe qui réſulte des attributs d'un corps ; dès que je veux la corporifier, ce ſont autant de ténebres & d'obſcurités que je verſe ſur la connoiſſance que j'en ai. La nature de l'idée ſe ſoûleve d'elle-même contre tous les attributs corporels & les rejette. N'eſt-ce pas une preuve fort ſenſible qu'on veut y inférer une matiere étrangere qu'elle repouſſe, & avec laquelle elle ne peut avoir d'union ni de ſociété ? Or cette antipathie de la penſée avec tous les attributs de la matiere & du corps, ſi ſubtil, ſi délié, ſi agité qu'il puiſſe être, ſeroit ſans contredit impoſſible ſi la penſée émanoit d'une ſubſtance corporelle & étendue. Dès que je veux joindre quelque étendue à ma penſée, & diviſer la moitié d'une volonté ou d'une réflexion, je trouve que cette moitié de volonté ou de réflexion eſt quelque choſe d'extravagant & de ridicule : on peut raiſonner de même, ſi on tâche d'y joindre la figure & le mouvement. Entre une ſubſtance dont l'eſſence eſt de penſer & entre une penſée, il n'y a rien d'intermédiaire, c'eſt une cauſe qui atteint immédiatement ſon effet ; deſorte qu'il ne faut pas croire que l'étendue, la figure ou le mouvement aient pû s'y gliſſer par des voies ſubreptices & ſecretes pour y demeurer *incognito*. Si elles y ſont, il faut néceſſairement ou que la penſée ou que la faculté de penſer les découvre : or il eſt clair que ni la faculté de penſer ni la penſée ne renferment aucune idée d'étendue, de figure ou de mouvement. Il eſt donc certain que la ſubſtance qui penſe, n'eſt pas une ſubſtance étendue, c'eſt-à-dire un corps.

Spinoſa poſe comme un principe de ſa Philoſophie, que l'eſprit n'a aucune faculté de penſer ni de vouloir : mais ſeulement il avoüe qu'il a telle ou telle penſée, telle ou telle volonté. Ainſi par l'entendement, il n'entend autre choſe que les idées actuelles qui ſurviennent à l'homme. Il faut avoir un grand penchant à adopter l'abſurdité, pour recevoir une philoſophie ſi ridicule. Afin de mieux comprendre cette abſurdité, il faut conſidérer cette ſubſtance en elle-même, & par abſtraction de tous les êtres ſinguliers, & particulierement de l'homme ; car puiſque l'exiſtence d'aucun homme n'eſt néceſſaire, il eſt poſſible qu'il n'y ait point d'homme dans l'univers. Je demande donc ſi cette ſubſtance, conſidérée ainſi préciſément en elle-même, a des penſées ou ſi elle n'en a pas. Si elle n'a point de penſées, comment a-t-elle pû en donner à l'homme, puiſqu'on ne peut donner ce qu'on n'a pas ? Si elle a des penſées, je demande d'où elles lui ſont venues ; ſera-ce de dehors ? Mais outre cette ſubſtance, il n'y a rien. Sera-ce de dedans ? Mais Spinoſa nie qu'il y ait aucune faculté de penſer, aucun entendement ou puiſſance, comme il parle. De plus, ſi ces penſées viennent de dedans ou de la nature de la ſubſtance, elles ſe trouveront dans tous les êtres qui poſſederont cette ſubſtance ; deſorte que les pierres raiſonneront auſſi-bien que les hommes. Si on répond que cette ſubſtance, pour être en état de penſer, doit être modifiée ou façonnée de la maniere dont l'homme eſt formé ; ne ſera-ce pas un Dieu d'une aſſez

plaiſante fabrique ; un Dieu qui, tout infini qu'il eſt, eſt privé de toute connoiſſance, à moins qu'il n'y ait quelques atomes de cette ſubſtance infinie, modifiés & façonnés comme eſt l'homme, afin qu'on puiſſe dire que ce Dieu a quelque connoiſſance ; c'eſt-à-dire, en deux mots, que ſans le genre humain Dieu n'auroit aucune connoiſſance ?

Selon cette belle doctrine, un vaiſſeau de cryſtal plein d'eau aura autant de connoiſſance qu'un homme ; car il reçoit les idées des objets de même que nos yeux. Il eſt ſuſceptible des impreſſions que ces objets lui peuvent donner ; deſorte que s'il n'y a point d'entendement ou de faculté capable de penſer & de raiſonner à la préſence de ces idées, & que les refléxions ne ſoient autre choſe que ces idées mêmes, il s'enſuit néceſſairement que comme elles ſont dans un vaiſſeau plein d'eau, autant que dans la tête d'un homme qui regarde la lune & les étoiles, ce vaiſſeau doit avoir autant de connoiſſance de la lune & des étoiles que l'homme ; on ne peut y trouver aucune différence, qu'on ne la cherche dans une cauſe ſupérieure à toutes ces idées, qui les ſent, qui les compare l'une à l'autre, & qui raiſonne ſur leur comparaiſon, pour en tirer des conſéquences qui font qu'il conçoit le corps de la lune & des étoiles beaucoup plus grand que ne le repréſente l'idée qui frappe l'imagination.

Cet abſurde ſyſtème a été embraſſé par Hobbes : écoutons-le expliquer la nature & l'origine des ſenſations. « Voici, dit-il, en quoi conſiſte la cauſe immédiate de la ſenſation : l'objet vient preſſer la partie extérieure de l'organe, & cette preſſion pénetre juſqu'à la partie intérieure : là ſe forme la repréſentation ou l'image (*phantaſma*) par la réſiſtance de l'organe, ou par une eſpece de réflexion qui cauſe une preſſion vers la partie extérieure, toute contraire à la preſſion de l'objet, qui tend vers la partie intérieure : cette repréſentation, ce *phantaſma* eſt, dit-il, la ſenſation même ».

Voici comment il parle dans un autre endroit : « La cauſe de la ſenſation eſt l'objet qui preſſe l'organe ; cette preſſion pénetre juſqu'au cerveau par le moyen des nerfs, & de-là elle eſt portée au cœur ; de-là, au moyen de la réſiſtance du cœur qui s'efforce de renvoyer au-dehors cette preſſion & de s'en délivrer ; de-là, dit-il, naît l'image, la repréſentation, & c'eſt ce qu'on appelle *ſenſation* ». Mais quel rapport, je vous prie, entre cette impreſſion & le ſentiment lui-même, c'eſt-à-dire la penſée que cette impreſſion excite dans l'*ame* ? Il n'y a pas plus de rapport entre ces deux choſes, qu'il y en a entre un quarré & du bleu, entre un triangle & un ſon, entre une aiguille & le ſentiment de la douleur, ou entre la réflexion d'une balle dans un jeu de paume & l'entendement humain. Deſorte que la définition que Hobbes donne de la ſenſation, qu'il prétend n'être autre choſe que l'image qui ſe forme dans le cerveau par l'impreſſion de l'objet, eſt auſſi impertinente, que ſi pour définir la couleur bleue, il avoit dit que c'eſt l'image d'un quarré, *&c.* S'il n'y a point en nous de faculté de penſer & de ſentir, l'œil recevra ſi vous voulez l'impreſſion extérieure des objets : mais excepté le mouvement des reſſorts, rien ne ſera apperçû, rien ne ſera ſenti ; & tant que la matiere ſera ſeule, quelque délicats que ſoient les organes, quelque action qui ſuive de leur jeu & de leur harmonie, la matiere demeurera toûjours aveugle & ſourde, parce qu'elle eſt inſenſible de ſa nature, & que le ſentiment, quel qu'il ſoit, eſt le caractere d'une autre ſubſtance.

Hobbes paroît avoir ſenti le poids de cette difficulté inſurmontable ; de-là vient qu'il affecte de la cacher à ſes lecteurs, & de leur en impoſer à la faveur de l'ambiguité du terme de *repréſentation*. Il ſe ménage même un ſubterfuge ; & en cas qu'on le preſſe trop vivement, il inſinue à tout haſard, qu'il pourroit bien ſe faire qu'il y eût dans la ſenſation quelque choſe de plus. « Il ne ſait s'il ne doit pas dire, » à l'exemple de quelques Philoſophes, que toute » matiere a naturellement & eſſentiellement la faculté de connoître, & qu'il ne lui manque que les organes & la mémoire des animaux pour exprimer » au-dehors ſes ſenſations. Il ajoûte que ſi on ſuppoſe un homme qui eût poſſédé d'autres ſens que » celui de la vûe, qui ait ſes yeux immobiles, & toûjours attachés à un ſeul & même objet, lequel de » ſon côté ſoit invariable & ſans le moindre changement, cet homme ne verra pas, à parler proprement, mais qu'il ſera dans une eſpece d'étonnement & d'extaſe incompréhenſible. Ainſi, dit-il, » il pourroit bien ſe faire que les corps qui ne ſont » pas organiſés, euſſent des ſenſations : mais comme » faute d'organes, il ne s'y rencontre ni variété, ni » mémoire, ni aucun autre moyen d'exprimer ces » ſenſations, ils ne nous paroiſſent pas en avoir ». Quoique Hobbes ne ſe déclare pas pour cette opinion, il la donne pourtant comme une choſe poſſible : mais il le fait d'une maniere ſi peu aſſûrée, & avec tant de réſerve, qu'il eſt aiſé de voir que ce n'eſt qu'une porte de derriere qu'il s'eſt ménagée à tout évenement, en cas qu'il ſe trouvât trop preſſé par les abſurdités dont fourmille la ſuppoſition qui enviſage la ſenſation, comme un pur réſultat de figure & de mouvement. Il a raiſon de ſe tenir ſur la réſerve : ce n'eſt qu'un miſérable ſubterfuge, à tous égards auſſi abſurde, que l'opinion qui fait conſiſter la penſée dans le mouvement d'un certain nombre d'atomes. Car qu'y a-t-il au monde de plus ridicule que de s'imaginer que la connoiſſance eſt auſſi eſſentielle à la matiere que l'étendue ? Quelle ſera la conſéquence de cette ſuppoſition ? Il en faudra conclurre qu'il y a dans chaque portion de matiere, autant d'êtres penſans, qu'elle a de parties : or chaque portion de matiere étant compoſée de parties diviſibles à l'infini, c'eſt-à-dire, de parties qui malgré leur contiguité, ſont auſſi diſtinctes que ſi elles étoient à une très-grande diſtance les unes des autres, elle ſera ainſi compoſée d'une infinité d'êtres penſans. Mais c'eſt trop nous arrêter ſur les abſurdités qui naiſſent en foule de cette ſuppoſition monſtrueuſe ? Quelque familiariſé que fût Spinoſa avec les abſurdités, il n'en eſt cependant jamais venu juſques-là : pour penſer, dans ſon ſyſtème, du moins faut-il être organiſé comme nous le ſommes.

Mais pour réfuter Epicure, Spinoſa, & Hobbes, qui font conſiſter la nature de l'*ame* non dans la faculté de penſer, mais dans un certain aſſemblage de petits corps déliés, ſubtils, & fort agités qui ſe trouvent dans le corps humain, voici quelque choſe de plus précis. D'abord on ne conçoit pas que les impreſſions des objets extérieurs puiſſent y apporter d'autre changement que de nouveaux mouvemens, ou de nouvelles déterminations de mouvement, de nouvelles figures, ou de nouvelles ſituations ; cela eſt évident : or toutes ces choſes n'ont aucun rapport avec l'idée qu'elles impriment dans l'*ame* ; il faut néceſſairement que ce ſoit des ſignes d'inſtitution qui ſuppoſent une cauſe qui les ait établis, ou qui les connoiſſe. Servons-nous de l'exemple de la parole, pour faire mieux ſentir la force de l'argument : quand on entend dire *Dieu*, l'Arabe reçoit le même mouvement d'air à la prononciation de ce mot François ; le tympan de ſon oreille, les petits os qu'on nomme l'*enclume* & le *marteau*, reçoivent de ce mouvement d'air la même ſecouſſe & le même tremblement qui ſe fait dans l'oreille & dans la tête d'une perſonne qui entend le François. Par conſéquent tous ces petits corps qu'on ſuppoſe compoſer

l'eſprit humain, ſont remués de la même maniere; & reçoivent les mêmes impreſſions dans la tête d'un Arabe que dans celle d'un François; par conſéquent encore un Arabe attacheroit au mot de *Dieu*, la même idée que le François, parce que les petits corps ſubtils & agités qui compoſent l'eſprit humain, ſelon Epicure & les Athées, ne ſont pas d'une autre nature chez les Arabes que chez les François. Pourquoi donc l'eſprit de l'Arabe ne ſe forme-t-il à la prononciation du mot *Dieu*, aucune autre idée que celle d'un ſon, & que l'eſprit d'un François joint à l'idée de ce ſon celle d'un être tout parfait, Créateur du ciel & de la terre ? Voici un détroit pour les Athées & pour ceux qui nient la ſpiritualité de l'*ame*, d'où ils ne pourront ſe tirer, puiſque jamais ils ne pourront rendre raiſon de cette différence qui ſe rencontre entre l'eſprit de l'Arabe & celui du François.

Cet argument eſt ſenſible, quoiqu'on n'y faſſe pas aſſez de réflexion; car chacun ſait que cette différence vient de l'établiſſement des langues, ſuivant lequel on eſt convenu de joindre au ſon de ce mot *Dieu*, l'idée d'un être tout parfait; & comme l'Arabe qui ne ſait pas la langue Françoiſe ignore cette convention, il ne reçoit que la ſeule idée du ſon, ſans y en joindre aucune autre. Cette vérité eſt conſtante, & il n'en faut pas davantage pour détruire les principes d'Epicure, d'Hobbes, & de Spinoſa; car je voudrois bien ſavoir quelle ſeroit la partie contractante dans cette convention; à ce mot *Dieu*, je joindrai l'idée d'un être tout parfait; ce ne ſera pas ce corps ſenſible & palpable, chacun en convient; ce ne ſera pas auſſi cet amas de corps ſubtils & agités, qui ſont l'eſprit humain, ſelon le ſentiment de ces Philoſophes, parce que ces eſprits reçoivent toutes les impreſſions de l'objet, ſans pouvoir rien faire au-delà : or ces impreſſions étoient les mêmes, & parfaitement ſemblables, lorſque l'Arabe entendoit prononcer ce mot *Dieu*, ſans ſavoir pourtant ce qu'il ſignifioit. Il faut donc néceſſairement qu'il y ait quelqu'autre cauſe que ces petits corps avec laquelle on convienne qu'à ce mot *Dieu*, l'*ame* ſe repréſentera l'être tout parfait, de la même maniere qu'on peut convenir avec le Gouverneur d'une place aſſiégée, qu'à la décharge de vingt ou trente volées de canon, il doit aſſûrer les habitans qu'ils ſeront bien-tôt ſecourus. Mais comme ces ſignaux ſeroient inutiles, ſi on ne ſuppoſoit dans la place un Gouverneur ſage & intelligent, pour raiſonner & pour tirer de ces ſignaux les conſéquences dont on ſeroit convenu avec lui; de même auſſi il eſt néceſſaire de concevoir dans l'homme un principe capable de former telles ou telles idées, à telle ou telle détermination, à tel ou tel mouvement de ces petits corps qui reçoivent quelque impreſſion de la prononciation des mots, comme l'idée d'un être tout parfait à la prononciation du mot *Dieu*. Ainſi il eſt clair & certain qu'il doit y avoir dans l'homme une cauſe dont l'eſſence ſoit de penſer, avec laquelle on convient de la ſignification des mots. Il eſt encore clair & certain que cette cauſe ne peut être une ſubſtance matérielle, parce que l'on convient avec elle qu'au mouvement de la matiere ou de ces petits corps, elle ſe formera telle ou telle idée. Il eſt donc clair & certain que l'*ame* de l'homme n'eſt pas un corps, mais que c'eſt une ſubſtance diſtinguée du corps, de laquelle l'eſſence eſt de penſer, c'eſt-à-dire, d'avoir la faculté de penſer.

Il en eſt de l'idée des objets qui ſe préſentent à nos yeux, comme des ſons qui frappent l'oreille; & comme il eſt néceſſaire qu'on ſoit convenu avec un Chinois qu'il ſe repréſentera un être tout parfait à la prononciation du mot François *Dieu*, il faut auſſi de même qu'il y ait une certaine convention entre les impreſſions que les objets font au fond de nos yeux & de notre eſprit, pour ſe repréſenter tels ou tels objets, à la préſence de telles ou telles impreſſions. Car, 1°. quand on a les yeux ouverts, en penſant fortement à quelque choſe, il arrive très-ſouvent qu'on n'apperçoit pas les objets qui ſont devant ſoi, quoiqu'ils envoyent à nos yeux les mêmes eſpeces & les mêmes rayons, que lorſqu'on y fait plus d'attention. De ſorte qu'outre tout ce qui ſe paſſe dans l'œil & dans le cerveau, il faut qu'il y ait encore quelque choſe qui conſidere & qui examine ces impreſſions de l'objet, pour le voir & pour le connoître. Mais il faut encore que cette cauſe qui examine ces impreſſions, puiſſe ſe former à leur préſence l'idée de l'objet qu'elles nous font connoître : car il ne faut pas s'imaginer que les impreſſions que produit un objet dans notre œil & dans le cerveau, puiſſent être ſemblables à cet objet. Je ſai qu'il y a des Philoſophes qui ſe repréſentent ce qui émane des corps, & qu'ils nomment des eſpeces intentionnelles comme de petits portraits de l'objet : mais je ſai auſſi qu'ils ne ſont en cela rien moins que Philoſophes. Car quand je regarde un cheval noir, par exemple, ſi ce qui émane de ce cheval étoit ſemblable au cheval, l'air devroit recevoir l'impreſſion de la noirceur, puiſque cette eſpece doit être imprimée dans l'air, ou dans l'eau, ou dans le verre au travers duquel elle paſſe avant de venir à mon œil; & on ne pourra rendre aucune raiſon ſuffiſante de cette différence qui s'y trouve, ni dire pourquoi cette eſpece intentionnelle imprimeroit ſa reſſemblance dans mon œil & dans les eſprits du cerveau, ſi elle ne les a pas imprimées dans l'air, parce que les eſprits du cerveau ſont & plus ſubtils & plus agités que n'eſt l'air, ou l'eau, & le cryſtal, par le moyen deſquels cette eſpece eſt parvenue juſqu'à moi. On ne peut auſſi rendre raiſon, pourquoi nous n'appercevons pas les objets dans l'obſcurité; car quand je ſuis dans une chambre fermée, proche d'un objet, pourquoi ne l'apperçois-je pas, s'il envoie de lui-même des eſpeces intentionnelles qui le repréſentent ? J'en ſuis proche, j'ouvre les yeux, je fais tous mes efforts pour l'appercevoir, & pourtant je ne vois rien. Il faut donc croire que je n'apperçois les objets que par la lumiere qu'ils réfléchiſſent à mes yeux, qui eſt diverſement déterminée, ſelon la diverſité de la figure & du mouvement de l'objet : or entre des rayons de lumiere diverſement déterminés, & l'objet que j'apperçois, par exemple, *un cheval noir*, il y a ſi peu de proportion & de reſſemblance, qu'il faut reconnoître une cauſe ſupérieure à tous ces mouvemens, qui ayant en ſoi la faculté de penſer, produit des idées de tel ou tel objet, à la préſence de telles ou de telles impreſſions que les objets cauſent dans le cerveau par l'organe des yeux, comme par celui de l'oreille.

Quelle ſera donc cette cauſe ? Si c'eſt un corps, on retombe dans les mêmes difficultés qu'auparavant; on ne trouvera que des mouvemens & des figures, & rien de tout cela n'eſt la penſée que je cherche : ſera-ce huit, dix ou douze atomes qui compoſeront cette penſée & cette réflexion ? Suppoſons que ce ſont dix atomes, je demande ce que fait chacun de ces atomes; eſt-ce une partie de ma penſée, ou ne l'eſt-ce pas ? ſi ce n'eſt pas une partie de ma penſée, elle n'y contribue en rien; ſi elle en eſt une partie, ce ſera la dixieme. Or bien loin que je conçoive la dixieme partie d'une penſée, je ſens au contraire clairement que ma penſée eſt indiviſible; ſoit que je penſe à tout un cheval, ou que je ne penſe qu'à ſon œil, ma penſée eſt toûjours une penſée & une action de mon ame, de même nature & de même eſpece : ſoit que je penſe à la vaſte étendue de l'univers, ou que je médite ſur un atome d'Epicure & ſur un point mathématique; ſoit que je penſe à l'être,

ou

ou que je médite ſur le néant, je penſe, je raiſonne, je fais des réflexions, & toutes ces opérations, en tant qu'action de mon *ame*, ſont abſolument ſemblables & parfaitement uniformes. Dira-t-on que la penſée eſt un aſſemblage de ces atomes ? Mais ſi c'eſt un aſſemblage de dix atomes, ces atomes, pour former la penſée, ſeront en mouvement ou en repos : s'ils ſont en mouvement, je demande de qui ils ont reçû ce mouvement : s'ils l'ont reçû de l'objet, on en aura la penſée autant de tems que durera cette impreſſion ; ce ſera comme une boule pouſſée par un mail, elle produira tout le mouvement qu'elle aura reçû ; or cela eſt manifeſtement contre l'expérience. Dans toutes les penſées des choſes indifférentes où les paſſions du cœur n'ont aucun intérêt, je penſe quand il me plaît, & quand il me plaît je quitte ma penſée ; je la rappelle quand je veux, & j'en choiſis d'autres à ma fantaiſie. Il ſeroit encore plus ridicule de s'imaginer que la penſée conſiſtât dans le repos de l'aſſemblage de ces petits corps, & on ne s'arrêtera pas à réfuter cette imagination. Il faut donc reconnoître néceſſairement dans l'homme un principe, qui a en lui-même & dans ſon eſſence la faculté de penſer, de délibérer, de juger & de vouloir. Or ce principe que j'appelle *eſprit*, recherche, approfondit ſes idées, les compare les unes avec les autres, & voit leur conformité ou leur diſproportion. Le néant, le pur néant, quoiqu'il ne puiſſe produire aucune impreſſion, parce qu'il ne peut agir, ne laiſſe pas d'être l'objet de la penſée, de même que ce qui exiſte. L'eſprit, par ſa propre vertu & par la faculté qu'il a de penſer, tire le néant de l'abyſme pour le confronter avec l'être, & pour reconnoître que ces deux idées du *néant* & de l'*être* ſe détruiſent réciproquement.

Je voudrois bien qu'on me dît ce qui peut conduire mon eſprit à s'appercevoir des choſes qui impliquent contradiction : on conçoit que l'eſprit peut recevoir de différens objets, des idées qui ſont contraires & oppoſées : mais pour juger des choſes impoſſibles, il faut que l'eſprit aille beaucoup plus loin que là où la ſeule perception de l'objet le conduit ; il faut pour cet effet que l'eſprit humain tire de ſon propre fonds d'autres idées que celles-là ſeules que les objets peuvent produire. Donc il y a une cauſe ſupérieure à toutes les impreſſions des objets, qui agit & qui s'exerce ſur ſes idées, dont la plûpart ne ſe forment point en lui par les impreſſions des objets extérieurs, telles que ſont les idées univerſelles, métaphyſiques & abſtraites, les idées des choſes paſſées & des choſes futures, les idées de l'infini, de l'éternité, des vertus, *&c.* En un inſtant mon eſprit raiſonne ſur la diſtance de la Terre au Soleil ; en un inſtant il paſſe de l'idée de l'Univers à celle d'un atome, de l'être au néant, du corps à l'eſprit ; il raiſonne ſur des axiomes qui n'ont rien de corporel. De quel corps eſt-il aidé dans tous ces raiſonnemens, puiſque la nature des corps eſt entierement oppoſée à ces idées ? Donc, *&c.*

Enfin, la maniere dont nous exerçons la faculté de communiquer nos penſées aux autres, ne nous permet pas de mettre notre *ame* au rang des corps. Si ce qui penſe en nous étoit une matiere ſubtile, qui produisît la penſée par ſon mouvement, la communication de nos penſées ne pourroit avoir lieu, qu'en mettant en autrui la matiere penſante dans le même mouvement où elle eſt chez nous ; & à chaque penſée que nous avons, devroit répondre un mouvement uniforme dans celui auquel nous voudrions la tranſmettre : mais une portion de matiere ne ſauroit en toucher une autre, ſans la toucher médiatement ou immédiatement. Perſonne ne ſoûtiendra que la matiere qui penſe en nous agiſſe immédiatement ſur celle qui penſe en autrui. Il faudroit donc que cela ſe fît à l'aide d'une autre matiere en mouvement. Nous avons trois moyens de faire part de nos penſées aux autres, la parole, les ſignes & l'écriture. Si l'on examine attentivement ces moyens, on verra qu'il n'y en a aucun qui puiſſe mettre la matiere penſante d'autrui en mouvement. Il réſulte de tout ce que nous avons dit, que ce n'eſt pas l'incompréhenſibilité ſeule, qui fait refuſer la penſée à la matiere, mais que c'eſt l'impoſſibilité intrinſeque de la choſe, & les contraditions où l'on s'engage, en faiſant le principe matériel penſant. Dès-là on n'eſt plus en droit de recourir à la toute-puiſſance de Dieu, pour établir la matérialité de l'ame. C'eſt pourtant ce qu'a fait M. Locke : on ſait que ce Philoſophe a avancé, que nous ne ſerons peut-être jamais capables de connoître ſi un être purement matériel penſe, ou non. Un des plus beaux eſprits de ce ſiécle, dit dans un de ſes ouvrages, que ce diſcours parut une déclaration ſcandaleuſe, que l'*ame* eſt matérielle & mortelle. Voici comme il en parle : « Quelques Anglois dévots à leur maniere » ſonnerent l'alarme. Les ſuperſtitieux ſont dans la » ſociété ce que les poltrons ſont dans une armée, » ils ont & donnent des terreurs paniques : on cria » que M. Locke vouloit renverſer la Religion ; il ne » s'agiſſoit pourtant pas de religion dans cette affai» re : c'étoit une queſtion purement philoſophique, » très-indépendante de la foi & de la révélation. Il » ne falloit qu'examiner ſans aigreur s'il y a de la con» tradiction à dire, *la matiere peut penſer*, & ſi Dieu » peut communiquer la penſée à la matiere. Mais » les Théologiens commencent ſouvent par dire » que Dieu eſt outragé, quand on n'eſt pas de leur » avis ; c'eſt reſſembler aux mauvais Poëtes, qui » crioient que Deſpreaux parloit mal du Roi, par» ce qu'il ſe moquoit d'eux. Le Docteur Stilling» fleet s'eſt fait une réputation de Théologien modé» ré, pour n'avoir pas dit poſitivement des injures à » M. Locke. Il entra en lice contre lui : mais il fut » battu, car il raiſonnoit en Docteur, & Locke en » Philoſophe inſtruit de la force & de la foibleſſe de » l'eſprit humain, & qui ſe battoit avec des armes » dont il connoiſſoit la trempe ». C'eſt-à-dire, ſi l'on en croit ce célebre Ecrivain, que la queſtion de la matérialité de l'*ame*, portée au tribunal de la raiſon, ſera décidée en faveur de M. Locke.

Examinons quelles ſont ſes raiſons : « Je ſuis corps, » dit-il, & je penſe ; je n'en ſai pas davantage. Si je ne » conſulte que mes foibles lumieres, irai-je attribuer » à une cauſe inconnue ce que je puis ſi aiſément » attribuer à la ſeule cauſe ſeconde que je connois » un peu ? Ici tous les Philoſophes de l'école m'ar» rêtent en argumentant, & diſent : Il n'y a dans le » corps que de l'étendue & de la ſolidité, & il ne » peut y avoir que du mouvement & de la figure : » or du mouvement, de la figure, de l'étendue & » de la ſolidité, ne peuvent faire une penſée ; donc » l'ame ne peut pas être matiere. Tout ce grand rai» ſonnement répété tant de fois ſe réduit unique» ment à ceci : Je ne connois que très-peu de choſe » de la matiere, j'en devine imparfaitement quel» ques propriétés ; or je ne ſai point du tout ſi ces » propriétés peuvent être jointes à la penſée ; donc » parce que je ne ſai rien du tout, j'aſſûre poſitive» ment que la matiere ne ſauroit penſer. Voilà net» tement la maniere de raiſonner de l'école. M. » Locke diroit avec ſimplicité à ces Meſſieurs : Con» feſſez que vous êtes auſſi ignorans que moi ; votre » imagination & la mienne ne peuvent concevoir » comment un corps a des idées ; & comprenez» vous mieux comment une ſubſtance telle qu'elle » ſoit a des idées ? Vous ne concevez ni la matiere » ni l'eſprit ; comment oſez-vous aſſûrer quelque » choſe ? Que vous importe que l'ame ſoit un de ces » êtres incompréhenſibles qu'on appelle *matiere*, ou » un de ces êtres incompréhenſibles qu'on appelle

» *eſprit ?* Quoi ! Dieu le créateur de tout ne peut-il » pas éterniſer ou anéantir votre ame à ſon gré, » quelle que ſoit ſa ſubſtance ? Le ſuperſtitieux vient » à ſon tour, & dit qu'il faut brûler pour le bien de » leurs ames ceux qui ſoupçonnent qu'on peut pen- » ſer avec la ſeule aide du corps : mais que diroit-il » ſi c'étoit lui-même qui fût coupable d'irréligion ? » En effet quel eſt l'homme qui oſera aſſûrer ſans une » impiété abſurde, qu'il eſt impoſſible au Créateur » de donner à la matiere la penſée & le ſentiment ? » Voyez, je vous prie, à quel embarras vous êtes » réduits, vous qui bornez ainſi la puiſſance du » Créateur » ? Dans ce raiſonnement je vois l'homme d'eſprit, & nullement le métaphyſicien. Il ne faut pas s'imaginer que pour réſoudre cette queſtion il faille connoître l'eſſence & la nature de la matiere : les raiſonnemens que l'Auteur fonde ſur cette ignorance ne ſont nullement concluans. Il ſuffit de remarquer que le ſujet de la penſée doit être un ; or un amas de matiere n'eſt pas un, c'eſt une multitude. Ces mots, *amas*, *aſſemblage*, *collection*, ne ſignifient qu'un rapport externe entre pluſieurs choſes, une maniere d'exiſter dépendamment les unes des autres. Par cette union nous les regardons comme formant un ſeul tout, quoique dans la réalité elles ne ſoient pas plus une que ſi elles étoient ſéparées. Ce ne ſont là, par conſéquent, que des termes abſtraits qui au dehors ne ſuppoſent pas une ſubſtance unique, mais une multitude de ſubſtances. Or, que notre ame doive être une d'une unité parfaite, c'eſt ce qu'il eſt aiſé de prouver. Je regarde une perſpective agréable, j'écoute un beau concert ; ces deux ſentimens ſont également dans toute l'ame. Si l'on y ſuppoſoit deux parties, celle qui entendroit le concert n'auroit pas le ſentiment de la vûe agréable ; puiſque l'une n'étant pas l'autre, elle ne ſeroit pas ſuſceptible des affections de l'autre. L'ame n'a donc point de parties, elle compare divers ſentimens qu'elle éprouve. Or, pour juger que l'un eſt douloureux, & l'autre agréable, il faut qu'elle reſſente tous les deux ; & par conſéquent qu'elle ſoit une même ſubſtance très-ſimple. Si elle avoit ſeulement deux parties, l'une jugeroit de ce qu'elle ſentiroit de ſon côté, & l'autre de ce qu'elle ſentiroit en particulier de ſon côté, ſans qu'aucune des deux pût faire la comparaiſon, & porter ſon jugement ſur les deux ſentimens ; l'ame eſt donc ſans parties & ſans nulle compoſition. Ce que je dis ici des ſentimens, je peux le dire des idées : que A, B, C, trois ſubſtances qui entrent dans la compoſition du corps ſe partagent trois perceptions différentes ; je demande où s'en fera la comparaiſon. Ce ne ſera pas dans A, puiſqu'elle ne ſauroit compoſer une perception qu'elle a avec celles qu'elle n'a pas. Par la même raiſon, ce ne ſera ni dans B ni dans C ; il faudra donc admettre un point de réunion, une ſubſtance qui ſoit en même tems un ſujet ſimple & indiviſible de ces trois perceptions, diſtincte par conſéquent du corps ; une ame, en un mot, purement ſpirituelle.

L'ame étant une ſubſtance très-ſimple, il ne peut y avoir de diviſion dans elle ; & celles que nous y ſuppoſons pour concevoir d'une maniere plus nette les diverſes choſes qui s'y paſſent, ne conſiſtent qu'en pures abſtractions. L'entendement, c'eſt l'ame entant qu'elle ſe repréſente ſimplement un objet ; la volonté, c'eſt l'ame entant qu'elle ſe détermine vers tel objet ou s'en éloigne. C'eſt ce qu'on a déſigné du nom de *facultés de l'ame*. Ce ſont diverſes manieres d'exercer la force unique qui conſtitue l'eſſence de l'ame. Quiconque veut s'inſtruire à fond de toutes les opérations de l'ame, trouvera de quoi ſe ſatisfaire dans pluſieurs excellens Ouvrages dont les principaux ſont *la recherche de la vérité*, le traité *de l'entendement humain*, & les deux Philoſophies de M. Wolf. Ces derniers ſurtout ſont ce qui a paru juſqu'à préſent de plus circonſtancié & de mieux développé ſur cet important ſujet. Après avoir établi l'exiſtence de l'ame, M. Wolf la conſidere par rapport à la faculté de connoître qu'il diſtingue en inférieure & ſupérieure. La partie inférieure comprend la perception, ſource des idées, le ſentiment, l'imagination, la faculté de former des fictions, la mémoire, l'oubli & la réminiſcence. La partie ſupérieure de la faculté de connoître conſiſte dans l'attention & la réflexion, dans l'entendement en général & ſes trois opérations en particulier, & dans les diſpoſitions naturelles de l'entendement. La ſeconde faculté générale de l'ame, c'eſt celle d'appéter ou de ſe porter vers un objet, entant qu'elle le conſidere comme un bien ; d'où réſulte la détermination contraire, lorſqu'elle l'enviſage comme un mal. Cette faculté ſe partage même en partie inférieure & partie ſupérieure. La premiere n'eſt autre choſe que l'appétit ſenſitif & l'averſation ſenſitive, ou le goût & l'éloignement que nous conſervons pour les objets en nous laiſſant diriger par les idées confuſes des ſens ; delà naiſſent les paſſions. La partie ſupérieure eſt la volonté entant que nous voulons ou ne voulons pas, uniquement parce que des idées diſtinctes, exemptes de toute impreſſion machinale, nous y déterminent. La liberté eſt l'uſage que nous faiſons de ce pouvoir de nous déterminer. Enfin, il regne une liaiſon entre les opérations de l'ame & celles du corps dont l'expérience nous apprend les regles invariables. Voilà l'analyſe pſychologique de M. Wolf.

La queſtion de l'immortalité de l'ame eſt néceſſairement liée avec la ſpiritualité de l'ame. Nous ne connoiſſons de deſtruction que par l'altération ou la ſéparation des parties d'un tout ; or nous ne voyons point de parties dans l'ame : bien plus nous voyons poſitivement que c'eſt une ſubſtance parfaitement une & qui n'a point de parties. Pherécide le Syrien eſt le premier qui au rapport de Cicéron & de S. Auguſtin, répandit dans la Grece le dogme de l'immortalité de l'ame. Mais ni l'un ni l'autre ne nous détaillent les preuves dont il ſe ſervoit, & de quelles preuves pouvoit ſe ſervir un Philoſophe qui, quoique rempli de bon ſens, confondoit les ſubſtances ſpirituelles avec les matérielles, ce qui eſt eſprit avec ce qui eſt corps. On ſait ſeulement que Pythagore n'entendit point parler de ce dogme dans tous les voyages qu'il fit en Egypte & en Aſſyrie, & qu'il le reçut de Phérécide, touché principalement de ce qu'il avoit de neuf & d'extraordinaire. L'Orateur Romain ajoûte que Platon étant venu en Italie pour converſer avec les diſciples de Pythagore approuva tout ce qu'ils diſoient de l'immortalité de l'ame, & en donna même une ſorte de démonſtration qui fut alors très-applaudie : mais il faut avoüer que rien n'eſt plus frêle que cette démonſtration, & qu'elle part d'un principe ſuſpect. En effet, pour connoître quelle eſpece d'immortalité il attribuoit à l'ame, il ne faut que conſidérer la nature des argumens qu'il emploie pour la prouver. Les argumens qui lui ſont particuliers & pour leſquels il eſt ſi fameux ne ſont que des argumens métaphyſiques tirés de la nature & des qualités de l'ame, & qui par conſéquent ne prouvent que ſa permanence, & certainement il la croyoit ; mais il y a de la différence entre la permanence de l'ame pure & ſimple, & la permanence de l'ame accompagnée de châtimens & de récompenſes. Les preuves morales ſont les ſeules qui puiſſent prouver un état futur & proprement nommé de peines & de récompenſes. Or Platon, loin d'inſiſter ſur ce genre de preuves, n'en allegue point d'autres, comme on peut le voir dans le douzieme livre de ſes lois, que l'autorité de la tradition & de la religion. *Je tiens tout cela pour vrai*, dit-il, *parce que je l'ai oüi dire*. Par là

il fait assez voir qu'il en abandonne la vérité, & qu'il n'en réclame que l'inutilité. 2°. L'opinion de Platon sur la métempsycose a donné lieu de le regarder comme le plus grand défenseur des peines & des récompenses d'une autre vie. A l'opinion de Pythagore qui croyoit la transmigration des ames purement naturelle & nécessaire, il ajoûta que cette transmigration étoit destinée à purifier les ames qui ne pouvoient point à cause des souillures qu'elles avoient contractées ici bas, remonter au lieu d'où elles étoient descendues, ni se rejoindre à la substance universelle dont elles avoient été séparées; & que par conséquent les ames pures & sans tache ne subissoient point la métempsycose. Cette idée étoit aussi singuliere à Platon que la métempsycose physique l'étoit à Pythagore. Elle semble renfermer quelque sorte de dispensation morale que n'avoit point celle de son maître; & elle en différoit même en ce qu'elle n'y assujettissoit pas tout le monde sans distinction, ni pour un tems égal. Mais pour faire voir néanmoins combien ces deux Philosophes s'accordoient pour rejetter l'idée des peines & des récompenses d'une autre vie, il suffira de se rappeller ce que nous avons dit au commencement de cet article de leur sentiment sur l'origine de l'ame. Des gens qui étoient persuadés que l'ame n'étoit immortelle que parce qu'ils la croyoient une portion de la divinité elle-même, un être éternel, incréé aussi bien qu'incorruptible; des gens qui supposoient que l'ame, après un certain nombre de révolutions, se réunissoit à la substance universelle où elle étoit absorbée, confondue & privée de son existence propre & personnelle: ces gens-là, dis-je, ne croyoient pas sans doute l'ame immortelle dans le sens que nous le croyons: autant valoit-il pour les ames être absolument détruites & anéanties, que d'être ainsi englouties dans l'ame universelle, & d'être privées de tout sentiment propre & personnel. Or nous avons prouvé au commencement de cet article, que la réfusion de toutes les ames dans l'ame universelle étoit le dogme constant des quatre principales sectes de Philosophes qui florissoient dans la Grece. Tous ces Philosophes ne croyoient donc pas l'*ame* immortelle au sens que nous l'entendons.

Mais pour dire ici quelque chose de plus précis; lorsque Platon insiste en plusieurs endroits de ses ouvrages sur le dogme des peines & des récompenses d'une autre vie, comment le fait-il? C'est toûjours en suivant les idées grossieres du peuple; que les *ames* des méchans passent dans le corps des ânes & des pourceaux; que ceux qui n'ont point été initiés restent dans la fange & dans la boue; qu'il y a trois juges dans les enfers: il parle du Styx, du Cocyte & de l'Achéron, *&c.* & il y insiste avec tant de force, que l'on peut & que l'on doit même croire qu'il a voulu persuader les lecteurs auxquels il avoit destiné les ouvrages où il en parle, comme le Phédon, le Gorgias, sa République, *&c.* Mais qui peut s'imaginer qu'il ait été lui-même persuadé de toutes ces idées chimériques? Si Platon, le plus subtil de tous les Philosophes, eût crû aux peines & aux récompenses d'une autre vie, il l'eût au moins laissé entrevoir comme il l'a fait à l'égard de l'éternité de l'*ame*, dont il étoit intimement persuadé; c'est ce qu'on voit dans son *Epinomis*, lorsqu'il parle de la condition de l'homme de bien après sa mort: « J'assûre, dit-il, très-fermement, » en badinant comme sérieusement, que lorsque la » mort terminera sa carriere, il sera à sa dissolution » dépouillé des sens dont il avoit l'usage ici-bas; ce » n'est qu'alors qu'il participera à une condition sim- » ple & unique; & sa diversité étant réfolue dans » l'unité, il sera heureux, sage & fortuné ». Ce n'est pas sans dessein que Platon est obscur dans ce passage. Comme il croyoit que l'*ame* se réunissoit finalement à la substance universelle & unique de la nature dont elle avoit été séparée, & qu'elle s'y confondoit, sans conserver une existence distincte, il est assez sensible que Platon insinue ici secretement, que lorsqu'il badinoit, il enseignoit alors que l'homme de bien avoit dans l'autre vie une existence distincte, particuliere, & personnellement heureuse, conformément à l'opinion populaire sur la vie future; mais que lorsqu'il parloit sérieusement, il ne croyoit pas que cette existence fût particuliere & distincte: il croyoit au contraire que c'étoit une vie commune, sans aucune sensation personnelle, une résolution de l'*ame* dans la substance universelle. J'ajoûterai seulement ici, pour confirmer ce que je viens de dire, que Platon dans son *Timée* s'explique plus ouvertement, & qu'il y avoue que les tourmens des enfers sont des opinions fabuleuses.

En effet, les Anciens les plus éclairés ont regardé ce que ce Philosophe dit des peines & des récompenses d'une autre vie, comme choses d'un genre exotérique, c'est-à-dire, comme des opinions destinées pour le peuple, & dont il ne croyoit rien lui-même. Lorsque Chrysippe, fameux Stoïcien, blâme Platon de s'être servi mal-à-propos des terreurs d'une vie future pour détourner les hommes de l'injustice, il suppose lui-même que Platon n'y ajoûtoit aucune foi; il ne le reprend pas d'avoir crû ces opinions, mais de s'être imaginé que ces terreurs puériles pouvoient être utiles au progrès de la vertu. Strabon fait voir qu'il est du même sentiment, lorsqu'en parlant des Brachmanes des Indes, il dit qu'ils ont à la maniere de Platon, inventé des fables concernant l'immortalité de l'*ame* & le jugement futur. Celse avoue que ce que Platon dit d'un état futur & des demeures fortunées destinées à la vertu, n'est qu'une allégorie. Il réduit le sentiment de ce Philosophe sur la nature des peines & des récompenses d'une autre vie, à l'idée de la métempsycose qui servoit à la purification des *ames*; & la métempsycose elle-même se réduisoit finalement à la réunion de l'*ame* avec la nature divine, lorsque l'*ame*, pour me servir de ses expressions, étoit devenue assez forte pour pénétrer dans les hautes régions.

Les Péripatéticiens & les Stoïciens ayant renoncé au caractere de Législateurs, parloient plus ouvertement contre les peines & les récompenses d'une autre vie. Aussi voyons-nous qu'Aristote s'explique sans détour, & de la maniere la plus dogmatique contre les peines & les récompenses d'une autre vie: « La » mort, dit-il, est de toutes les choses la plus terrible, » c'est la fin de notre existence; & après elle l'hom- » me n'a ni bien à espérer, ni mal à craindre.

Epictete, vrai Stoïcien s'il y en eut jamais, dit en parlant de la mort: « Vous n'allez point dans un lieu » de peines: vous retournez à la source dont vous » êtes sortis, à une douce réunion avec vos élémens » primitifs; il n'y a ni enfer, ni Achéron, ni Cocy- » te, ni Phlégéton. » Séneque dans sa consolation à Marcia, fille du fameux Stoïcien Crémutius Cordus, reconnoît & avoue les mêmes principes avec aussi peu de tour qu'Epictete: « Songez que les morts » ne ressentent aucun mal; la terreur des enfers est » une fable; les morts n'ont à craindre ni ténebres, » ni prison, ni torrent de feu, ni fleuve d'oubli; il » n'y a après la mort ni tribunaux, ni coupables; il » regne une liberté vague sans tyrans. Les Poëtes » donnant carriere à leur imagination, ont voulu » nous épouvanter par de vaines frayeurs: mais la » mort est la fin de toute douleur, le terme de tous » les maux; elle nous remet dans la même tran- » quillité où nous étions avant que de naître ».

Cicéron dans ses Epîtres familieres où il fait connoître les véritables sentimens de son cœur, dans ses Offices même, se déclare expressément contre ce dogme: « La consolation, dit-il dans une lettre

» à Torquatus, qui m'eſt commune avec vous, c'eſt » qu'en quittant la vie, je quitterai une république » dont je ne regretterai point d'être enlevé; d'au- » tant plus que la mort exclut tout ſentiment ». Et il dit à ſon ami Térentianus : « Lorſque les conſeils ne » ſervent plus de rien, on doit néanmoins, quelque » choſe qu'il puiſſe arriver, le ſupporter avec mo- » dération, puiſque la mort eſt la fin de toutes cho- » ſes ». Il eſt certain que Cicéron déclare ici ſes véritables ſentimens. Ce ſont des lettres qu'il écrivoit à ſes amis pour les conſoler lorſqu'il avoit beſoin lui-même de conſolation, à cauſe de la triſte & mauvaiſe ſituation des affaires publiques : circonſtances où les hommes ſont peu ſuſceptibles de déguiſemens & d'artifices, & où ils ſont portés à déclarer leurs ſentimens les plus ſecrets. Les paſſages que l'on extrait de Cicéron pour prouver qu'il croyoit l'immortalité de l'*ame*, ne détruiſent point ce qu'on vient d'avancer : car l'opinion des Payens ſur l'immortalité de l'*ame*, bien-loin de prouver qu'il y eût après cette vie un état de peines & de récompenſes, eſt incompatible avec cette idée, & prouve directement le contraire, comme je l'ai déjà fait voir.

La plus belle occaſion de diſcuter quels étoient les vrais ſentimens des différentes ſectes philoſophiques ſur le dogme d'un état futur, ſe préſenta autrefois dans Rome, lorſque Céſar pour diſſuader le Sénat de condamner à mort les partiſans de Catilina, avança que la mort n'étoit point un mal, comme ſe l'imaginoient ceux qui prétendoient l'infliger pour châtiment; appuyant ſon ſentiment par les principes connus d'Epicure ſur la mortalité de l'*ame*. Caton & Cicéron, qui étoient d'avis qu'on fît mourir les conſpirateurs, n'entreprirent cependant point de combattre cet argument par les principes d'une meilleure philoſophie; ils ſe contenterent d'alléguer l'opinion qui leur avoit été tranſmiſe par leurs ancêtres ſur la croyance des peines & des récompenſes d'une autre vie. Au lieu de prouver que Céſar étoit un méchant philoſophe, ils ſe contenterent d'inſinuer qu'il étoit un mauvais citoyen. C'étoit évader l'argument; & rien n'étoit plus oppoſé aux regles de la bonne Logique que cette réponſe, puiſque c'étoit cette autorité même de leurs maîtres que Céſar combattoit par les principes de la Philoſophie Greque. Il eſt donc bien décidé que tous les Philoſophes Grecs n'admettoient point l'immortalité de l'*ame* dans le ſens que nous la croyons. Mais avons-nous des preuves bien convainquantes de cette immortalité? S'il s'agit d'une certitude parfaite, notre raiſon ne ſauroit la décider. La raiſon nous apprend que notre *ame* a eu un commencement de ſon exiſtence; qu'une cauſe toute-puiſſante & ſouverainement libre l'ayant une fois tirée du néant, la tient toûjours ſous ſa dépendance, & la peut faire ceſſer dès qu'elle voudra, comme elle l'a fait commencer dès qu'elle a voulu. Je ne puis m'aſſûrer que mon ame ſubſiſtera après la mort, & qu'elle ſubſiſtera toûjours, à moins que je ne ſache ce que le Créateur a réſolu ſur ſa deſtinée. C'eſt uniquement ſa volonté qu'il faut conſulter; & l'on ne peut connoître ſa volonté s'il ne la révele. Les ſeules promeſſes d'une révélation peuvent donc donner une pleine aſſûrance ſur ce ſujet; & nous n'en douterons pas, ſi nous voulons croire le ſouverain Docteur des hommes. Comme il eſt le ſeul qui ait pû leur promettre l'immortalité, il déclare qu'il eſt le ſeul qui ait mis ce dogme dans une pleine évidence, & qui l'ait conduit à la certitude. Quoique la révélation ſeule puiſſe nous convaincre pleinement de cette immortalité, néanmoins on peut dire que la raiſon a de très-grands droits ſur cette queſtion, & qu'elle fournit en foule des raiſons ſi fortes, & qui deviennent d'un ſi grand poids par leur aſſemblage, que cela nous mene à une eſpece de certitude. En effet, notre *ame* douée d'intelligence & de liberté, eſt capable de connoître l'ordre & de s'y ſoûmettre; elle l'eſt de connoître Dieu & de l'aimer; elle eſt ſuſceptible d'un bonheur infini par ces deux voies : capable de vertu, avide de félicité & de lumiere, elle peut faire à l'infini des progrès à tous ces égards, & contribuer ainſi pendant l'éternité, à la gloire de ſon Créateur. Voilà un grand préjugé pour ſa durée. La ſageſſe de Dieu lui permettroit-elle de placer dans l'*ame* tant de facultés, ſans leur propoſer un but qui leur réponde; d'y mettre un fonds de richeſſes immenſes, qu'une éternité ſeule ſuffit à développer; richeſſes inutiles pourtant, s'il lui refuſe une durée éternelle. Ajoûtez à cette premiere preuve la différence eſſentielle qui ſe trouve entre la vertu & le vice : la terre eſt le lieu de leur naiſſance & de leur exercice; mais ce n'eſt pas le lieu de leur juſte rétribution. Un mêlange confus des biens & des maux, obſcurcit ici-bas l'œconomie de la providence par rapport aux actions morales. Il faut donc qu'il y ait pour les *ames* humaines, un tems au-delà de cette vie, où la ſageſſe de Dieu ſe manifeſte à cet égard, où ſa providence ſe développe, où ſa juſtice éclate par le bonheur des bons, & par les ſupplices des méchans, & où il paroiſſe à tout l'univers que Dieu ne s'intéreſſe pas moins à la conduite des êtres intelligens, & qu'il ne regne pas moins ſur eux que ſur les créatures inſenſibles. Raſſemblez les raiſons priſes de la nature de l'*ame* humaine, de l'excellence & du but de ſes facultés, conſidérées dans le rapport qu'elles ont avec les attributs divins; priſes des principes de vertu & de religion qu'elle renferme, de ſes deſirs & de ſa capacité pour un bonheur infini; joignez toutes ces raiſons avec celles que nous fournit l'état d'épreuve où l'homme ſe trouve ici-bas, la certitude & tout à la fois les obſcurités de la providence, vous conclurrez que le dogme de l'immortalité de l'*ame* humaine eſt fort au-deſſus du probable. Ces preuves bien méditées, forment en nous une conviction, à laquelle il n'y a que les ſeules promeſſes de la révélation qui puiſſent ajoûter quelque choſe.

Pour la quatrieme queſtion, ſavoir quels ſont les êtres en qui réſide l'*ame* ſpirituelle, vous conſulterez l'*article* AME DES BESTES. (*X*)

* Aux quatre queſtions précédentes ſur l'origine, la nature, la deſtinée de l'*ame*, & ſur les êtres en qui elle réſide; les Phyſiciens & les Anatomiſtes en ont ajoûté une cinquieme, qui ſembloit plus être de leur reſſort que de la Métaphyſique; c'eſt de fixer le ſiége de l'*ame* dans les êtres qui en ont. Ceux d'entre les Phyſiciens qui croyent pouvoir admettre la ſpiritualité de l'*ame*, & lui accorder en même tems de l'étendue, qualité qu'ils ne peuvent plus regarder comme la différence ſpécifique de la matiere, ne lui fixent aucun ſiége particulier : ils diſent qu'elle eſt dans toutes les parties du corps; & comme ils ajoûtent qu'elle exiſte toute entiere ſous chaque partie de ſon étendue, la perte de certains membres ne doit rien ôter ni à ſes facultés, ni à ſon activité, ni à ſes fonctions. Ce ſentiment réſout des difficultés : mais il en fait naître d'autres, tant ſur cette maniere particuliere & incompréhenſible d'exiſter des eſprits, que ſur la diſtinction de la ſubſtance ſpirituelle & de la ſubſtance corporelle; auſſi n'eſt-il guere ſuivi. Les autres Philoſophes penſent qu'elle n'eſt point étendue, & que pourtant il y a dans le corps, un lieu particulier où elle réſide & d'où elle exerce ſon empire. Si ce n'étoit un certain ſentiment commun à tous les hommes, qui leur perſuade que leur tête ou leur cerveau eſt le ſiége de leurs penſées, il y auroit autant ſujet de croire que c'eſt le poûmon ou le foie, ou tel autre viſcere qu'on voudroit; car ſi leur méchaniſme n'a & ne peut avoir aucun rapport avec la faculté de penſer, comme on

l'a démontré ci-devant, celui du cerveau n'y en a pas davantage. Il faudroit, à ce qu'il ſemble, une partie où vinſſent aboutir tous les mouvemens des ſenſations, & telle que M. Deſcartes avoit imaginé la glande pinéale. *Voyez* GLANDE PINÉALE. Mais il n'eſt que trop vrai, comme on le verra dans la ſuite de cet article, que c'étoit une pure imagination de ce Philoſophe, & que non-ſeulement cette partie, mais nulle autre n'eſt capable des fonctions qu'il lui attribuoit. Ces traces qu'on ſuppoſe ſi volontiers, & dont les Philoſophes ont tant parlé qu'elles ſont devenues familieres dans le diſcours commun, on ne ſait pas trop bien où les mettre; & l'on ne voit point de partie dans le cerveau qui ſoit bien propre ni à les recevoir ni à les garder. Non-ſeulement nous ne connoiſſons pas notre *ame*, ni la maniere dont elle agit ſur des organes matériels: mais dans ces organes mêmes nous ne pouvons appercevoir aucune diſpoſition qui détermine l'un plûtôt que l'autre à être le ſiége de l'*ame*.

Cependant la difficulté du ſujet n'exclut pas les hypotheſes; elle doit ſeulement les faire traiter avec moins de rigueur. Nous ne finirions point ſi nous les voulions rapporter toutes. Comme il étoit difficile de donner la préférence à une partie ſur une autre, il n'y en a preſqu'aucune où l'on n'ait placé l'*ame*. On la met dans les ventricules du cerveau, dans le cœur, dans le ſang, dans l'eſtomac, dans les nerfs, *&c.* mais de toutes ces hypotheſes, celles de Deſcartes, de Vieuſſens & de Lanciſi, ou de M. de la Peyronie, paroiſſent être les ſeules auxquelles leurs auteurs ayent été conduits par des phénomenes, comme nous l'allons faire voir. M. Vieuſſens le fils a ſuppoſé dans un ouvrage où il ſe propoſe d'expliquer le délire mélancholique, que le centre ovale étoit le ſiége des fonctions de l'eſprit. Selon les découvertes ou le ſyſtème de M. Vieuſſens le pere, le centre ovale eſt un tiſſu de petits vaiſſeaux très-déliés, qui communiquent tous les uns avec les autres par une infinité d'autres petits vaiſſeaux encore infiniment plus déliés, que produiſent tous les points de leur ſurface extérieure. C'eſt dans les premiers de ces petits vaiſſeaux que le ſang artériel ſe ſubtiliſe au point de devenir eſprit animal, & il coule dans les ſeconds ſous la forme d'eſprit. Au dedans de ce nombre prodigieux de tuyaux preſqu'abſolument imperceptibles ſe font tous les mouvemens auxquels répondent les idées; & les impreſſions que ces mouvemens y laiſſent, ſont les traces qui rappellent les idées qu'on a déja eues. Il faut ſavoir que le centre ovale ſe trouve placé à l'origine des nerfs; ce qui favoriſe beaucoup la fonction qu'on lui donne ici. *Voyez* CENTRE OVALE.

Si cette méchanique eſt une fois admiſe, on peut imaginer que la ſanté, pour ainſi dire, matérielle de l'eſprit, dépend de la régularité, de l'égalité, de la liberté du cours des eſprits dans ces petits canaux. Si la plûpart ſont affaiſſés, comme pendant le ſommeil, les eſprits qui coulent dans ceux qui reſtent fortuitement ouverts, réveillent au haſard des idées entre leſquelles il n'y a le plus ſouvent aucune liaiſon, & que l'*ame* ne laiſſe pas d'aſſembler, faute d'en avoir en même-tems d'autres qui lui en faſſent voir l'incompatibilité: ſi au contraire tous les petits tuyaux ſont ouverts, & que les eſprits s'y portent en trop grande abondance, & avec une trop grande rapidité, il ſe réveille à la fois une foule d'idées très-vives, que l'*ame* n'a pas le tems de diſtinguer ni de comparer; & c'eſt-là la frénéſie. S'il y a ſeulement dans quelques petits tuyaux une obſtruction telle que les eſprits ceſſent d'y couler, les idées qui y étoient attachées ſont abſolument perdues pour l'*ame*, elle n'en peut plus faire aucun uſage dans ſes opérations; de ſorte qu'elle portera un jugement inſenſé toutes les fois que ces idées lui auroient été néceſſaires pour en former un raiſonnable; hors de-là tous ſes jugemens ſeront ſains, c'eſt-là le délire mélancholique.

M. Vieuſſens a fait voir combien ſa ſuppoſition s'accorde avec tout ce qui s'obſerve dans cette maladie; puiſqu'elle vient d'une obſtruction, elle eſt produite par un ſang trop épais & trop lent, auſſi n'a-t-on point de fievre. Ceux qui habitent un pays chaud, & dont le ſang eſt dépouillé de ſes parties les plus ſubtiles par une trop grande tranſpiration; ceux qui uſent d'alimens trop groſſiers; ceux qui ont été frappés de quelque grande & longue crainte, *&c.* doivent être plus ſujets au délire mélancholique. On pourroit pouſſer le détail des ſuppoſitions ſi loin qu'on voudroit, & trouver à chaque ſuppoſition différente, un effet différent; d'où il réſulteroit qu'il n'y a guere de tête ſi ſaine où il n'y ait quelque petit tuyau du *centre ovale* bien bouché.

Mais quand la ſuppoſition de la cauſe de M. Vieuſſens s'accorderoit avec tous les cas qui ſe préſentent, elle n'en ſeroit peut-être pas davantage la cauſe réelle. Les Anciens attribuoient la peſanteur de l'air à l'horreur du vuide; & l'on attribue aujourd'hui tous les phénomenes céleſtes à l'attraction. Si les Anciens ſur des expériences réitérées avoient découvert dans cette horreur quelque loi conſtante, comme on en a découvert une dans l'attraction, auroient-ils pû ſuppoſer que l'horreur du vuide étoit vraiment la cauſe des phénomenes, quand même les phénomenes ne ſe ſeroient jamais écartés de cette loi? Les Newtoniens peuvent-ils ſuppoſer que l'attraction ſoit une cauſe réelle, quand même il ne ſurviendroit jamais aucun phénomene qui ne ſuivît la loi inverſe du quarré des diſtances? Point du tout. Il en eſt de même de l'hypotheſe de M. Vieuſſens. Le centre ovale a beau avoir des petits tuyaux, dont les uns s'ouvrent & les autres ſe bouchent: quand il pourroit même s'aſſûrer à la vûe (ce qui lui eſt impoſſible) que le délire mélancholique augmente ou diminue dans le rapport des petits tuyaux ouverts, aux petits tuyaux bouchés; ſon hypotheſe en acquerroit beaucoup plus de certitude, & rentreroit dans la claſſe du flux & reflux, & de l'attraction conſidérée relativement aux mouvemens de la lune: mais elle ne ſeroit pas encore démontrée. Tout cela vient de ce que l'on n'apperçoit par-tout que des effets qui ſe correſpondent, & point du tout dans un de ces effets la raiſon de l'effet correſpondant; preſque toûjours la liaiſon manque, & nous ne la découvrirons peut-être jamais.

Mais de quelque maniere que l'on conçoive ce qui penſe en nous, il eſt conſtant que les fonctions en ſont dépendantes de l'organiſation, & de l'état actuel de notre corps pendant que nous vivons. Cette dépendance mutuelle du corps & de ce qui penſe dans l'homme, eſt ce qu'on appelle l'*union du corps avec l'ame*; union que la ſaine Philoſophie & la révélation nous apprennent être uniquement l'effet de la volonté libre du Créateur. Du moins n'avons-nous nulle idée immédiate de dépendance, d'union, ni de rapport entre ces deux choſes, *corps & penſée*. Cette union eſt donc un fait que nous ne pouvons révoquer en doute, mais dont les détails nous ſont abſolument inconnus. C'eſt à la ſeule expérience à nous les apprendre, & à décider toutes les queſtions qu'on peut propoſer ſur cette matiere. Une des plus curieuſes eſt celle que nous agitons ici: l'*ame* exerce-t-elle également ſes fonctions dans toutes les parties du corps auquel elle eſt unie? ou y en a-t-il quelqu'une à laquelle ce privilége ſoit particulierement attaché? S'il y en a une, quelle eſt cette partie? c'eſt la glande pinéale, a dit Deſcartes; c'eſt le centre ovale, a dit Vieuſſens; c'eſt le corps cal-

leux, ont dit Lancisi & M. de la Peyronie. Descartes n'avoit pour lui qu'une conjecture, sans autre fondement que quelques convenances: Vieussens a fait un système, appuyé de quelques observations anatomiques; M. de la Peyronie a présenté le sien avec des expériences.

Descartes vit la glande pinéale unique & comme suspendue au milieu des ventricules du cerveau par deux filamens nerveux & flexibles, qui lui permettent d'être mûe en tous sens, & par où elle reçoit toutes les impressions que le cours des esprits ou d'un fluide quelconque qui coule dans les nerfs, y peut apporter de tout le reste du corps; il vit la glande pinéale environée d'artérioles, tant du lacis choroïde que des parois internes des ventricules, où elle est renfermée, & dont les plus déliés tendent vers cette glande; & sur cette situation avantageuse, il conjectura que la glande pinéale étoit le siége de l'*ame*, & l'organe commun de toutes nos sensations. Mais on a découvert que la glande pinéale manquoit dans certains sujets, ou qu'elle y étoit entierement oblitérée, sans qu'ils eussent perdu l'usage de la raison & des sens: on l'a trouvé putréfiée dans d'autres, dont le sort n'avoit pas été différent: elle étoit pourrie dans une femme de vingt-huit ans, qui avoit conservé le sens & la raison jusqu'à la fin; & voilà l'*ame* délogée de l'endroit que Descartes lui avoit assigné pour demeure.

On a des expériences de destruction d'autres parties du cerveau, telles que les *nates* & *testes*, sans que les fonctions de l'*ame* aient été détruites. Il en faut dire autant des *corps cannelés*; c'est M. Petit qui a chassé l'*ame* des corps cannelés, malgré leur structure singuliere. Où est donc le *sensorium commune?* où est cette partie, dont la blessure ou la destruction emporte nécessairement la cessation ou l'interruption des fonctions spirituelles, tandis que les autres parties peuvent être altérées ou détruites, sans que le sujet cesse de raisonner ou de sentir? M. de la Peyronie fait passer en revûe toutes les parties du cerveau, excepté le corps calleux; & il leur donne l'exclusion par une foule de maladies très-marquées & très-dangereuses qui les ont attaquées, sans interrompre les fonctions de l'*ame*: c'est donc, selon lui, le corps calleux qui est le lieu du cerveau qu'habite l'*ame*. Oui, c'est selon M. de la Peyronie, le corps calleux qui est ce siége de l'*ame*, qu'entre les Philosophes les uns ont supposé être partout, & que les autres ont cherché en tant d'endroits particuliers; & voici comment M. de la Peyronie procede dans sa démonstration.

« Un paysan perdit par un coup reçû à la tête, » une très-grande cuillerée de la substance du cer» veau; cependant il guérit, sans que sa raison en » fût altérée: donc l'*ame* ne réside pas dans toute l'é» tendue de la substance du cerveau. On a vû des » sujets en qui la glande pinéale étoit oblitérée ou » pourrie; d'autres qui n'en avoient aucune trace, » tous cependant joüissoient de la raison: donc l'*ame* » n'est pas dans la glande pinéale. On a les mêmes » preuves pour les *nates*, les *testes*, l'*infundibulum*, les » *corps cannelés*, le *cervelet*; je veux dire que ces par» ties ont été ou détruites, ou attaquées de maladies » violentes, sans que la raison en souffrît plus que » de toute autre maladie: donc l'*ame* n'est pas dans » ces parties. Reste le corps calleux ». On peut voir dans le Mémoire de M. de la Peyronie, toutes les expériences par lesquelles il prouve que cette partie du cerveau n'a pû être altérée ou détruite, sans que l'altération ou la perte de la raison ne s'en soit suivie; nous nous contenterons de rapporter ici celle qui nous a le plus fortement affecté. Un jeune homme de seize ans fut blessé d'un coup de pierre au-haut & au-devant du pariétal gauche; l'os fut contus & ne parut point fêlé; il ne survint point d'accident jusqu'au vingt-cinquieme jour, que le malade commença à sentir que l'œil droit s'affoiblissoit, & qu'il étoit pesant & douloureux, surtout lorsqu'on le pressoit: au bout de trois jours, il perdit la vûe de cet œil seulement; il perdit ensuite l'usage presqu'entier de tous les sens, & il tomba dans un assoupissement & un affaissement absolu de tout le corps: on fit des incisions; on fit trois trépans; on ouvrit la dure-mere; on tira d'un abscès, qui devoit avoir environ le volume d'un œuf de poule, trois onces & demie de matiere épaisse, avec quelques flocons de la substance du cerveau. On jugea par la direction d'une sonde applatie & arrondie par le bout en forme de champignon, qu'on nomme *meningophylax*, & par la profondeur de l'endroit où cette sonde pénétroit, qu'elle étoit soûtenue par le corps calleux, quand on l'abandonnoit légerement.

Dès que le pus qui pesoit sur le corps calleux fut vuidé, l'assoupissement cessa, la vûe & la liberté des sens revinrent. Les accidens recommençoient à mesure que la cavité se rempliſſoit d'une nouvelle suppuration, & ils disparoissoient à mesure que les matieres sortoient. L'injection produisoit le même effet que la présence des matieres: dès que l'on remplissoit la cavité, le malade perdoit la raison & le sentiment; & on lui redonnoit l'un & l'autre en pompant l'injection par le moyen d'une seringue: en laissant même aller le meningophylax sur le corps calleux, son seul poids rappelloit les accidens, qui disparoissoient quand ce poids étoit éloigné. Au bout de deux mois, ce malade fut guéri; il eut la tête entierement libre, & ne ressentit pas la moindre incommodité.

Voilà donc l'*ame* installée dans le corps calleux, jusqu'à ce qu'il survienne quelqu'expérience qui l'en déplace, & qui réduise les Physiologistes dans le cas de ne savoir plus où la mettre. En attendant, considérons combien ses fonctions tiennent à peu de chose; une fibre dérangée; une goutte de sang extravasé; une légere inflammation; une chûte; une contusion: & adieu le jugement, la raison, & toute cette pénétration dont les hommes sont si vains: toute cette vanité dépend d'un filet bien ou mal placé, sain ou mal sain.

Après avoir employé tant d'espace à établir la spiritualité & l'immortalité de l'*ame*, deux sentimens très-capables d'enorgueillir l'homme sur sa condition à venir; qu'il nous soit permis d'employer quelques lignes à l'humilier sur sa condition présente par la contemplation des choses futiles d'où dépendent les qualités dont il fait le plus de cas. Il a beau faire, l'expérience ne lui laisse aucun doute sur la connexion des fonctions de l'*ame*, avec l'état & l'organisation du corps; il faut qu'il convienne que l'impression inconsidérée du doigt de la Sage-femme suffisoit pour faire un sot, de Corneille, lorsque la boîte osseuse qui renferme le cerveau & le cervelet, étoit molle comme de la pâte. Nous finirons cet article par quelques observations qu'on trouve dans les Mémoires de l'Académie, dans beaucoup d'autres endroits, & qu'on s'attend sans doute à rencontrer ici. Un enfant de deux ans & demi, ayant joüi jusques-là d'une santé parfaite, commença à tomber en langueur; la tête lui grossissoit peu-à-peu: au bout de dix-huit mois il cessa de parler aussi distinctement qu'il avoit fait; il n'apprit plus rien de nouveau; au contraire toutes les fonctions de l'*ame* s'altérerent au point qu'il vint à ne plus donner aucun signe de perception ni de mémoire, non pas même de goût, d'odorat ni d'oüie: il mangeoit à toute heure, & recevoit indifféremment les bons & les mauvais alimens: il étoit toûjours couché sur le dos, ne pouvant soûtenir ni remuer la tête, qui étoit devenue fort grosse & fort

ſourde; il dormoit peu, & crioit nuit & jour; il avoit la reſpiration foible & fréquente, & le poux fort petit, mais réglé; il digéroit aſſez bien, avoit le ventre libre, & fut toûjours ſans fievre.

Il mourut après deux ans de maladie; M. Littre l'ouvrit, & lui trouva le crane d'un tiers plus grand qu'il ne devoit être naturellement, de l'eau claire dans le cerveau; l'entonnoir large d'un pouce, & profond de deux; la glande pinéale cartilagineuſe; la moëlle allongée, moins molle dans ſa partie antérieure que le cerveau; le cervelet skirreux, ainſi que la partie poſtérieure de la moëlle allongée, & la moëlle de l'épine & les nerfs qui en ſortent, plus petits & plus mous que de coûtume. *Voyez les Mémoires de l'Académie, année* 1705, *pag.* 57; *année* 1741, *Hiſt. pag.* 31; *année* 1709, *Hiſt. pag.* 11; *& dans notre Dictionnaire les articles* CERVEAU, CERVELET, MOELLE, ENTONNOIR, *&c.*

La nature des alimens influe tellement ſur la conſtitution du corps, & cette conſtitution ſur les fonctions de l'*ame*, que cette ſeule réflexion ſeroit bien capable d'effrayer les meres qui donnent leurs enfans à nourrir à des inconnues.

Les impreſſions faites ſur les organes encore tendres des enfans, peuvent avoir des ſuites ſi fâcheuſes, relativement aux fonctions de l'*ame*, que les parens doivent veiller avec ſoin, à ce qu'on ne leur donne aucune terreur panique, de quelque nature qu'elle ſoit.

Mais voici deux autres faits très-propres à démontrer les effets de l'*ame* ſur le corps, & réciproquement les effets du corps ſur l'*ame*. Une jeune fille que ſes diſpoſitions naturelles, ou la ſévérité de l'éducation, avoit jettée dans une dévotion outrée, tomba dans une eſpece de mélancholie religieuſe. La crainte mal raiſonnée qu'on lui avoit inſpirée du ſouverain-Etre, avoit rempli ſon eſprit d'idées noires; & la ſuppreſſion de ſes regles fut une ſuite de la terreur & des alarmes habituelles dans leſquelles elle vivoit. L'on employa inutilement contre cet accident les emmenagogues les plus efficaces & les mieux choiſis; la ſuppreſſion dura; elle occaſionna des effets ſi fâcheux, que la vie devint bientôt inſupportable à la jeune malade; & elle étoit dans cet état, lorſqu'elle eut le bonheur de faire connoiſſance avec un Eccléſiaſtique d'un caractere doux & liant, & d'un eſprit raiſonnable, qui, partie par la douceur de ſa converſation, partie par la force de ſes raiſons, vint à bout de bannir les frayeurs dont elle étoit obſédée, à la réconcilier avec la vie, & à lui donner des idées plus ſaines de la Divinité; & à peine l'eſprit fut-il guéri, que la ſuppreſſion ceſſa, que l'embonpoint revint, & que la malade joüit d'une très-bonne ſanté, quoique ſa maniere de vivre fût exactement la même dans les deux états oppoſés. Mais comme l'eſprit n'eſt pas moins ſujet à des rechûtes que le corps; cette fille étant retombée dans ſes premieres frayeurs ſuperſtitieuſes, ſon corps retomba dans le même dérangement, & la maladie fut accompagnée des mêmes ſymptomes qu'auparavant. L'Eccléſiaſtique ſuivit, pour la tirer de-là, la même voie qu'il avoit employée; elle lui réuſſit, les regles reparurent, & la ſanté revint. Pendant quelques années, la vie de cette jeune perſonne fut une alternative de ſuperſtition & de maladie, de religion & de ſanté. Quand la ſuperſtition dominoit, les regles ceſſoient, & la ſanté diſparoiſſoit; lorſque la religion & le bon ſens reprenoient le deſſus, les humeurs ſuivoient leur cours ordinaire, & la ſanté revenoit.

Un Muſicien célebre, grand compoſiteur, fut attaqué d'une fievre qui ayant toûjours augmenté, devint continue avec des redoublemens. Le ſeptieme jour il tomba dans un délire violent & preſque continu, accompagné de cris, de larmes, de terreurs & d'une inſomnie perpétuelle. Le troiſieme jour de ſon délire, un de ces coups d'inſtinct que l'on dit qui font rechercher aux animaux malades les herbes qui leur ſont propres, lui fit demander à entendre un petit concert dans ſa chambre. Son Medecin n'y conſentit qu'avec beaucoup de peine: cependant on lui chanta des Cantates de Bernier; dès les premiers accords qu'il entendit, ſon viſage prit un air ſerein, ſes yeux furent tranquilles, les convulſions ceſſerent abſolument, il verſa des larmes de plaiſir, & eut alors pour la Muſique une ſenſibilité qu'il n'avoit jamais éprouvée, & qu'il n'éprouva point depuis. Il fut ſans fievre durant tout le concert; & dès qu'on l'eut fini, il retomba dans ſon premier état. On ne manqua pas de revenir à un remede dont le ſuccès avoit été ſi imprévû & ſi heureux. La fievre & le délire étoient toûjours ſuſpendus pendant les concerts, & la Muſique étoit devenue ſi néceſſaire au malade, que la nuit il faiſoit chanter & même danſer une parente qui le veilloit, & à qui ſon affliction ne permettoit guere d'avoir pour ſon malade la complaiſance qu'il en exigeoit. Une nuit entr'autres qu'il n'avoit auprès de lui que ſa garde, qui ne ſavoit qu'un miſérable vaudeville, il fut obligé de s'en contenter, & en reſſentit quelques effets. Enfin dix jours de Muſique le guérirent entierement, ſans autre ſecours qu'une ſaignée du pié, qui fut la ſeconde qu'on lui fit, & qui fut ſuivie d'une grande évacuation. *Voyez* TARENTULE.

M. Dodart rapporte ce fait, après l'avoir vérifié. Il ne prétend pas qu'il puiſſe ſervir d'exemple ni de regle: mais il eſt aſſez curieux de voir comment dans un homme dont la Muſique étoit, pour ainſi dire, devenue l'*ame* par une longue & continuelle habitude, les concerts ont rendu peu à peu aux eſprits leur cours naturel. Il n'y a pas d'apparence qu'un Peintre pût être guéri de même par des tableaux; la Peinture n'a pas le même pouvoir ſur les eſprits, & elle ne porteroit pas la même impreſſion à l'*ame*.

AME DES BÊTES. (*Métaph.*) La queſtion qui concerne l'*ame des bêtes*, étoit un ſujet aſſez digne d'inquiéter les anciens Philoſophes; il ne paroît pourtant pas qu'ils ſe ſoient fort tourmentés ſur cette matiere, ni que partagés entr'eux ſur tant de points différens, ils ſe ſoient fait de la nature de cette *ame* un prétexte de querelle. Ils ont tous donné dans l'opinion commune, que les brutes ſentent & connoiſſent, attribuant ſeulement à ce principe de connoiſſance, plus ou moins de dignité, plus ou moins de conformité avec l'*ame humaine*; & peut-être, ſe contentant d'envelopper diverſement, ſous les ſavantes ténebres de leur ſtyle énigmatique, ce préjugé groſſier, mais trop naturel aux hommes, que la matiere eſt capable de penſer. Mais quand les Philoſophes anciens ont laiſſé en paix certains préjugés populaires, les modernes y ſignalent leur hardieſſe. Deſcartes ſuivi d'un parti nombreux, eſt le premier Philoſophe qui ait oſé traiter les bêtes de *pures machines*: car à peine Gomeſius Pereira, qui le dit quelque tems avant lui, mérite-t'il qu'on parle ici de lui; puiſqu'il tomba dans cette hypothèſe par un pur haſard, & que ſelon la judicieuſe réflexion de M. Bayle, il n'avoit point tiré cette opinion de ſes véritables principes. Auſſi ne lui fit-on l'honneur ni de la redouter, ni de la ſuivre, pas même de s'en ſouvenir; & ce qui peut arriver de plus triſte à un novateur, il ne fit point de ſecte.

Deſcartes eſt donc le premier, que la ſuite de ſes profondes méditations ait conduit à nier l'*ame des bêtes*, paradoxe auquel il a donné dans le monde une vogue extraordinaire. Il n'auroit jamais donné dans cette opinion, ſi la grande vérité de la diſtinction de l'*ame* & du corps, qu'il a le premier miſe dans ſon plus grand jour, jointe au préjugé qu'on avoit

contre l'immatérialité de l'*ame des bêtes*, ne l'avoit forcé, pour ainſi dire, à s'y jetter. L'opinion des machines ſauvoit deux grandes objections, l'une contre l'immortalité de l'*ame*, l'autre contre la bonté de Dieu. Admettez le ſyſtème des automates, ces deux difficultés diſparoiſſent : mais on ne s'étoit pas apperçu qu'il en venoit bien d'autres du fond du ſyſtème même. On peut obſerver en paſſant que la Philoſophie de Deſcartes, quoiqu'en aient pû dire ſes envieux, tendoit toute à l'avantage de la religion ; l'hypotheſe des machines en eſt une preuve.

Le Cartéſianiſme a toûjours triomphé, tant qu'il n'a eu en tête que les ames matérielles d'Ariſtote, que ces ſubſtances incompletes tirées de la puiſſance de la matiere, pour faire avec elles un tout ſubſtantiel qui penſe & qui connoît dans les bêtes. On a ſi bien mis en déroute ces belles entités de l'école, que je ne penſe pas qu'on s'aviſe de les reproduire jamais : ces fantômes n'oſeroient ſoûtenir la lumiere d'un ſiecle comme le nôtre ; & s'il n'y avoit pas de milieu entr'eux & les automates Cartéſiens, on ſeroit obligé d'admettre ceux-ci. Heureuſement depuis Deſcartes, on s'eſt apperçû d'un troiſieme parti qu'il y avoit à prendre ; & c'eſt depuis ce tems que le ridicule du ſyſtème des automates s'eſt développé. On en a l'obligation aux idées plus juſtes qu'on s'eſt faites, depuis quelque tems, du monde intellectuel. On a compris que ce monde doit être beaucoup plus étendu qu'on ne croyoit, & qu'il renferme bien d'autres habitans que les Anges, & les ames humaines ; ample reſſource pour les Phyſiciens, partout où le méchaniſme demeure court, en particulier quand il s'agit d'expliquer les mouvemens des brutes.

En faiſant l'expoſé du fameux ſyſtème des automates, tâchons de ne rien omettre de ce qu'il a de plus ſpécieux, & de repréſenter en racourci toutes les raiſons directes qui peuvent établir ce ſyſtème. Elles ſe réduiſent à ceci ; c'eſt que le ſeul méchaniſme rendant raiſon des mouvemens des brutes, l'hypothèſe qui leur donne une ame eſt fauſſe, par cela même qu'elle eſt ſuperflue. Or c'eſt ce qu'il eſt aiſé de prouver, en ſuppoſant une fois ce principe, que le corps animal a déjà en lui-même, indépendamment de l'ame, le principe de ſa vie & de ſon mouvement : c'eſt dequoi l'expérience nous fournit des preuves inconteſtables.

1°. Il eſt certain que l'homme fait un grand nombre d'actions machinalement, c'eſt-à-dire, ſans s'en appercevoir lui-même, & ſans avoir la volonté de les faire ; actions que l'on ne peut attribuer qu'à l'impreſſion des objets & à une diſpoſition primitive de la machine, où l'influence de l'ame n'a aucune part. De ce nombre ſont les habitudes corporelles, qui viennent de la réitération fréquente de certaines actions, à la préſence de certains objets ; ou de l'union des traces que diverſes ſenſations ont laiſſées dans le cerveau ; ou de la liaiſon d'une longue ſuite de mouvemens, qu'on aura réitérés ſouvent dans le même ordre, ſoit fortuitement, ſoit à deſſein. A cela ſe rapportent toutes les diſpoſitions acquiſes par l'art. Un muſicien, un joüeur de luth, un danſeur, exécutent les mouvemens les plus variés & les plus ordonnés tout enſemble, d'une maniere très-exacte, ſans faire la moindre attention à chacun de ces mouvemens en particulier : il n'intervient qu'un ſeul acte de la volonté, par où il ſe détermine à chanter, ou joüer un tel air, & donne le premier branle aux eſprits animaux ; tout le reſte ſuit régulierement ſans qu'il y penſe. Rapportez à cela tant d'actions ſurprenantes des gens diſtraits, des ſomnambules, *&c.* dans tous ces cas les hommes ſont autant d'automates.

2°. Il y a des mouvemens naturels tellement involontaires, que nous ne ſaurions les retenir, par exemple, ce méchaniſme admirable qui tend à conſerver l'équilibre, lorſque nous nous baiſſons, lorſque nous marchons ſur une planche étroite, *&c.*

3°. Les goûts & les antipathies naturelles pour certains objets, qui dans les enfans précedent le diſcernement & la connoiſſance, & qui quelquefois dans les perſonnes formées ſurmontent tous les efforts de la raiſon, ont leur fondement dans le méchaniſme, & ſont autant de preuves de l'influence des objets ſur les mouvemens du corps humain.

4°. On ſait combien les paſſions dépendent du degré du mouvement du ſang & des impreſſions réciproques que produiſent les eſprits animaux ſur le cœur & ſur le cerveau, dont l'union par l'entremiſe des nerfs eſt ſi étroite. On ſait comment les impreſſions du dehors peuvent exciter ces paſſions, ou les fortifier, en tant qu'elles ſont de ſimples modifications de la machine. Deſcartes dans ſon *traité des Paſſions*, & le P. Malebranche dans ſa *Morale*, expliquent d'une maniere ſatisfaiſante le jeu de la machine à cet égard ; & comment, ſans le ſecours d'aucune penſée, par la correſpondance & la ſympathie merveilleuſe des nerfs & des muſcles, chacune de ces paſſions, conſidérée comme une émotion toute corporelle, répand ſur le viſage un certain air qui lui eſt propre, eſt accompagnée du geſte & du maintien naturel qui la caractériſe, & produit dans tout le corps des mouvemens convenables à ſes beſoins & proportionnés aux objets.

Il eſt aiſé de voir où doivent aboutir toutes ces réflexions ſur le corps humain, conſidéré comme un automate exiſtant indépendamment d'une ame, ou d'un principe de ſentiment & d'intelligence : c'eſt que ſi nous ne voyons faire aux brutes que ce qu'un tel automate pourroit exécuter en vertu de ſon organiſation, il n'y a, ce ſemble, aucune raiſon qui nous porte à ſuppoſer un principe intelligent dans les brutes, & à les regarder autrement que comme de pures machines ; n'y ayant alors que le préjugé qui nous faſſe attacher au mouvement des bêtes, les mêmes penſées qui accompagnent en nous des mouvemens ſemblables.

Rien ne donne une plus juſte idée des automates Cartéſiens, que la comparaiſon employée par M. Regis, de quelques machines hydrauliques que l'on voit dans les grottes & dans les fontaines de certaines maiſons des Grands, où la ſeule force de l'eau déterminée par la diſpoſition des tuyaux, & par quelque preſſion extérieure, remue diverſes machines. Il compare les tuyaux des fontaines aux nerfs ; les muſcles, les tendons, *&c.* ſont les autres reſſorts qui appartiennent à la machine ; les eſprits ſont l'eau qui les remue ; le cœur eſt comme la ſource ; & les cavités du cerveau ſont les regards. Les objets extérieurs, qui par leur préſence agiſſent ſur les organes des ſens des bêtes, ſont comme les étrangers qui entrant dans la grotte, ſelon qu'ils mettent le pié ſur certains carreaux diſpoſés pour cela, font remuer certaines figures ; s'ils s'approchent d'une Diane, elle fuit & ſe plonge dans la fontaine ; s'ils avancent davantage, un Neptune s'approche, & vient les menacer avec ſon trident. On peut encore comparer les bêtes dans ce ſyſtème, à ces orgues qui joüent différens airs, par le ſeul mouvement des eaux : il y aura de même, diſent les Cartéſiens, une organiſation particuliere dans les bêtes, que le Créateur y aura produite, & qu'il aura diverſement réglée dans les diverſes eſpeces d'animaux, mais toûjours proportionnément aux objets, toûjours par rapport au grand but de la conſervation de l'individu & de l'eſpece. Rien de plus aiſé que cela au ſuprême ouvrier, à celui qui connoît parfaitement la diſpoſition & la nature de tous ces objets qu'il a créés. L'établiſſement d'une ſi juſte correſpondance ne doit

rien

rien coûter à ſa puiſſance & à ſa ſageſſe. L'idée d'une telle harmonie paroît grande & digne de Dieu : cela ſeul, diſent les Cartéſiens, doit familiariſer un Philoſophe avec ces paradoxes ſi choquans pour le préjugé vulgaire, & qui donnent un ridicule ſi apparent au Cartéſianiſme ſur ce point.

Une autre conſidération en faveur du Cartéſianiſme, qui paroît avoir quelque choſe d'ébloüiſſant, eſt priſe des productions de l'art. On ſait juſqu'où eſt allée l'induſtrie des hommes dans certaines machines: leurs effets ſont inconcevables, & paroiſſent tenir du miracle dans l'eſprit de ceux qui ne ſont pas verſés dans la méchanique. Raſſemblez ici toutes les merveilles dont vous ayez jamais oüi parler en ce genre, des ſtatues qui marchent, des mouches artificielles qui volent & qui bourdonnent; des araignées de même fabrique qui filent leur toile; des oiſeaux qui chantent; une tête d'or qui parle; un Pan qui joue de la flûte : on n'auroit jamais fait l'énumération, même à s'en tenir aux généralités de chaque eſpece, de toutes ces inventions de l'art qui copie ſi agréablement la nature. Les ouvrages célebres de Vulcain, ces trépiés qui ſe promenoient d'eux-mêmes dans l'aſſemblée des Dieux; ces eſclaves d'or, qui ſembloient avoir appris l'art de leur maître, qui travailloient auprès de lui, ſont une ſorte de merveilleux qui ne paſſe point la vraiſſemblance; & les Dieux qui l'admiroient ſi fort, avoient moins de lumieres apparemment que les Méchaniciens de nos jours. Voici donc comme nos Philoſophes Cartéſiens raiſonnent. Réuniſſez tout l'art & tous les mouvemens ſurprenans de ces différentes machines dans une ſeule, ce ne ſera encore que l'art humain; jugez ce que produira l'art divin. Remarquez qu'il ne s'agit pas d'une machine en idée que Dieu pourroit produire : le corps de l'animal eſt inconteſtablement une machine compoſée de reſſorts infiniment plus déliés que ne ſeroient ceux de la machine artificielle, où nous ſuppoſons que ſe réuniroit toute l'induſtrie répandue & partagée entre tant d'autres que nous avons vûes juſqu'ici. Il s'agit donc de ſavoir ſi le corps de l'animal étant, ſans comparaiſon, au-deſſus de ce que ſeroit cette machine, par la délicateſſe, la variété, l'arrangement, la compoſition de ſes reſſorts, nous ne pouvons pas juger, en raiſonnant du plus petit au plus grand, que ſon organiſation peut cauſer cette variété de mouvemens réguliers que nous voyons faire à l'animal; & ſi, quoique nous n'ayons pas à beaucoup près là-deſſus une connoiſſance exacte, nous ne ſommes pas en droit de juger qu'elle renferme aſſez d'art pour produire tous ces effets. De tout cela le Cartéſien conclut que rien ne nous oblige d'admettre dans les bêtes une *ame* qui ſeroit hors d'œuvre, puiſque toutes les actions des animaux ont pour derniere fin la conſervation du corps, & qu'il eſt de la ſageſſe divine de ne rien faire d'inutile, d'agir par les plus ſimples voies, de proportionner l'excellence & le nombre des moyens à l'importance de la fin; que par conſéquent Dieu n'aura employé que des lois méchaniques pour l'entretien de la machine, & qu'il aura mis en elle-même, & non hors d'elle, le principe de ſa conſervation & de toutes les opérations qui y tendent. Voilà le plaidoyer des Cartéſiens fini; voyons ce qu'on y répond.

Je mets en fait que ſi l'on veut raiſonner ſur l'expérience, on démonte les machines Cartéſiennes, & que poſant pour fondement les actions que nous voyons faire aux bêtes, on peut aller de conſequence en conſéquence, en ſuivant les regles de la plus exacte Logique, juſqu'à démontrer qu'il y a dans les bêtes un principe immatériel, lequel eſt cauſe de ces actions. D'abord il ne faut pas chicaner les Carteſiens ſur la poſſibilité d'un méchaniſme qui produiroit tous ces phénomenes. Il faut bien ſe garder de les attaquer ſur ce qu'ils diſent de la fécondité des lois du mouvement, des miraculeux effets du méchaniſme, de l'étendue incompréhenſible de l'entendement divin; & ſur le parallele qu'ils font des machines que l'art des hommes a conſtruites, avec le merveilleux infiniment plus grand que le Créateur de l'univers pourroit mettre dans celles qu'il produiroit. Cette idée féconde & preſqu'infinie des poſſibilités méchaniques, des combinaiſons de la figure & du mouvement, jointe à celle de la ſageſſe & de la puiſſance du Créateur, eſt comme le fort inexpugnable du Cartéſianiſme. On ne ſauroit dire où cela ne mene point; & certainement quiconque a tant ſoit peu conſulté l'idée de l'Être infiniment parfait, prendra bien garde à ne nier jamais la poſſibilité de quoi que ce ſoit, pourvû qu'il n'implique pas contradiction.

Mais le Cartéſien ſe trompe, lorſque partant de cette poſſibilité qu'on lui accorde, il vient argumenter de cette maniere; Puiſque Dieu peut produire des êtres tels que mes automates, qui nous empêchera de croire qu'il les a produits? Les opérations des brutes, quelque admirables qu'elles nous paroiſſent, peuvent être le réſultat d'une combinaiſon de reſſorts, d'un certain arrangement d'organes, d'une certaine application préciſe des lois générales du mouvement, application que l'art divin eſt capable de concevoir & de produire : donc il ne faut point attribuer aux bêtes un principe qui penſe & qui ſent, puiſque tout peut s'expliquer ſans ce principe; donc il faut conclurre qu'elles ſont de pures machines. On fera bien alors de lui nier cette conſéquence, & de lui dire : nous avons certitude qu'il y a dans les bêtes un principe qui penſe & qui ſent; tout ce que nous leur voyons faire conduit à un tel principe; donc nous ſommes fondés à le leur attribuer, malgré la poſſibilité contraire qu'on nous oppoſe : remarquez qu'il s'agit ici d'une queſtion de fait, ſavoir, ſi dans les bêtes un tel principe exiſte ou n'exiſte point : nous voyons les actions des bêtes, il s'agit de découvrir quelle en eſt la cauſe; & nous ſommes aſtraints ici à la même maniere de raiſonner dont les Phyſiciens ſe ſervent dans la recherche des cauſes naturelles, & que les Hiſtoriens employent quand ils veulent s'aſſûrer de certains évenemens. Les mêmes principes qui nous conduiſent à la certitude ſur les queſtions de ce genre, doivent nous déterminer dans celle-ci.

La premiere regle, c'eſt que Dieu ne ſauroit nous tromper. Voici la ſeconde : la liaiſon d'un grand nombre d'apparences ou d'effets réunis avec une cauſe qui les explique, prouve l'exiſtence de cette cauſe. Si la cauſe ſuppoſée explique tous les phénomenes connus, s'ils ſe réuniſſent tous à un même principe, comme autant de lignes dans un centre commun; ſi nous ne pouvons imaginer d'autre principe qui rende raiſon de tous ces phénomenes que celui là; nous devons tenir pour indubitable l'exiſtence de ce principe. Voilà le point fixe de certitude au-delà duquel l'eſprit humain ne ſauroit aller; car il eſt impoſſible que notre eſprit demeure en ſuſpens, lorſqu'il y a raiſon ſuffiſante d'un côté, & qu'il n'y en a point de l'autre. Si nous nous trompons malgré cela, c'eſt Dieu qui nous trompe, puiſqu'il nous a faits de telle maniere, & qu'il ne nous a point donné d'autre moyen de parvenir à la certitude ſur de pareils ſujets. Si les bêtes ſont de pures machines, Dieu nous trompe; cet argument eſt le coup fatal à l'hypotheſe des machines.

Avoüons-le d'abord; ſi Dieu peut faire une machine, qui par la ſeule diſpoſition de ſes reſſorts exécute toutes les actions ſurprenantes que l'on admire dans un chien ou dans un ſinge, il peut former d'au-

tres machines qui imiteront parfaitement toutes les actions des hommes : l'un & l'autre eſt également poſſible à Dieu ; & il n'y aura dans ce dernier cas qu'une plus grande dépenſe d'art ; une organiſation plus fine, plus de reſſorts combinés, ſeront toute la différence. Dieu dans ſon entendement infini renfermant les idées de toutes les combinaiſons, de tous les rapports poſſibles de figures, d'impreſſions & de déterminations de mouvement, & ſon pouvoir égalant ſon intelligence, il paroît clair qu'il n'y a de différence dans ces deux ſuppoſitions, que celle des degrés du plus & du moins, qui ne changent rien dans le pays des poſſibilités. Je ne vois pas par où les Cartéſiens peuvent échapper à cette conſéquence, & quelles diſparités eſſentielles ils peuvent trouver entre le cas du méchaniſme des bêtes qu'ils défendent, & le cas imaginaire qui transformeroit tous les hommes en automates, & qui réduiroit un Cartéſien à n'être pas bien ſûr qu'il y ait d'autres intelligences au monde que Dieu & ſon propre eſprit.

Si j'avois affaire à un Pyrrhonien de cette eſpece, comment m'y prendrois-je pour lui prouver que ces hommes qu'il voit ne ſont pas des automates ? Je ferois d'abord marcher devant moi ces deux principes : 1°. Dieu ne peut tromper ; 2°. la liaiſon d'une longue chaîne d'apparences, avec une cauſe qui explique parfaitement ces apparences, & qui ſeule me les explique, prouve l'exiſtence de cette cauſe. La pure poſſibilité ne prouve rien ici, puiſque qui dit poſſibilité qu'une choſe ſoit de telle maniere, poſe en même tems poſſibilité égale pour la maniere oppoſée. Vous m'alléguez qu'il eſt poſſible que Dieu ait fabriqué des machines ſemblables au corps humain, qui par les ſeules lois du méchaniſme parleront, s'entretiendront avec moi, feront des diſcours ſuivis, écriront des livres bien raiſonnés. Ce ſera Dieu dans ce cas, qui ayant toutes les idées que je reçois à l'occaſion des mouvemens divers de ces êtres que je crois intelligens comme moi, fera jouer les reſſorts de certains automates pour m'imprimer ces idées à leur occaſion, & qui exécutera tout cela lui ſeul par les lois du méchaniſme. J'accorde que tout cela eſt poſſible : mais comparez un peu votre ſuppoſition avec la mienne. Vous attribuez tout ce que je vois à un méchaniſme caché, qui vous eſt parfaitement inconnu ; vous ſuppoſez une cauſe dont vous ne voyez aſſurément point la liaiſon avec aucun des effets, & qui ne rend raiſon d'aucune des apparences : moi je trouve d'abord une cauſe dont j'ai l'idée, une cauſe qui réunit, qui explique toutes ces apparences ; cette cauſe c'eſt une ame ſemblable à la mienne. Je ſai que je fais toutes ces mêmes actions extérieures que je vois faire aux autres hommes par la direction d'une ame qui penſe, qui raiſonne, qui a des idées, qui eſt unie à un corps, dont elle regle comme il lui plaît les mouvemens. Une ame raiſonnable m'explique donc clairement des opérations pareilles que je vois faire à des corps humains qui m'environnent. J'en conclus qu'ils ſont unis comme le mien à des ames raiſonnables. Voilà un principe dont j'ai l'idée, qui réunit & qui explique avec une parfaite clarté les phénomenes innombrables que je vois.

La pure poſſibilité d'une autre cauſe dont vous ne me donnez point l'idée, votre méchaniſme poſſible, mais inconcevable, & qui ne m'explique aucun des effets que je vois, ne m'empêchera jamais d'affirmer l'exiſtence d'une ame raiſonnable qui me les explique, ni de croire fermement que les hommes avec qui je commerce, ne ſont pas de purs automates. Et prenez-y garde, ma croyance eſt une certitude parfaite, puiſqu'elle roule ſur cet autre principe évident, que Dieu ne ſauroit tromper : & ſi ce que je prends pour des hommes comme moi, n'étoient en effet que des automates, il me tromperoit ; il feroit alors tout ce qui ſeroit néceſſaire pour me pouſſer dans l'erreur, en me faiſant concevoir d'un côté une raiſon claire des phénomenes que j'apperçois, laquelle n'auroit pourtant pas lieu, tandis que de l'autre il me cacheroit la véritable.

Tout ce que je viens de dire s'applique aiſément aux actions des brutes, & la conſéquence va toute ſeule. Qu'appercevons-nous chez elles ? Des actions ſuivies, raiſonnées, qui expriment un ſens & qui repréſentent les idées, les deſirs, les intérêts, les deſſeins de quelque être particulier. Il eſt vrai qu'elles ne parlent pas ; & cette diſparité entre les bêtes & l'homme, vous ſervira tout au plus à prouver qu'elles n'ont point comme lui des idées univerſelles, qu'elles ne forment point de raiſonnemens abſtraits. Mais elles agiſſent d'une maniere conſéquente ; cela prouve qu'elles ont un ſentiment d'elles-mêmes, & un intérêt propre qui eſt le principe & le but de leurs actions ; tous leurs mouvemens tendent à leur utilité, à leur conſervation, à leur bien-être. Pour peu qu'on ſe donne la peine d'obſerver leurs allures, il paroît manifeſtement une certaine ſociété entre celles de même eſpece, & quelquefois même entre les eſpeces différentes ; elles paroiſſent s'entendre, agir de concert, concourir au même deſſein ; elles ont une correſpondance avec les hommes : témoin les chevaux, les chiens, *&c.* on les dreſſe, ils apprennent ; on leur commande, ils obéiſſent ; on les menace, ils paroiſſent craindre ; on les flatte, ils careſſent à leur tour. Bien plus, car il faut mettre ici à l'écart les merveilles de l'inſtinct, nous voyons ces animaux faire des actions ſpontanées, où paroît une image de raiſon & de liberté, d'autant plus qu'elles ſont moins uniformes, plus diverſifiées, plus ſingulieres, moins prévûes, accommodées ſur le champ à l'occaſion préſente.

Vous Cartéſien, m'alléguez l'idée vague d'un méchaniſme poſſible, mais inconnu & inexplicable pour vous & pour moi : voilà, dites-vous, la ſource des phénomenes que vous offrent les bêtes. Et moi j'ai l'idée claire d'une autre cauſe ; j'ai l'idée d'un principe ſenſitif : je vois que ce principe a des rapports très-diſtincts avec tous les phénomenes en queſtion, & qu'il explique & réunit univerſellement tous ces phénomenes. Je vois que mon *ame* en qualité de principe ſenſitif, produit mille actions & remue mon corps en mille manieres, toutes pareilles à celles dont les bêtes remuent le leur dans des circonſtances ſemblables. Poſez un tel principe dans les bêtes, je vois la raiſon & la cauſe de tous les mouvemens qu'elles font pour la conſervation de leur machine : je vois pourquoi le chien retire ſa patte quand le feu le brûle ; pourquoi il crie quand on le frappe, *&c.* ôtez ce principe, je n'apperçois plus de raiſon, ni de cauſe unique & ſimple de tout cela. J'en conclus qu'il y a dans les bêtes un principe de ſentiment, puiſque Dieu n'eſt point trompeur, & qu'il ſeroit trompeur au cas que les bêtes fuſſent de pures machines ; puiſqu'il me repréſenteroit une multitude de phénomenes, d'où réſulte néceſſairement dans mon eſprit l'idée d'une cauſe qui ne ſeroit point : donc les raiſons qui nous montrent directement l'exiſtence d'une ame intelligente dans chaque homme, nous aſſûrent auſſi celle d'un principe immatériel dans les bêtes.

Mais il faut pouſſer plus loin ce raiſonnement pour en mieux comprendre toute la force. Suppoſons dans les bêtes, ſi vous le voulez, une diſpoſition de la machine d'où naiſſent toutes leurs opérations ſurprenantes ; croyons qu'il eſt digne de la ſageſſe divine de produire une machine qui puiſſe ſe conſerver elle-même, & qui ait au-dedans d'elle, en vertu de ſon admirable organiſation, le principe de tous les mouvemens qui tendent à la conſerver ; je demande à quoi bon cette machine ? pourquoi ce merveilleux

arrangement de reſſorts ? pourquoi tous ces organes ſemblables à ceux de nos ſens ? pourquoi ces yeux, ces oreilles, ces narines, ce cerveau ? c'eſt, dites-vous, afin de régler les mouvemens de l'automate ſur les impreſſions diverſes des corps extérieurs: le but de tout cela, c'eſt la conſervation même de la machine. Mais encore, je vous prie, à quoi bon dans l'univers des machines qui ſe conſervent elles-mêmes ? Ce n'eſt point à nous, dites-vous, de pénétrer les vûes du Créateur, & d'aſſigner les fins qu'il ſe propoſe dans chacun de ſes ouvrages. Mais s'il nous les découvre ces vûes par des indices aſſez parlans, n'eſt-il pas raiſonnable de les reconnoître ? Quoi ! n'ai-je pas raiſon de dire que l'oreille eſt faite pour oüir & les yeux pour voir ; que les fruits qui naiſſent du ſein de la terre ſont deſtinés à nourrir l'homme ; que l'air eſt néceſſaire à l'entretien de ſa vie, puiſque la circulation du ſang ne ſe feroit point ſans cela ? Nierez-vous que les différentes parties du corps animal ſoient faites par le Créateur pour l'uſage que l'expérience indique ? Si vous le niez, vous donnez gain de cauſe aux athées.

Je vais plus avant : les organes de nos ſens, qu'un art ſi ſage, qu'une main ſi induſtrieuſe a façonnés, ont-ils d'autres fins dans l'intention du Créateur, que les ſenſations mêmes qui s'excitent dans notre ame par leur moyen ? Doutera-t-on que notre corps ne ſoit fait pour notre ame, pour être à ſon égard un principe de ſenſation & un inſtrument d'action ? Et ſi cela eſt vrai des hommes, pourquoi ne le ſeroit-il pas des animaux ? Dans la machine des animaux, nous découvrons un but très-ſage, très-digne de Dieu, but vérifié par notre expérience dans des cas ſemblables ; c'eſt de s'unir à un principe immatériel, & d'être pour lui ſource de perception & inſtrument d'action ; voilà une unité de but, auquel ſe rapporte cette combinaiſon prodigieuſe de reſſorts qui compoſent le corps organiſé ; ôtez ce but, niez ce principe immatériel, ſentant par la machine, agiſſant ſur la machine, & tendant ſans ceſſe par ſon propre intérêt à la conſerver, je ne vois plus aucun but d'un ſi admirable ouvrage. Cette machine doit être faite pour quelque fin diſtincte d'elle ; car elle n'eſt point pour elle-même, non plus que les roues de l'horloge ne ſont point faites pour l'horloge. Ne répliquez pas, que comme l'horloge eſt conſtruite pour marquer les heures, & qu'ainſi ſon uſage eſt de fournir aux hommes une juſte meſure du tems, il en eſt de même des bêtes ; que ce ſont les machines que le Créateur a deſtinées à l'uſage de l'homme. Il y auroit en cela une grande erreur ; car il faut ſoigneuſement diſtinguer les uſages acceſſoires, & pour ainſi dire, étrangers des choſes, d'avec leur fin naturelle & principale. Combien d'animaux brutes, dont l'homme ne tire aucun uſage, comme les bêtes féroces, les inſectes, tous ces petits êtres vivans, dont l'air, l'eau, & preſque tous les corps ſont peuplés ! Les animaux qui ſervent l'homme, ne le font que par accident ; c'eſt lui qui les dompte, qui les apprivoiſe, qui les dreſſe, qui les tourne adroitement à ſes uſages. Nous nous ſervons des chiens, des chevaux, en les appliquant avec art à nos beſoins, comme nous nous ſervons du vent pour pouſſer les vaiſſeaux, & pour faire aller les moulins. On ſe méprendroit fort de croire que l'uſage naturel du vent & le but principal que Dieu ſe propoſe en produiſant ce météore, ſoit de faire tourner les moulins, & de faciliter la courſe des vaiſſeaux ; & l'on aura beaucoup mieux rencontré, ſi l'on dit que les vents ſont deſtinés à purifier & à rafraîchir l'air. Appliquons ceci à notre ſujet. Une horloge eſt faite pour montrer les heures, & n'eſt faite que pour cela ; toutes les différentes pieces qui la compoſent ſont néceſſaires à ce but, & y concourent toutes : mais y a-t-il quelque proportion entre la délicateſſe, la variété, la multiplicité des organes des animaux, & les uſages que nous en tirons, que même nous ne tirons que d'un petit nombre d'eſpeces, & encore de la plus petite partie de chaque eſpece ? L'horloge a un but diſtinct d'elle-même : mais regardez bien les animaux, ſuivez leurs mouvemens, voyez-les dans leur naturel, lorſque l'induſtrie des hommes ne les contraint en rien, & ne les aſſujettit point à nos beſoins & à nos caprices, vous n'y remarquez d'autre vûe que leur propre conſervation. Mais qu'entendez-vous par leur conſervation ? eſt-ce celle de la machine ? Votre réponſe ne ſatisfait point ; la pure matiere n'eſt point ſa fin à elle-même ; encore moins le peut-on dire d'une portion de matiere organiſée ; l'arrangement d'un tout matériel a pour but autre choſe que ce tout ; la conſervation de la machine de la bête, quand ſon principe ſe trouveroit dans la machine même, ſeroit moyen & non fin : plus il y auroit de fine méchanique dans tout cela, plus j'y découvrirois d'art, & plus je ſerois obligé de recourir à quelque choſe hors de la machine, c'eſt-à-dire, à un être ſimple, pour qui cet arrangement fût fait, & auquel la machine entiere eût un rapport d'utilité. C'eſt ainſi que les idées de la ſageſſe & de la véracité de Dieu, nous menent de concert à cette concluſion générale que nous pouvons déſormais regarder comme certaine. Il y a une ame dans les bêtes, c'eſt-à-dire, un principe immatériel uni à leur machine, fait pour elle, comme elle eſt faite pour lui, qui reçoit à ſon occaſion différentes ſenſations, & qui leur fait faire ces actions qui nous ſurprennent, par les diverſes directions qu'elle imprime à la force mouvante dans la machine.

Nous avons conduit notre recherche juſqu'à l'éxiſtence avérée de l'*ame des bêtes*, c'eſt-à-dire, d'un principe immatériel joint à leur machine. Si cette *ame* n'étoit pas ſpirituelle, nous ne pourrions nous aſſûrer ſi la nôtre l'eſt ; puiſque le privilége de la raiſon & toutes les autres facultés de l'ame humaine, ne ſont pas plus incompatibles avec l'idée de la pure matiere, que l'eſt la ſimple ſenſation, & qu'il y a plus loin de la matiere rafinée, ſubtiliſée, miſe dans quelque arrangement que ce puiſſe être, à la ſimple perception d'un objet, qu'il n'y a de cette perception ſimple & directe aux actes réfléchis & au raiſonnement.

D'abord il y a une diſtinction eſſentielle entre la raiſon humaine & celle des brutes. Quoique le préjugé commun aille à leur donner quelque degré de raiſon, il n'a point été juſqu'à les égaler aux hommes. La raiſon des brutes n'agit que ſur de petits objets, & agit très-foiblement ; cette raiſon ne s'applique point à toutes ſortes d'objets comme la nôtre. L'*ame des brutes* ſera donc une ſubſtance qui penſe, mais le fonds de ſa penſée ſera beaucoup plus étroit que celui de l'*ame humaine*. Elle aura l'idée des objets corporels qui ont quelque relation d'utilité avec ſon corps : mais elle n'aura point d'idées ſpirituelles & abſtraites ; elle ne ſera point ſuſceptible de l'idée d'un Dieu, d'une religion, du bien & du mal moral, ni de toutes celles qui ſont ſi bien liées avec celles-là, qu'une intelligence capable de recevoir les unes eſt néceſſairement ſuſceptible des autres. L'*ame de la bête* ne renfermera point non plus ces notions & ces principes ſur leſquels on bâtit les ſciences & les arts. Voilà beaucoup de propriétés de l'ame humaine qui manquent à celle de la bête : mais qui nous garantit ce défaut ? L'expérience : avec quelque ſoin que l'on obſerve les bêtes, de quelque côté qu'on les tourne, aucune de leurs actions ne nous découvre la moindre trace de ces idées dont je viens de parler ; je dis même celles de leurs actions qui marquent le plus de ſubtilité & de fineſſe, &

qui paroiſſent plus raiſonnées. A s'en tenir à l'expérience, on eſt donc en droit de leur refuſer toutes ces propriétés de l'ame humaine. Direz-vous avec Bayle, que de ce que l'*ame des brutes* empriſonnée qu'elle eſt dans certains organes, ne manifeſte pas telles & telles facultés, telles & telles idées, il ne s'enſuit point du tout qu'elle ne ſoit ſuſceptible de ces idées, & qu'elle n'ait pas ces facultés; parce que c'eſt peut-être l'organiſation de la machine qui les voile & les enveloppe? A ce ridicule *peut-être*, dont le bon ſens s'irrite, voici une réponſe déciſive. C'eſt une choſe directement oppoſée à la nature d'un Dieu bon & ſage, & contraire à l'ordre qu'il ſuit invariablement, de donner à la créature certaines facultés, & de ne lui en permettre pas l'exercice, ſur-tout ſi ces facultés, en ſe déployant, peuvent contribuer à la gloire du Créateur & au bonheur de la créature. Voici un principe évidemment contenu dans l'idée d'un Dieu ſouverainement bon & ſouverainement ſage, c'eſt que les intelligences qu'il a créées, dans quelque ordre qu'il les place, à quelque œconomie qu'il lui plaiſe de les ſoûmettre (je parle d'une œconomie durable & réglée ſelon les lois générales de la nature) ſoient en état de le glorifier autant que leur nature les en rend capables, & ſoient en même tems miſes à portée d'acquérir le bonheur dont cette nature eſt ſuſceptible. De-là il ſuit qu'il répugne à la ſageſſe & à la bonté de Dieu, de ſoûmettre des créatures à aucune œconomie qui ne leur permette de déployer que les moins nobles de leurs facultés, qui leur rende inutiles celles qui ſont les plus nobles, & par conſéquent les empêche de tendre au plus haut point de félicité où elles puiſſent atteindre. Telle ſeroit une œconomie qui borneroit à de ſimples ſenſations des créatures ſuſceptibles de raiſonnement & d'idées claires, & qui les priveroit de cette eſpece de bonheur que procurent les connoiſſances évidentes & les opérations libres & raiſonnables, pour les réduire aux ſeuls plaiſirs des ſens. Or l'*ame des brutes*, ſuppoſé qu'elle ne différât point eſſentiellement de l'ame humaine, ſeroit dans le cas de cet aſſujettiſſement forcé qui répugne à la bonté & à la ſageſſe du Créateur, & qui eſt directement contraire aux lois de l'ordre. C'en eſt aſſez pour nous convaincre que l'*ame des brutes* n'ayant, comme l'expérience le montre, aucune connoiſſance de la divinité, aucun principe de religion, aucunes notions du bien & du mal moral, n'eſt point ſuſceptible de ces notions. Sous cette excluſion eſt compriſe celle d'un nombre infini d'idées & de propriétés ſpirituelles. Mais ſi elle n'eſt pas la même que celle des hommes, quelle eſt donc ſa nature? Voici ce qu'on peut conjecturer de plus raiſonnable ſur ce ſujet, & qui ſoit moins expoſé aux embarras qui peuvent naître d'ailleurs.

Je me repréſente l'*ame des bêtes* comme une ſubſtance immatérielle & intelligente: mais de quelle eſpece? Ce doit être, ce ſemble, un principe actif qui a des ſenſations, & qui n'a que cela. Notre ame a dans elle-même, outre ſon activité eſſentielle, deux facultés qui fourniſſent à cette activité la matiere ſur laquelle elle s'exerce. L'une, c'eſt la faculté de former des idées claires & diſtinctes ſur leſquelles le principe actif ou la volonté agit d'une maniere qui s'appelle *réflexion*, *jugement*, *raiſonnement*, *choix libre*: l'autre, c'eſt la faculté de ſentir, qui conſiſte dans la perception d'une infinité de petites idées involontaires, qui ſe ſuccedent rapidement l'une à l'autre, que l'ame ne diſcerne point, mais dont les différentes ſucceſſions lui plaiſent ou lui déplaiſent, & à l'occaſion deſquelles le principe actif ne ſe déploie que par deſirs confus. Ces deux facultés paroiſſent indépendantes l'une de l'autre: qui nous empêcheroit de ſuppoſer dans l'échelle des intelligences, au-deſſous de l'ame humaine, une eſpece d'eſprit plus borné qu'elle, & qui ne lui reſſembleroit pourtant que par la faculté de ſentir; un eſprit qui n'auroit que cette faculté ſans avoir l'autre, qui ne ſeroit capable que d'idées indiſtinctes, ou de perceptions confuſes? Cet eſprit ayant des bornes beaucoup plus étroites que l'ame humaine, en ſera eſſentiellement ou ſpécifiquement diſtinct. Son activité ſera reſſerrée à proportion de ſon intelligence: comme celle-ci ſe bornera aux perceptions confuſes, celle-là ne conſiſtera que dans des deſirs confus qui ſeront relatifs à ces perceptions. Il n'aura que quelques traits de l'ame humaine; il ſera ſon portrait en raccourci. *L'ame des brutes*, ſelon que je me la figure, apperçoit les objets par ſenſation; elle ne réfléchit point; elle n'a point d'idée diſtincte; elle n'a qu'une idée confuſe du corps. Mais qu'il y a de différence entre les idées corporelles que la ſenſation nous fait naître, & celles que la bête reçoit par la même voie! Les ſens font bien paſſer dans notre ame l'idée des corps: mais notre ame ayant outre cela une faculté ſupérieure à celle des ſens, rend cette idée toute autre que les ſens ne la lui donnent. Par exemple, je vois un arbre, une bête le voit auſſi: mais ma perception eſt toute différente de la ſienne. Dans ce qui dépend uniquement des ſens, peut-être que tout eſt égal entr'elle & moi: j'ai cependant une perception qu'elle n'a pas, pourquoi? Parce que j'ai le pouvoir de réfléchir ſur l'objet que me préſente la ſenſation. Dès que j'ai vû un ſeul arbre, j'ai l'idée abſtraite d'arbre en général, qui eſt ſéparée dans mon eſprit de celle d'une plante, de celle d'un cheval & d'une maiſon. Cette vûe que l'entendement ſe forme d'un objet auquel la ſenſation l'applique, eſt le principe de tout raiſonnement, qui ſuppoſe réflexion, vûe diſtincte, idées abſtraites des objets, par où l'on voit les rapports & les différences, & qui mettent dans chaque objet une eſpece d'unité. Nous croyons devoir aux ſens des connoiſſances qui dépendent d'un principe bien plus noble, je veux dire de l'intelligence qui diſtingue, qui réunit, qui compare, qui fournit cette vûe de diſcrétion ou de diſcernement. Dépouillons donc hardiment la bête des priviléges qu'elle avoit uſurpés dans notre imagination. Une ame purement ſenſitive eſt bornée dans ſon activité, comme elle l'eſt dans ſon intelligence; elle ne réfléchit point, elle ne raiſonne point; à proprement parler, elle ne choiſit point non plus; elle n'eſt capable ni de vertus ni de vices, ni de progrès autres que ceux que produiſent les impreſſions & les habitudes machinales. Il n'y a pour elle ni paſſé ni avenir; elle ſe contente de ſentir & d'agir, & ſi ſes actions ſemblent lui ſuppoſer toutes les propriétés que je lui refuſe, il faut charger la pure méchanique des organes de ces trompeuſes apparences.

En réuniſſant le méchaniſme avec l'action d'un principe immatériel & *ſoi-mouvant*, dès-lors la grande difficulté s'affoiblit, & les actions raiſonnées des brutes peuvent très-bien ſe réduire à un principe ſenſitif joint avec un corps organiſé. Dans l'hypotheſe de Deſcartes, le méchaniſme ne tend qu'à la conſervation de la machine; mais le but & l'uſage de cette machine eſt inexpliquable, la pure matiere ne pouvant être ſa propre fin, & l'arrangement le plus induſtrieux d'un tout matériel ayant néceſſairement de ſa conſervation d'autre raiſon que lui-même. D'ailleurs de cette réaction de la machine, je veux dire de ces mouvemens excités chez elle, en conſéquence de l'impreſſion des corps extérieurs, on n'en peut donner aucune cauſe naturelle ni finale. Par exemple, pour expliquer comment les bêtes cherchent l'aliment qui leur eſt propre, ſuffit-il de dire, que le picotement cauſé par certain ſuc acre

aux nerfs de l'eſtomac d'un chien, étant tranſmis au cerveau, l'oblige de s'ouvrir vers les endroits les plus convenables, pour faire couler les eſprits dans les muſcles des jambes ; d'où ſuit le tranſport de la machine du chien vers la viande qu'on lui offre ? Je ne vois point de raiſon phyſique qui montre que l'ébranlement de ce nerf tranſmis juſqu'au cerveau doit faire refluer les eſprits animaux dans les muſcles qui produiſent ce tranſport utile à la machine. Quelle force pouſſe ces eſprits préciſément de ce côté-là ? Quand on auroit découvert la raiſon phyſique qui produit un tel effet, on en chercheroit inutilement la cauſe finale. La machine inſenſible n'a aucun intérêt, puiſqu'elle n'eſt ſuſceptible d'aucun bonheur ; rien à proprement parler, ne peut être utile pour elle.

Il en eſt tout autrement dans l'hypotheſe du méchaniſme réuni avec un principe ſenſitif ; elle eſt fondée ſur une utilité réelle, je veux dire, ſur celle du principe ſenſitif, qui n'exiſteroit point, s'il n'y avoit point de machine à laquelle il fût uni. Ce principe étant actif, il a le pouvoir de remuer les reſſorts de cette machine, le Créateur les diſpoſe de maniere qu'il les puiſſe remuer utilement pour ſon bonheur, l'ayant conſtruit avec tant d'art, que d'un côté les mouvemens qui produiſent dans l'ame des ſentimens agréables tendent à conſerver la machine, ſource de ces ſentimens ; & que d'un autre côté les deſirs de l'ame qui répondent à ces ſentimens, produiſent dans la machine des mouvemens inſenſibles, leſquels en vertu de l'harmonie qui y regne, tendent à leur tour à la conſerver en bon état, afin d'en tirer pour l'ame des ſenſations agréables. La cauſe phyſique de ces mouvemens de l'animal ſi ſagement proportionnés aux impreſſions des objets, c'eſt l'activité de l'ame elle-même, qui a la puiſſance de mouvoir les corps ; elle dirige & modifie ſon activité conformément aux diverſes ſenſations, qu'excitent en elle certaines impreſſions externes dès qu'elle y eſt involontairement appliquée ; impreſſions qui, ſelon qu'elles ſont agréables ou affligeantes pour l'ame, ſont avantageuſes ou nuiſibles à la machine. D'autre côté à cette force, toute aveugle qu'elle eſt, ſe trouve ſoûmis un inſtrument ſi artiſtement fabriqué, que d'une telle ſuite d'impreſſions que fait ſur lui cette force aveugle, réſultent des mouvemens également réguliers & utiles à cet agent.

Ainſi tout ſe lie & ſe ſoûtient : l'ame, en tant que principe ſenſitif, eſt ſoûmiſe à un méchaniſme qui lui tranſmet d'une certaine maniere l'impreſſion des objets du dehors ; en tant que principe actif, elle préſide elle-même à un autre méchaniſme qui lui eſt ſubordonné, & qui n'étant pour elle qu'inſtrument d'action, met dans cette action toute la régularité néceſſaire. L'ame de la bête étant active & ſenſitive tout enſemble, réglant ſon action ſur ſon ſentiment, & trouvant dans la diſpoſition de ſa machine & de quoi ſentir agréablement, & de quoi exécuter utilement & pour elle, & pour le bien des autres parties de l'univers, eſt le lien de ce double méchaniſme ; elle en eſt la raiſon & la cauſe finale dans l'intention du Créateur.

Mais pour mieux expliquer ma penſée, ſuppoſons un de ces chefs-d'œuvres de la méchanique où divers poids & divers reſſorts ſont ſi induſtrieuſement ajuſtés, qu'au moindre mouvement qu'on lui donne, il produit les effets les plus ſurprenans & les plus agréables à la vûe ; comme vous diriez une de ces machines hydrauliques dont parle M. Regis, une de ces merveilleuſes horloges, un de ces tableaux mouvans, une de ces perſpectives animées ; ſuppoſons qu'on diſe à un enfant de preſſer un reſſort, ou de tourner une manivelle, & qu'auſſi-tôt on apperçoive des décorations ſuperbes & des payſages rians ; qu'on voye remuer & danſer pluſieurs figures, qu'on entende des ſons harmonieux, &c. cet enfant n'eſt-il pas un agent aveugle, par rapport à la machine ? Il en ignore parfaitement la diſpoſition, il ne ſait comment & par quelles lois arrivent tous ces effets qui le ſurprennent ; cependant il eſt la cauſe de ces mouvemens ; en touchant un ſeul reſſort il a fait joüer toute la machine ; il eſt la force mouvante qui lui donne le branle. Le méchaniſme eſt l'affaire de l'ouvrier qui a inventé cette machine pour le divertir : ce méchaniſme que l'enfant ignore eſt fait pour lui, & c'eſt lui qui le fait agir ſans le ſavoir. Voilà l'*ame des bêtes* : mais l'exemple eſt imparfait ; il faut ſuppoſer qu'il y ait quelque choſe à ce reſſort d'où dépend le jeu de la machine, qui attire l'enfant, qui lui plaît & qui l'engage à le toucher. Il faut ſuppoſer que l'enfant s'avançant dans une grote, à peine a-t-il appuyé ſon pied ſur un certain endroit où eſt un reſſort, qu'il paroît un Neptune qui vient le menacer avec ſon trident ; qu'effrayé de cette apparition, il fuit vers un endroit où un autre reſſort étant preſſé, faſſe ſurvenir une figure plus agréable, ou faſſe diſparoître la premiere. Vous voyez que l'enfant contribue à ceci, comme un agent aveugle, dont l'activité eſt déterminée par l'impreſſion agréable ou effrayante que lui cauſent certains objets. L'*ame de la bête* eſt de même, & de-là ce merveilleux concert entre l'impreſſion des objets & les mouvemens qu'elle fait à leur occaſion. Tout ce que ces mouvemens ont de ſage & de régulier eſt ſur le compte de l'intelligence ſuprême qui a produit la machine, par des vûes dignes de ſa ſageſſe & de ſa bonté. L'ame eſt le but de la machine ; elle en eſt la force mouvante ; réglée par le méchaniſme, elle le regle à ſon tour. Il en eſt ainſi de l'homme à certains égards, dans toutes les actions, ou d'habitude, ou d'inſtinct : il n'agit que comme principe ſenſitif, il n'eſt que force mouvante bruſquement déterminée par la ſenſation : ce que l'homme eſt à certains égards, les bêtes le ſont en tout ; & peut-être que ſi dans l'homme le principe intelligent & raiſonnable étoit éteint, on n'y verroit pas moins de mouvemens raiſonnés, pour ce qui regarde le bien du corps, ou, ce qui revient à la même choſe, pour l'utilité du principe ſenſitif qui reſteroit ſeul, que l'on n'en remarque dans les brutes.

Si l'*ame des bêtes* eſt immatérielle, dit-on, ſi c'eſt un eſprit comme notre hypotheſe le ſuppoſe, elle eſt donc immortelle, & vous devez néceſſairement lui accorder le privilége de l'immortalité, comme un apanage inſéparable de la ſpiritualité de ſa nature. Soit que vous admettiez cette conſéquence, ſoit que vous preniez le parti de la nier, vous vous jettez dans un terrible embarras. L'immortalité de *l'ame des bêtes* eſt une opinion trop choquante & trop ridicule aux yeux de la raiſon même, quand elle ne ſeroit pas proſcrite par une autorité ſupérieure, pour l'oſer ſoûtenir ſérieuſement. Vous voilà donc réduit à nier la conſéquence, & à ſoûtenir que tout être immatériel n'eſt pas immortel : mais dès lors vous anéantiſſez une des plus grandes preuves que la raiſon fourniſſe pour l'immortalité de l'ame. Voici comme l'on a coûtume de prouver ce dogme : l'ame ne meurt pas avec le corps, parce qu'elle n'eſt pas corps, parce qu'elle n'eſt pas diviſible comme lui, parce qu'elle n'eſt pas un tout tel que le corps humain, qui puiſſe périr par le dérangement ou la ſéparation des parties qui le compoſent. Cet argument n'eſt ſolide, qu'au cas que le principe ſur lequel il roule le ſoit auſſi ; ſavoir, que tout ce qui eſt immatériel eſt immortel, & qu'aucune ſubſtance n'eſt anéantie : mais ce principe ſera réfuté par l'exemple des bêtes ; donc la ſpiritualité de l'*ame des bêtes* ruine les preuves de l'immortalité de l'ame humaine. Cela ſeroit bon ſi de ce raiſonnement nous concluions l'immortalité

de l'ame humaine : mais il n'en eſt pas ainſi. La parfaite certitude que nous avons de l'immortalité de nos ames ne ſe fonde que ſur ce que Dieu l'a révelée : or la même révélation qui nous apprend que l'ame humaine eſt immortelle, nous apprend auſſi que celle des bêtes n'a pas le même privilége. Ainſi, quoique l'*ame des bêtes* ſoit ſpirituelle, & qu'elle meure avec le corps, cela n'obſcurcit nullement le dogme de l'immortalité de nos ames, puiſque ce ſont là deux vérités de fait dont la certitude a pour fondement commun le témoignage divin. Ce n'eſt pas que la raiſon ne ſe joigne à la révélation pour établir l'immortalité de nos ames : mais elle tire ſes preuves d'ailleurs que de la ſpiritualité. Il eſt vrai qu'on peut mettre à la tête des autres preuves la ſpiritualité ; il faut aguerrir les hommes contre les difficultés qui les étonnent : accoûtumés, en vertu d'une pente qui leur eſt naturelle, à confondre l'ame avec le corps ; voyant du moins, malgré leur diſtinction, qu'il n'eſt pas poſſible de ne pas ſentir combien le corps a d'empire ſur l'ame, à quel point il influe ſur ſon bonheur & ſur ſa miſere, combien la dépendance mutuelle de ces deux ſubſtances eſt étroite ; on ſe perſuade facilement que leur deſtinée eſt la même ; & que puiſque ce qui nuit au corps bleſſe l'ame, ce qui détruit le corps doit auſſi néceſſairement la détruire. Pour nous munir contre ce préjugé, rien n'eſt plus efficace que le raiſonnement fondé ſur la différence eſſentielle de ces deux êtres, qui nous prouve que l'un peut ſubſiſter ſans l'autre. Cet argument n'eſt bon qu'à certains égards, & pourvû qu'on ne le pouſſe que juſqu'à un certain point. Il prouve ſeulement que l'ame peut ſubſiſter après la mort ; c'eſt tout ce qu'il doit prouver : cette poſſibilité eſt le premier pas que l'on doit faire dans l'examen de nos queſtions ; & ce premier pas eſt important. C'eſt avoir fait beaucoup que de nous convaincre que notre ame eſt hors d'atteinte à tous les coups qui peuvent donner la mort à notre corps.

Si nous réfléchiſſons ſur la nature de l'*ame des bêtes*, elle ne nous fournit rien de ſon fonds qui nous porte à croire que ſa ſpiritualité la ſauvera de l'anéantiſſement. Cette ame, je l'avoue, eſt immatérielle ; elle a quelque degré d'activité & d'intelligence, mais cette intelligence ſe borne à des perceptions indiſtinctes ; cette activité ne conſiſte que dans des deſirs confus, dont ces perceptions indiſtinctes ſont le motif immédiat. Il eſt très-vraiſemblable qu'une ame purement ſenſitive, & dont toutes les facultés ont beſoin, pour ſe déployer, du ſecours d'un corps organiſé, n'a été faite que pour durer autant que ce corps : il eſt naturel qu'un principe uniquement capable de ſentir, un principe que Dieu n'a fait que pour l'unir à certains organes, ceſſe de ſentir & d'exiſter, auſſi-tôt que ces organes étant diſſous, Dieu fait ceſſer l'union pour laquelle ſeule il l'avoit créée. Cette ame purement ſenſitive n'a point de facultés qu'elle puiſſe exercer dans l'état de ſéparation d'avec ſon corps : elle ne peut point croître en félicité, non plus qu'en connoiſſance, ni contribuer éternellement, comme l'ame humaine, à la gloire du Créateur, par un progrès éternel de lumieres & de vertus. D'ailleurs, elle ne réfléchit point, elle ne prévoit ni ne deſire l'avenir, elle eſt toute occupée de ce qu'elle ſent à chaque inſtant de ſon exiſtence ; on ne peut donc point dire que la bonté de Dieu l'engage à lui accorder un bien dont elle ne ſauroit ſe former l'idée, à lui préparer un avenir qu'elle n'eſpere ni ne deſire. L'immortalité n'eſt point faite pour une telle *ame* ; ce n'eſt point un bien dont elle puiſſe joüir ; car pour joüir de ce bien, il faut être capable de réflexion, il faut pouvoir anticiper par la penſée ſur l'avenir le plus reculé ; il faut pouvoir ſe dire à ſoi-même, je ſuis immortel, & quoi qu'il arrive, je ne ceſſerai jamais d'être, & d'être heureux.

L'objection priſe des ſouffrances des bêtes, eſt la plus redoutable de toutes celles que l'on puiſſe faire contre la ſpiritualité de leur *ame* : elle eſt d'un ſi grand poids, que les Cartéſiens ont crû la pouvoir tourner en preuve de leur ſentiment, ſeule capable de les y retenir, malgré les embarras inſurmontables où ce ſentiment les jette. Si les brutes ne ſont pas de pures machines, ſi elles ſentent, ſi elles connoiſſent, elles ſont ſuſceptibles de la douleur comme du plaiſir ; elles ſont ſujettes à un déluge de maux, qu'elles ſouffrent ſans qu'il y ait de leur faute, & ſans l'avoir mérité, puiſqu'elles ſont innocentes, & qu'elles n'ont jamais violé l'ordre qu'elles ne connoiſſent point. Où eſt en ce cas la bonté, où eſt l'équité du Créateur ? Où eſt la vérité de ce principe, qu'on doit regarder comme une loi éternelle de l'ordre ? *Sous un Dieu juſte, on ne peut être miſérable ſans l'avoir mérité.* Mais ce qu'il y a de pis dans leur condition, c'eſt qu'elles ſouffrent dans cette vie ſans aucun dédommagement dans une autre, puiſque leur *ame* meurt avec le corps ; & c'eſt ce qui double la difficulté. Le Pere Malbranche a fort bien pouſſé cette objection dans ſa défenſe contre les accuſations de M. de la Ville.

Je répons d'abord que ce principe de S. Auguſtin, ſavoir, *que ſous un Dieu juſte on ne peut être miſérable ſans l'avoir mérité*, n'eſt fait que pour les créatures raiſonnables, & qu'on ne ſauroit en faire qu'à elles ſeules d'application juſte. L'idée de juſtice, celle de mérite & de démérite, ſuppoſe qu'il eſt queſtion d'un agent libre, & de la conduite de Dieu à l'égard de cet agent. Il n'y a qu'un tel agent qui ſoit capable de vice & de vertu, & qui puiſſe mériter quoi que ce ſoit. La maxime en queſtion n'a donc aucun rapport à l'*ame des bêtes*. Cette *ame* eſt capable de ſentiment, mais elle ne l'eſt ni de raiſon, ni de liberté, ni de vice, ni de vertu ; n'ayant aucune idée de regle, de loi, de bien ni de mal moral, elle n'eſt capable d'aucune action moralement bonne ou mauvaiſe. Comme chez elle le plaiſir ne peut être récompenſe, la douleur n'y peut être châtiment : il faut donc changer la maxime, & la réduire à celle-ci ; ſavoir, que ſous un Dieu bon aucune créature ne peut être néceſſitée à ſouffrir ſans l'avoir mérité : mais loin que ce principe ſoit évident, je crois être en droit de ſoûtenir qu'il eſt faux. L'*ame des brutes* eſt ſuſceptible de ſenſations, & n'eſt ſuſceptible que de cela : elle eſt donc capable d'être heureuſe en quelque degré. Mais comment le ſera-t-elle ? c'eſt en s'uniſſant à un corps organiſé ; ſa conſtitution eſt telle que la perception confuſe qu'elle aura d'une certaine ſuite de mouvemens, excités par les objets extérieurs dans le corps qui lui eſt uni, produira chez elle une ſenſation agréable : mais auſſi, par une conſéquence néceſſaire, cette *ame*, à l'occaſion de ſon corps, ſera ſuſceptible de douleur comme de plaiſir. Si la perception d'un certain ordre de mouvemens lui plaît, il faut donc que la perception d'un ordre de mouvemens tout différens l'afflige & la bleſſe : or ſelon les lois générales de la nature, ce corps auquel l'ame eſt unie doit recevoir aſſez ſouvent des impreſſions de ce dernier ordre, comme il en reçoit du premier, & par conſéquent l'ame doit recevoir des ſenſations douloureuſes, auſſi-bien que des ſenſations agréables. Cela même eſt néceſſaire pour l'appliquer à la conſervation de la machine dont ſon exiſtence dépend, & pour la faire agir d'une maniere utile à d'autres êtres de l'univers ; cela d'ailleurs eſt indiſpenſable : voudriez-vous que cette ame n'eût que des ſenſations agréables ? Il faudroit donc changer le cours de la nature, & ſuſpendre les lois du mouvement ; car les lois du mouvement produiſent cette alternative d'impreſſions op-

poſées dans les corps vivans, comme elles produiſent celles de leur génération & de leur deſtruction: mais de ces lois réſulte le plus grand bien de tout le ſyſtème immatériel, & des intelligences qui lui ſont unies; la ſuſpenſion de ces lois renverſeroit tout. Qu'emporte donc la juſte idée d'un Dieu bon? c'eſt que quand il agit il tende toûjours au bien, & produiſe un bien; c'eſt qu'il n'y ait aucune créature ſortie de ſes mains qui ne gagne à exiſter plûtôt que d'y perdre: or telle eſt la condition des bêtes; qui pourroit pénétrer leur intérieur, y trouveroit une compenſation des douleurs & des plaiſirs, qui tourneroit toute à la gloire de la bonté divine; on y verroit que dans celles qui ſouffrent inégalement, il y a proportion, inégalité, ou de plaiſirs ou de durée; & que le degré de douleur qui pourroit rendre leur exiſtence malheureuſe, eſt préciſément ce qui la détruit: en un mot, ſi l'on déduiſoit la ſomme des maux, on trouveroit toûjours au bout du calcul un réſidu de bienfaits purs, dont elles ſont uniquement redevables à la bonté divine; on verroit que la ſageſſe divine a ſû ménager les choſes, en ſorte que dans tout individu ſenſitif, le degré du mal qu'il ſouffre, ſans lui enlever tout l'avantage de ſon exiſtence, tourne d'ailleurs au profit de l'univers. Ne nous imaginons pas auſſi que les ſouffrances des bêtes reſſemblent aux nôtres: les bêtes ignorent un grand nombre de nos maux, parce qu'elles n'ont pas les dédommagemens que nous avons; ne joüiſſant pas des plaiſirs que la raiſon procure, elles n'en éprouvent pas les peines: d'ailleurs, la perception des bêtes étant renfermée dans le point indiviſible du préſent, elles ſouffrent beaucoup moins que nous par les douleurs du même genre, parce que l'impatience & la crainte de l'avenir n'aigrit point leurs maux, & qu'heureuſement pour elles il leur manque une raiſon ingénieuſe à ſe les groſſir.

Mais n'y a-t-il pas de la cruauté & de l'injuſtice à faire ſouffrir des *ames* & à les anéantir, en détruiſant leurs corps pour conſerver d'autres corps? n'eſt-ce pas un renverſement viſible de l'ordre, que l'*ame* d'une mouche, qui eſt plus noble que le plus noble des corps, puiſqu'elle eſt ſpirituelle, ſoit détruite afin que la mouche ſerve de pâture à l'hirondelle, qui eût pû ſe nourrir de toute autre choſe? Eſt-il juſte que l'*ame* d'un poulet ſouffre & meure afin que le corps de l'homme ſoit nourri? que l'*ame* du cheval endure mille peines & mille fatigues durant ſi long-tems, pour fournir à l'homme l'avantage de voyager commodément? Dans cette multitude d'*ames* qui s'anéantiſſent tous les jours pour les beſoins paſſagers des corps vivans, peut-on reconnoître cette équitable & ſage ſubordination qu'un Dieu bon & juſte doit néceſſairement obſerver? Je réponds à cela que l'argument ſeroit victorieux, ſi les *ames des brutes* ſe rapportoient aux corps & ſe terminoient à ce rapport; car certainement tout être ſpirituel eſt au-deſſus de la matiere. Mais, remarquez-le bien, ce n'eſt point au corps, comme corps, que ſe termine l'uſage que le Créateur tire de cette *ame* ſpirituelle, c'eſt au bonheur des êtres intelligens. Si le cheval me porte, & ſi le poulet me nourrit, ce ſont bien là des effets qui le rapportent directement à mon corps: mais ils ſe terminent à mon ame, parce que mon ame ſeule en recueille l'utilité. Le corps n'eſt que pour l'ame, les avantages du corps ſont des avantages propres à l'ame; toutes les douceurs de la vie animale ne ſont que pour elle, n'y ayant qu'elle qui puiſſe ſentir, & par conſéquent être ſuſceptible de félicité. La queſtion reviendra donc à ſavoir ſi l'*ame* du cheval, du chien, du poulet, ne peut pas être d'un ordre aſſez inférieur à l'ame humaine, pour que le Créateur employe celle-là à procurer, même la plus petite partie du bonheur de celle-ci, ſans violer les regles de l'ordre & des proportions. On peut dire la même choſe de la mouche à l'égard de l'hirondelle, qui eſt d'une nature plus excellente. Pour l'anéantiſſement, ce n'eſt point un mal pour une créature qui ne refléchit point ſur ſon exiſtence, qui eſt incapable d'en prévoir la fin, & de comparer, pour ainſi dire, l'être avec le non-être, quoique pour elle l'exiſtence ſoit un bien, parce qu'elle ſent. La mort, à l'égard d'une ame ſenſitive, n'eſt que la ſouſtraction d'un bien qui n'étoit pas dû; ce n'eſt point un mal qui empoiſonne les dons du Créateur & qui rende la créature malheureuſe. Ainſi, quoique ces *ames* & ces vies innombrables que Dieu tire chaque jour du néant, ſoient des preuves de la bonté divine, leur deſtruction journaliere ne bleſſe point cet attribut: elles ſe rapportent au monde dont elles ſont partie; elles doivent ſervir à l'utilité des êtres qui le compoſent; il ſuffit que cette utilité n'exclue point la leur propre, & qu'elles ſoient heureuſes en quelque meſure, en contribuant au bonheur d'autrui. Vous trouverez ce ſyſtème plus développé & plus étendu dans le traité de l'eſſai philoſophique ſur l'*ame des bêtes* de M. Bouillet, d'où ces refléxions ont été tirées.

L'*Amuſement philoſophique du Pere Bougeant* Jéſuite ſur le langage des bêtes, a eu trop de cours dans le monde, pour ne pas mériter de trouver ici ſa place. S'il n'eſt vrai, du moins il eſt ingénieux. Les bêtes ont-elles une *ame*, ou n'en ont-elles point? queſtion épineuſe & embarraſſante ſurtout pour un philoſophe chrétien. Deſcartes ſur ce principe, qu'on peut expliquer toutes les actions des bêtes par les lois de la méchanique, a prétendu qu'elles n'étoient que de ſimples machines, de purs automates. Notre raiſon ſemble ſe révolter contre un tel ſentiment: il y a même quelque choſe en nous qui ſe joint à elle pour bannir de la ſociété l'opinion de Deſcartes. Ce n'eſt pas un ſimple préjugé, c'eſt une perſuaſion intime, un ſentiment dont voici l'origine. Il n'eſt pas poſſible que les hommes avec qui je vis ſoient autant d'automates ou de perroquets inſtruits à mon inſu. J'apperçois dans leur extérieur des tons & des mouvemens qui paroiſſent indiquer une ame: je vois régner un certain fil d'idées qui ſuppoſe la raiſon: je vois de la liaiſon dans les raiſonnemens qu'ils me font, plus ou moins d'eſprit dans les ouvrages qu'ils compoſent. Sur ces apparences ainſi raſſemblées, je prononce hardiment qu'ils penſent en effet. Peut-être que Dieu pourroit produire un automate en tout ſemblable au corps humain, lequel par les ſeules lois du méchaniſme, parleroit, feroit des diſcours ſuivis, écriroit des livres très-bien raiſonnés. Mais ce qui me raſſûre contre toute erreur, c'eſt la véracité de Dieu. Il me ſuffit de trouver dans mon ame le principe unique qui réunit & qui explique tous ces phénomenes qui me frappent dans mes ſemblables, pour me croire bien fondé à ſoûtenir qu'ils ſont hommes comme moi. Or les bêtes ſont par rapport à moi dans le même cas. Je vois un chien accourir quand je l'appelle, me careſſer quand je le flatte, trembler & fuir quand je le menace, m'obéir quand je lui commande, & donner toutes les marques extérieures de divers ſentimens de joie, de triſteſſe, de douleur, de crainte, de deſir, des paſſions de l'amour & de la haine; je conclus auſſi-tôt qu'un chien a dans lui-même un principe de connoiſſance & de ſentiment, quel qu'il ſoit. Il me ſuffit que l'*ame* que je lui ſuppoſe ſoit l'unique raiſon ſuffiſante qui ſe lie avec toutes ces apparences & tous ces phénomenes qui me frappent les yeux, pour que je ſois perſuadé que ce n'eſt pas une machine. D'ailleurs une telle machine entraîneroit avec elle une trop grande compoſition de reſſorts, pour que cela puiſſe s'allier avec la ſageſſe de Dieu qui agit toûjours par les voies les plus ſimples. Il y a toute apparence que Deſcartes, ce génie

ſi ſupérieur, n'a adopté un ſyſtème ſi peu conforme à nos idées, que comme un jeu d'eſprit, & dans la ſeule vûe de contredire les Péripatéticiens, dont en effet le ſentiment ſur la connoiſſance des bêtes n'eſt pas ſoûtenable. Il vaudroit encore mieux s'en tenir aux machines de Deſcartes, ſi l'on n'avoit à leur oppoſer que la forme ſubſtantielle des Péripatéticiens, qui n'eſt ni eſprit ni matiere. Cette ſubſtance mitoyenne eſt une chimere, un être de raiſon dont nous n'avons ni idée ni ſentiment. Eſt-ce donc que les bêtes auroient une ame ſpirituelle comme l'homme? Mais ſi cela eſt ainſi, leur *ame* ſera donc immortelle & libre; elles ſeront capables de mériter ou de déméríter, dignes de récompenſe ou de châtiment; il leur faudra un paradis & un enfer. Les bêtes ſeront donc une eſpece d'hommes, ou les hommes une eſpece de bêtes; toutes conſéquences inſoûtenables dans les principes de la religion. Voilà des difficultés à étonner les eſprits les plus hardis, mais dont on trouve le dénouement dans le ſyſtème de notre Jéſuite. En effet pourvû que l'on ſe prête à cette ſuppoſition, que Dieu a logé des démons dans le corps des bêtes; on conçoit ſans peine comment les bêtes peuvent penſer, connoître, ſentir & avoir une *ame* ſpirituelle, ſans intéreſſer les dogmes de la religion. Cette ſuppoſition n'a rien d'abſurde; elle coule même des principes de la religion. Car enfin, puiſqu'il eſt prouvé par pluſieurs paſſages de l'Ecriture, que les démons ne ſouffrent point encore les peines de l'enfer, & qu'ils n'y ſeront livrés qu'au jour du jugement dernier, quel meilleur uſage la juſtice divine pouvoit-elle faire de tant de légions d'eſprits réprouvés, que d'en faire ſervir une partie à animer des millions de bêtes de toute eſpece, leſquelles rempliſſent l'univers, & font admirer la ſageſſe & la toute-puiſſance du Créateur? Mais pourquoi les bêtes, dont l'ame vraiſſemblablement eſt plus parfaite que la nôtre, n'ont-elles pas tant d'eſprit que nous? Oh, dit le Pere Bougeant, c'eſt que dans les bêtes, comme dans nous, les opérations de l'eſprit ſont aſſujetties aux organes matériels de la machine, à laquelle il eſt uni, & ces organes étant dans les bêtes plus groſſiers & moins parfaits que dans nous, il s'enſuit que la connoiſſance, les penſées & toutes les opérations ſpirituelles des bêtes, doivent être auſſi moins parfaites que les nôtres. Une dégradation ſi honteuſe pour ces eſprits ſuperbes, puiſqu'elle les réduit à n'être que des bêtes, eſt pour eux un premier effet de la vengeance divine, qui n'attend que le dernier jour pour ſe déployer ſur eux d'une maniere bien plus terrible.

Une autre raiſon qui prouve que les bêtes ne ſont que des démons métamorphoſés en elles, ce ſont les maux exceſſifs auxquels la plûpart d'entr'elles ſont expoſées, & qu'elles ſouffrent réellement. Que les chevaux ſont à plaindre, diſons-nous, à la vûe d'un cheval qu'un impitoyable charretier accable de coups! qu'un chien qu'on dreſſe à la chaſſe eſt miſérable! que le ſort des bêtes qui vivent dans les bois eſt triſte! Or ſi les bêtes ne ſont pas des démons, qu'on m'explique quel crime elles ont commis pour naître ſujettes à des maux ſi cruels? Cet excès de maux eſt dans tout autre ſyſtème un myſtere incompréhenſible; au lieu que dans le ſentiment du Pere Bougeant, rien de plus aiſé à comprendre. Les eſprits rebelles méritent un châtiment encore plus rigoureux: trop heureux que leur ſupplice ſoit différé; en un mot, la bonté de Dieu eſt juſtifiée; l'homme lui-même eſt juſtifié. Car quel droit auroit-il de donner la mort ſans néceſſité, & ſouvent par pur divertiſſement à des millions de bêtes, ſi Dieu ne l'avoit autoriſé? & un Dieu bon & juſte auroit-il pû donner ce droit à l'homme; puiſqu'après tout, les bêtes ſont auſſi ſenſibles que nous-mêmes, à la douleur & à la mort; ſi ce n'étoient autant de coupables victimes de la vengeance divine?

Mais écoutez, continue notre Philoſophe, quelque choſe de plus fort & de plus intéreſſant. Les bêtes ſont naturellement vicieuſes: les bêtes carnacieres & les oiſeaux de proie ſont cruels; beaucoup d'inſectes de la même eſpece ſe dévorent les uns les autres; les chats ſont perfides & ingrats; les ſinges ſont malfaiſans; les chiens ſont envieux; toutes ſont jalouſes & vindicatives à l'excès, ſans parler de beaucoup d'autres vices que nous leur connoiſſons. Il faut dire de deux choſes l'une: ou que Dieu a pris plaiſir à former les bêtes auſſi vicieuſes qu'elles ſont, & à nous donner dans elles des modeles de tout ce qu'il y a de plus honteux; ou qu'elles ont comme l'homme un péché d'origine qui a perverti leur premiere nature. La premiere de ces propoſitions fait une extrême peine à penſer, & eſt formellement contraire à l'Ecriture-ſainte, qui dit que tout ce qui ſortit des mains de Dieu à la création du monde, étoit bon & même fort bon. Or ſi les bêtes étoient telles alors qu'elles ſont aujourd'hui, comment pourroit-on dire qu'elles fuſſent bonnes & fort bonnes? Où eſt le bien qu'un ſinge ſoit ſi malfaiſant, qu'un chien ſoit ſi envieux, qu'un chat ſoit ſi perfide? Il faut donc recourir à la ſeconde propoſition, & dire que la nature des bêtes a été comme celle de l'homme corrompue par quelque péché d'origine; autre ſuppoſition qui n'a aucun fondement, & qui choque également la raiſon & la religion. Quel parti prendre? admettez le ſyſtème des démons changés en bêtes, tout eſt expliqué. Les *ames des bêtes* ſont des eſprits rébelles qui ſe ſont rendu coupables envers Dieu. Ce péché dans les bêtes n'eſt point un péché d'origine, c'eſt un péché perſonnel qui a corrompu & perverti leur nature dans toute ſa ſubſtance: de là tous les vices que nous leur connoiſſons.

Vous êtes peut-être inquiet de ſavoir quelle eſt la deſtinée des démons apres la mort des bêtes. Rien de plus aiſé que d'y ſatisfaire. Pythagore enſeignoit autrefois, qu'au moment de notre mort nos ames paſſent dans un corps ſoit d'homme, ſoit de bête, pour recommencer une nouvelle vie, & toûjours ainſi ſucceſſivement juſqu'à la fin des ſiecles. Ce ſyſtème qui eſt inſoûtenable par rapport aux hommes, & qui eſt d'ailleurs proſcrit par la religion, convient admirablement bien aux bêtes, ſelon le P. Bougeant, & ne choque ni la religion, ni la raiſon. Les démons deſtinés de Dieu à être des bêtes, ſurvivent néceſſairement à leur corps, & ceſſeroient de remplir leur deſtination, ſi lorſque leur premier corps eſt détruit, ils ne paſſoient auſſi-tôt dans un autre pour recommencer à vivre ſous une autre forme.

Si les bêtes ont de la connoiſſance & du ſentiment, elles doivent conſéquemment avoir entre-elles pour leurs beſoins mutuels, un langage intelligible. La choſe eſt poſſible, il ne faut qu'examiner ſi elle eſt néceſſaire. Toutes les bêtes ont de la connoiſſance, c'eſt un principe avoüé; & nous ne voyons pas que l'Auteur de la nature ait pû leur donner cette connoiſſance pour d'autres fins que de les rendre capables de pourvoir à leurs beſoins, à leur conſervation, à tout ce qui leur eſt propre & convenable dans leur condition, & la forme de vie qu'il leur a preſcrite. Ajoûtons à ce principe, que beaucoup d'eſpeces de bêtes ſont faites pour vivre en ſociété, & les autres pour vivre du moins en ménage, pour ainſi dire, d'un mâle avec une femelle, & en famille avec leurs petits juſqu'à ce qu'ils ſoient élevés. Or, ſi l'on ſuppoſe qu'elles n'ont point entr'elles un langage, quel qu'il ſoit, pour s'entendre les unes les autres, on ne conçoit plus comment leur ſociété pourroit ſubſiſter: comment les caſtors, par exemple, s'aideroient-ils les uns les autres pour ſe bâtir un domicile, s'ils n'avoient un langage très-net & auſſi intelligi-

ble

ble pour eux que nos langues le ſont pour nous ? La connoiſſance ſans une communication réciproque par un langage ſenſible & connu, ne ſuffit pas pour entretenir la ſociété, ni pour exécuter une entrepriſe qui demande de l'union & de l'intelligence. Comment les loups concerteroient-ils enſemble des ruſes de guerre dans la chaſſe qu'ils ſont aux troupeaux de moutons, s'ils ne s'entendoient pas ? Comment enfin des hirondelles ont-elles pû ſans ſe parler former toutes enſemble le deſſein de claquemurer un moineau qu'elles trouverent dans le nid d'une de leurs camarades, voyant qu'elles ne pouvoient l'en chaſſer ? On pourroit apporter mille autres traits ſemblables pour appuyer ce raiſonnement. Mais ce qui ne ſouffre point ici de difficulté, c'eſt que ſi la nature les a faites capables d'entendre une langue étrangere, comment leur auroit-elle refuſé la faculté d'entendre & de parler une langue naturelle ? car les bêtes nous parlent & nous entendent fort bien.

Quand on ſait une fois que les bêtes parlent & s'entendent, la curioſité n'en eſt que plus avide de connoître quels ſont les entretiens qu'elles peuvent avoir entre elles. Quelque difficile qu'il ſoit d'expliquer leur langage & d'en donner le dictionnaire, le Pere Bougeant a oſé le tenter. Ce qu'on peut aſſurer, c'eſt que leur langage doit être fort borné, puiſqu'il ne s'étend pas au-delà des beſoins de la vie ; car la nature n'a donné aux bêtes la faculté de parler, que pour exprimer entre elles leurs deſirs & leurs ſentimens, afin de pouvoir ſatisfaire par ce moyen à leurs beſoins & à tout ce qui eſt néceſſaire pour leur conſervation : or tout ce qu'elles penſent, tout ce qu'elles ſentent, ſe réduit à la vie animale. Point d'idées abſtraites par conſéquent, point de raiſonnemens métaphyſiques, point de recherches curieuſes ſur tous les objets qui les environnent, point d'autre ſcience que celle de ſe bien porter, de ſe bien conſerver, d'éviter tout ce qui leur nuit, & de ſe procurer du bien. Ce principe une fois établi, que les connoiſſances, les deſirs, les beſoins des bêtes, & par conſéquent leurs expreſſions ſont bornées à ce qui eſt utile ou néceſſaire pour leur conſervation ou la multiplication de leur eſpece, il n'y a rien de plus aiſé que d'entendre ce qu'elles veulent ſe dire. Placez-vous dans les diverſes circonſtances où peut être quelqu'un qui ne connoît & qui ne ſait exprimer que ſes beſoins, & vous trouverez dans vos propres diſcours l'interprétation de ce qu'elles ſe diſent. Comme la choſe qui les touche le plus eſt le deſir de multiplier leur eſpece, ou du moins d'en prendre les moyens, toute leur converſation roule ordinairement ſur ce point. On peut dire que le Pere Bougeant a décrit avec beaucoup de vivacité leurs amours, & que le dictionnaire qu'il donne de leurs phraſes tendres & voluptueuſes, vaut bien celui de l'Opéra. Voilà ce qui a révolté dans un Jéſuite, condamné par état à ne jamais abandonner ſon pinceau aux mains de l'amour. La galanterie n'eſt pardonnable dans un ouvrage philoſophique, que lorſque l'Auteur de l'ouvrage eſt homme du monde ; encore bien des perſonnes l'y trouvent-elles déplacée. En prétendant ne donner aux raiſonnemens qu'un tour léger & propre à intéreſſer par une ſorte de badinage, ſouvent on tombe dans le ridicule ; & toûjours on cauſe du ſcandale, ſi l'on eſt d'un état qui ne permet pas à l'imagination de ſe livrer à ſes ſaillies. Il paroît qu'on a cenſuré trop durement notre Jéſuite ſur ce qu'il dit, que les bêtes ſont animées par des diables. Il eſt aiſé de voir qu'il n'a jamais regardé ce ſyſtême que comme une imagination biſarre & preſque folle. Le titre d'*amuſement* qu'il donne à ſon livre, & les plaiſanteries dont il l'égaye, font aſſez voir qu'il ne le croyoit pas appuyé ſur des fondemens aſſez ſolides pour opérer une vraie perſuaſion. Ce n'eſt pas que ce ſyſtême ne réponde à bien des difficultés, & qu'il ne fût aſſez difficile de le convaincre de faux : mais cela prouve ſeulement qu'on peut aſſez bien ſoûtenir une opinion chimérique, pour embarraſſer des perſonnes d'eſprit, mais non pas aſſez bien pour les perſuader. Il n'y a, dit M. de Fontenelle dans une occaſion à peu près ſemblable, que la vérité qui perſuade, même ſans avoir beſoin de paroître avec toutes ſes preuves. Elle entre ſi naturellement dans l'eſprit, que quand on l'apprend pour la premiere fois, il ſemble qu'on ne faſſe que s'en ſouvenir. Pour moi, s'il m'eſt permis de dire mon ſentiment, je trouve ce petit ouvrage charmant & très-agréablement tourné. Je n'y vois que deux défauts ; celui d'être l'ouvrage d'un Religieux ; & l'autre, le biſarre aſſortiment des plaiſanteries qui y ſont ſemées, avec des objets qui touchent à la religion, & qu'on ne peut jamais trop reſpecter. (*X*)

AME DES PLANTES (*Jardinage.*) Les Phyſiciens ont toûjours été peu d'accord ſur le lieu où réſide l'*ame des plantes* ; les uns la placent dans la plante, ou dans la graine avant d'être ſemée ; les autres dans les pepins ou dans le noyau des fruits.

La Quintinie veut qu'elle conſiſte dans le milieu des arbres qui eſt le ſiége de la vie, & dans des racines ſaines qu'une chaleur convenable & l'humidité de la ſeve ſont agir. Malpighi veut que les principaux organes des plantes ſoient les fibres ligneuſes, les trachées, les utricules placées dans la tige des arbres. D'autres diſent que l'*ame des plantes* n'eſt autre choſe que les parties ſubtiles de la terre, leſquelles pouſſées par la chaleur, paſſent à travers les pores des plantes, où étant ramaſſées, elles forment la ſubſtance qui les nourrit. *Voyez* TRACHÉE.

Aujourd'hui en faiſant revivre le ſentiment de Théophraſte, de Pline, & de Columelle, on ſoûtient que l'*ame* des végétaux réſide dans la moelle qui s'étend dans toutes les branches & les bourgeons. Cette moelle qui eſt une eſpece d'*ame*, & qui ſe trouve dans le centre du tronc & des branches d'un arbre, ſe remarque plus aiſément dans les plantes ligneuſes, telles que le ſureau, le figuier, & la vigne, que dans les herbacées ; cependant par analogie, ces dernieres n'en doivent pas être dépourvûes. *Voyez* LIGNEUX, HERBACÉE, *&c.*

Cette *ame* n'eſt regardée *dans les plantes* que comme végétative ; & quoique Redi la croye ſenſitive, on ne l'admet qu'à l'égard des animaux : on reſtraint à l'homme, comme à l'être le plus parfait, les trois qualités de l'*ame*, ſavoir de végétative, de ſenſitive, & de raiſonnable. (*K*)

AME DE SATURNE, *anima Saturni*, ſelon quelques *Alchimiſtes*, eſt la partie du plomb la plus parfaite, qui tend à la perfection des métaux parfaits ; laquelle partie eſt ſelon quelques-uns, la partie teignante. (*M*)

AME, *terme d'Architecture & de Deſſein* ; c'eſt l'ébauche de quelques ornemens, qui ſe fait ſur une armature de fer, avec mortier compoſé de chaux & de ciment, pour être couverte & terminée de ſtuc ; on la nomme auſſi *noyau*. *Ame* eſt auſſi une armature de quelque figure que ce ſoit, recouverte de carton. On dit auſſi qu'*un deſſein a de l'ame*, pour dire que ſon exquiſſe eſt touchée d'art, avec feu & légereté.

AME, (*Stuccateur.*) On appelle ainſi la premiere forme que l'on donne aux figures de ſtuc, lorſqu'on les ébauche groſſierement avec du plâtre, ou bien avec de la chaux & du ſable ou du tuileau caſſé, avant que de les couvrir de ſtuc, pour les finir ; c'eſt ce que Vitruve, *Liv. VII. chap. 1.* appelle *nucleus*, ou *noyau*. *Voyez la figure 12 Planche de ſtuc.* On nomme auſſi *ame* ou *noyau*, les figures de terre ou

de plâtre qui ſervent à former les figures qu'on jette en bronze, ou autre métal. *Voyez* NOYAU.

AME, *en terme d'Artillerie*, eſt le dedans du calibre, depuis l'embouchure juſqu'à la culaſſe. *Voyez* CANON & NOYAU. (Q)

AME *d'un gros cordage*, (*Marine.*) c'eſt un certain nombre de fils de carrets, qui ſe mettent au milieu de différens torons qui compoſent le cordage; cela s'appelle auſſi la *meche*. *Voyez* CABLE & CORDAGE. *Voyez* FILS DE CARRETS, TORON. (Z)

AME; les *Artificiers* appellent ainſi le trou conique pratiqué dans le corps d'une fuſée volante le long de ſon axe, pour que la flamme s'y introduiſe d'abord aſſez avant pour la ſoûtenir. *Voyez* FUSÉE VOLANTE.

AME, *en terme de Boiſſelier*; c'eſt un morceau de cuir qui forme dans le ſoufflet une eſpece de ſoûpape, qui y laiſſe entrer l'air lorſqu'on écarte les deux palettes du ſoufflet, & l'y retient lorſqu'on les comprime l'une contre l'autre; ce qui oblige l'air contenu dans la capacité de cette machine de paſſer par le tuyau de fer ou de cuivre, appellé *porte-vent*, qui le porte au lieu où on le deſtine. *Voyez* SOUFFLET DES ORGUES.

* AME ou *eſſieu d'un rôle de tabac*; c'eſt le bâton autour duquel le tabac cordé eſt monté. Il ſe dit auſſi des feuilles de tabac dont on remplit aux îles ce que l'on appelle *andouilles de tabac*. *Voyez l'article* TABAC.

AMELANCHIER, ſ. m. arbriſſeau qui doit être rapporté au genre appellé *neflier*. *V.* NEFLIER. (I)

* AMELIA, ville d'Italie, dans le Duché de Spolete. *Long.* 30. 4. *lat.* 42. 33.

AMÉLIORATION, ſ. f. *en Droit*, ſignifie l'accroiſſement ou progrès de la valeur & du prix d'une choſe. *Voyez* VALEUR. Ainſi *améliorer*, c'eſt augmenter le revenu d'une choſe.

On en diſtingue de pluſieurs ſortes, d'*indiſpenſables*, d'*utiles*, & de *voluptueuſes*. Les *améliorations indiſpenſables* ſont celles qui étoient abſolument néceſſaires pour la conſervation de la choſe. Les *utiles* ſont celles qui n'ont fait qu'augmenter ſa valeur ou ſon produit. (On tient compte à celui qui a fait les unes ou les autres, quoiqu'il n'eût pas commiſſion de les faire.) Les *améliorations voluptueuſes* ſont celles qui n'ajoûtent que des agrémens extérieurs à la choſe, ſans en augmenter le prix. On n'eſt pas obligé de tenir compte de celles-là à celui qui les a faites ſans pouvoir. (H)

AMELIORER, verbe actif, s'entend, *en Jardinage*, de la réparation qu'on fait à un terrein épuiſé des ſels néceſſaires à la végétation, en le labourant bien, & l'échauffant par d'excellent fumier, pour l'engraiſſer & le rendre meilleur. Si c'eſt une terre uſée ou très-mauvaiſe, on fera fouiller à trois piés de profondeur dans toute l'étendue du terrein; on enlevera la mauvaiſe terre, & on y en fera apporter de meilleure. On peut faire encore retourner les terres à trois piés de bas, en commençant par un bout à faire une rigole de ſix piés de large, & de toute l'étendue du jardin; on répandra dans le fond un lit de demi-pied de fumier convenable à la nature de la terre; on fera enſuite couvrir de terre le fumier, en obſervant de jetter dans le fond la terre de deſſus, qui eſt toûjours la meilleure, & que l'on aura eu ſoin de mettre à part. Par de ſemblables rigoles faites dans tout le terrein, on rejoindra la premiere rigole par où on avoit commencé, & on rendra cette terre plus vigoureuſe, & même cela coûte moins que d'en rapporter de nouvelle, comme il a été dit ci-deſſus. Il ſe trouveroit un vuide à la derniere tranchée, ſi le fumier qu'on a répandu par-tout, & qui ne laiſſe pas de hauſſer les terres, ne ſuppléoit à ce défaut.

Si on trouvoit une terre très-pierreuſe, on la paſſeroit à la groſſe claie; mais ſi c'étoient de groſſes pierres ou roches qui ſe rencontraſſent par eſpace, on les pourroit laiſſer; elles ne nuiroient point; elles ſerviroient même à la filtration des parties les plus groſſieres de la terre, & à en détacher plus facilement les ſels. (K)

AMELIORISSEMENT, ſ. m. ſe dit *dans l'Ordre de Malte*, dans le même ſens qu'on dit par tout ailleurs *amélioration*. *Voyez* AMELIORATION. (H)

* AMELPODI, nom de quatre arbres qui croiſſent aux Indes. *Ray* qui en parle, rapporte quelques-unes de leurs propriétés: mais ils n'en donne d'autres deſcriptions que celles qui peuvent entrer dans des phraſes de Botanique fort courtes. Il appelle, par exemple, le premier, *arbor Indica acarpos, floribus umbellatis tetrapetalis*, & ainſi des autres.

* AMELSFELD, contrée de la Turquie en Europe, dans la partie orientale de la Boſnie, aux confins de la Servie, vers la riviere de Setniza.

AMEN, *mot hébreu*, uſité dans l'Egliſe à la fin de toutes les prieres ſolemnelles dont il eſt la concluſion; il ſignifie *fiat*; c'eſt-à-dire, *ainſi-ſoit*, *ainſi-ſoit-il*. Les Hébreux avoient quatre ſortes d'*amen*; l'un entr'autres qu'ils appelloient l'*amen juſte*, devoit être accompagné de beaucoup d'attention & de devotion; c'eſt l'*amen* entendu dans le ſens que nous venons de l'interpréter, lequel a paſſé dans toutes les langues ſans aucune altération.

Quelques Auteurs prétendent que le mot *amen* n'eſt qu'un compoſé des lettres initiales de ces mots, *adonaï melech neeman*, *Dominus rex fidelis*, expreſſion uſitée parmi les Juifs, quand ils vouloient donner du poids & de l'autorité à ce qu'ils diſoient. En effet, pour exprimer en abregé les mots אדרכי מלך נאמן, *adonaï*, *melech*, *neeman*, les Rabbins ne ſe ſervent que des lettres initiales, qui jointes enſemble forment réellement le mot אמן, *amen*.

Les Cabaliſtes Juifs, en ſuivant leur méthode de chercher des ſens cachés dans les mots, méthode qu'ils appellent *notaricon*, forment avec le mot *amen*, la phraſe entiere *adonaï melech neeman*. *Voyez* NOTARICON.

D'un autre côté, il eſt certain que le mot *amen* ſe trouvoit dans la langue hébraïque, avant qu'il y eût au monde ni Cabale ni Cabaliſtes, comme on le voit au Deutéronome, *ch. xxvij. v. 15.* *V.* CABALE, *&c.*

La racine du mot *amen* eſt le verbe *aman*, lequel au paſſif ſignifie *être vrai*, *fidele*, *conſtant*, &c. d'où a été fait le nom *amen* qui ſignifie *vrai*; puis du nom *amen* on a fait une eſpece d'adverbe affirmatif, qui placé à la fin d'une phraſe ou d'une propoſition, ſignifie qu'on y acquieſce, qu'elle eſt vraie, qu'on en ſouhaite l'accompliſſement, *&c.* Ainſi, dans le paſſage que nous venons de citer du Deutéronome, Moyſe ordonnoit aux Levites de crier à haute voix au peuple: *maudit celui qui taille ou jette en fonte aucune image*, &c. & le peuple devoit répondre *amen*; c'eſt-à-dire, *oui*, *qu'il le ſoit*, *je le ſouhaite*, *j'y conſens*. Mais au commencement d'une phraſe, comme il ſe trouve dans pluſieurs paſſages du Nouveau-Teſtament, il ſignifie *vraiment*, *véritablement*. Quand il eſt répété deux fois, comme il l'eſt toûjours dans S. Jean, il a l'effet d'un ſuperlatif, conformément au génie de la langue Hébraïque, & des deux langues dont elle eſt la mere, la Chaldaïque & la Syriaque. C'eſt en ce ſens qu'on doit entendre ces paroles: *amen*, *amen*, *dico vobis*. Les Evangéliſtes ont conſervé le mot hébreu *amen* dans leur grec, excepté S. Luc qui l'exprime quelquefois par ἀληθῶς, *véritablement*, ou ναὶ, *certainement*. (G)

* AMENAGE, ſ. m. *terme de voiturier*. C'eſt tantôt l'action de tranſporter les marchandiſes d'un lieu dans un autre; tantôt la quantité de marchandiſes

amenées. On dit : *je ferai l'amenage de mes huiles ; il a fait un fort amenage.*

* AMENAGER, v. act. *terme de commerce de bois ;* c'eſt le débiter, ſoit en bois de charpente, ſoit en bois deſtinés à d'autres uſages.

AMENDABLE, adj. *terme de Droit*, qui a deux ſignifications différentes : quand on l'applique à une perſonne, il ſignifie *qui mérite d'être impoſé à une amende ;* quand on l'applique à une choſe, il ſignifie *qui mérite d'être amendée*, c'eſt-à-dire d'être réformée ou perfectionnée. (*H*)

AMENDABLE (*Commerce.*) dans ce dernier ſens eſt très-commun dans les ſtatuts des Corps & des Communautés des *Arts & Métiers*, & ſe dit des ouvrages ſaiſis par les Jurés, qui ſont en état d'être rendus meilleurs, & qui pour cela ne ſont pas ſujets à confiſcation. A Paris c'eſt la Chambre de Police qui juge ſi une beſogne eſt amendable ou non : & dans le premier ſens il s'entend auſſi des artiſans qui méritent d'être mis à l'amende pour avoir contrevenu à leurs ſtatuts & reglemens. *Voyez* AMENDE. (*G*)

AMENDE, ſ. f. (*Juriſprud.*) impoſition d'une peine pécuniaire pour un crime ou un délit, ou pour avoir intenté mal-à-propos un procès, ou interjetté un appel téméraire d'un jugement ſans grief.

Il y en a que les lois n'ont pas déterminées ; & qui s'impoſent, ſuivant les circonſtances & la prudence du Juge ; d'autres qui ſont fixées par les Ordonnances ; telles ſont entr'autres celles qui ſont dûes en matieres civiles, en cas d'appel, de récuſation de Juges, de demande en requête civile ; leſquelles dans tous ces cas doivent être conſignées d'avance par l'appellant, le récuſant, ou demandeur en requête civile ; toute audience lui devant être deniée juſqu'à ce ; ſauf à les lui reſtituer, ſi par l'évenement du procès, ſes moyens d'appel, de récuſation, ou de requête civile ſont jugés admiſſibles & pertinens.

AMENDE *honorable* eſt une ſorte de punition infamante, uſitée particulierement en France contre les criminels de leſe Majeſté divine ou humaine, ou autres coupables de crimes ſcandaleux.

On remet le coupable entre les mains du bourreau, qui le dépouille de ſes habits, & ne lui laiſſe que la chemiſe ; après quoi il lui paſſe une corde au cou, lui met une torche de cire dans la main, & le conduit dans un auditoire ou devant une Egliſe, où il lui fait demander pardon à Dieu, au Roi & à Juſtice. Quelquefois la punition ſe termine là : mais le plus ſouvent ce n'eſt que le prélude du ſupplice capital ou des galeres.

On appelle auſſi *faire amende honorable à quelqu'un*, lui faire une réparation publique en juſtice, ou en préſence de perſonnes choiſies à cet effet, des injures qu'on lui a dites, & des mauvais traitemens qu'on lui a faits. (*H*)

AMENDES, *relatives aux chaſſes.* Il en eſt dit : *article 40. de l'Ordonnance de Louis XIV. du mois d'Août 1669.* » La collecte des *amendes* adjugées ès » Capitaineries des chaſſes de nos maiſons royales ci- » deſſus dénommées ſera faite par les Sergens, Col- » lecteurs des *amendes* des lieux, leſquels fourniront » chacune année un état de leur recette & dépenſe » au grand-Maître, dans lequel pourra être employé » juſqu'à la ſomme de 300 livres par nos Capitai- » nes ou leurs Lieutenans, pour les frais extraordi- » naires de procès & de juſtice de leurs Capitaine- » ries ; & pourront taxer aux Gardes-chaſſes leurs » ſalaires pour leurs rapports ſur les deniers des *amen-* » *des*, dont le revenant-bon ſera mis entre les mains » du Receveur de nos bois, ou de notre Domaine, » pour les payer, & en compter comme des autres » deniers de ſon maniement. Défendons à tous Gref- » fiers, Sergens, Gardes-chaſſes, & autres Officiers, » de s'immiſcer en la collecte des *amendes* des chaſ- » ſes ; pourquoi à cet effet, ſera obſervé ce qui eſt » ordonné pour les *amendes* de nos forêts. »

Art. 14. titre des peines, amendes, reſtitutions, du mois d'Août 1669. » Défendons aux Officiers d'ar- » bitrer les amendes & peines, ni les propoſer moin- » dres que ce qu'elles ſont reglées par la préſente » Ordonnance, ou les modérer ou changer après le » jugement, à peine de répétition contr'eux, de ſuſ- » penſion de leurs charges pour la premiere fois, & » de privation en récidive.

Article 15. idem. « Ne ſera fait donc remiſe ou mo- » dération, pour telle cauſe que ce ſoit, des *amendes*, » reſtitutions, intérêts, confiſcations, avant qu'elles » ſoient jugées, ni après pour quelque perſonne que » ce puiſſe être.

AMENDÉ, adj. *cheval amendé, en terme de Manége*, celui qui a pris un bon corps, qui s'eſt engraiſſé. (*V*)

AMENDER *un ouvrage*, c'eſt en corriger les défectuoſités. Les reglemens pour les manufactures de Laineries, portent que les draps & étoffes de laines qui ne pourront être *amendés* ſeront coupés par morceaux de deux aulnes de long, quelquefois ſans *amende*, & quelquefois ſans préjudice de l'*amende*.

Parmi les artiſans, les beſognes ſaiſies par les jurés, qui ne peuvent être *amendées*, ſont ſujettes à confiſcation.

AMENDER, ſignifie auſſi *diminuer de prix.* Les pluies ont fait *amender* les avoines & les foins. Quelques-uns diſent *ramender. Voyez* RAMENDER. (*G*)

AMENER, v. act. & quelquefois neut. *terme de Marine*, ſignifie *abbaiſer* ou *mettre bas.* Par exemple on dit : le vent renforçant beaucoup, nous fûmes obligés d'*amener* nos vergues ſur le plat-bord. Nous trouvâmes dans cette rade un vaiſſeau du Roi, qui nous contraignit d'*amener* le pavillon par reſpect. Après deux heures de combat, le galion Eſpagnol *amena* & ſe rendit. *Ce vaiſſeau a amené*, c'eſt-à-dire qu'il a abbaiſſé ſes voiles ou ſon pavillon pour ſe rendre.

AMENE, *terme de Marine*, c'eſt ainſi qu'on commande d'*amener* ou de baiſſer quelque choſe ; *amene* le grand hunier : *Amene* la miſene ; *amene* le pavillon, *amene* les huniers ſur le ton ; *amene* tout, toute la voile ; n'*amene* pas. *Voyez* HUNIER, MISENE, PAVILLON, *&c.* (*Z*)

AMENER *les mats de hune*, c'eſt les mettre à bas. *amener un vaiſſeau, amener une terre*, c'eſt pour dire s'*en approcher*, ou *ſe mettre vis-à-vis.* On dit : *nous amenâmes cette pointe au ſud. Voyez* HUNE. PLATBORD, *&c.* (*Z*)

AMENRIR, v. a. (*Juriſpr.*) terme ancien employé dans quelques vieilles Coûtumes, où il ſignifie *diminuer, eſtropier, detériorer*, &c. (*H*)

* AMENTHÈS, ce terme ſignifioit chez les Égyptiens la même choſe qu'ἀΐδης chez les Grecs ; un lieu ſoûterrain où toutes les *ames* vont au ſortir des corps ; un lieu *qui reçoit & qui rend* : on ſuppoſoit qu'à la mort d'un animal, l'ame deſcendoit dans ce lieu ſoûterrain, & qu'elle en remontoit enſuite pour habiter un nouveau corps. Preſque tous les Légiſlateurs ont préparé aux méchans & aux bons, après cette vie, un ſéjour dans une autre, où les uns ſeront punis & les autres récompenſés. Ils n'ont imaginé que ce moyen ou la métempſycoſe, pour accorder la Providence avec la diſtribution inégale des biens & des maux dans ce monde. La Philoſophie les avoit ſuggérés l'un & l'autre aux ſages, & la révélation nous a appris quel eſt celui des deux que nous devions regarder comme le vrai. Nous ne pouvons donc plus avoir d'incertitude ſur notre exiſtence future, ni ſur la nature des biens ou des maux qui nous attendent après la mort. La parole de Dieu qui s'eſt expliqué poſitivement ſur ces objets importans, ne

laiſſe aucun lieu aux hypothéſes. Mais je ſuis bien étonné que parmi les anciens Philoſophes que cette lumiere n'éclairoit pas, il ne s'en ſoit trouvé aucun, du moins que je connoiſſe, qui ait ſongé à ajoûter aux tourmens du Tartare & aux plaiſirs de l'Éliſée, la ſeule broderie qui leur manquât; c'eſt que les méchans entendroient dans le Tartare, & les bons dans l'Éliſée, ceux-ci tout le bien, & ceux-là tout le mal qu'on diroit ou qu'on penſeroit d'eux, quand ils ne ſeroient plus. Cette idée m'eſt venue pluſieurs fois à la vûe de la ſtatue équeſtre de Henri IV. J'étois fâché que ce grand Monarque n'entendît pas où il étoit, l'éloge que je faiſois de lui dans mon cœur. Cet éloge eût été ſi doux pour lui! car je n'étois plus ſon ſujet.

* AMENTUM, ſub. m. pour bien entendre ce que c'eſt que l'*amentum*, il faut ſavoir que les Romains avoient deux ſortes de lance ou pique, *haſta*: les unes pour les ſoldats armés à la légere, elles ſe lançoient comme le javelot; les autres plus longues & plus peſantes, dont on frappoit ſans les lâcher, celles-ci s'appelloient *haſtæ amentatæ*; & l'*amentum* étoit un petit lien de cuir qui les traverſoit à peu près dans le milieu. Le ſoldat paſſoit ſon doigt dans le lien, de peur qu'en lançant ſon coup, la pique ne lui échappât de la main. Il y avoit auſſi des javelots à *amentum*. *Voyez* l'*Antiq. expliq. pag. 64.*

* AMENUISER, *allégir*, *aiguiſer*, termes communs à preſque tous les *Arts méchaniques*. *Amenuiſer* ſe dit généralement de toutes les parties d'un corps qu'on diminue de volume. *Amenuiſer une planche*, c'eſt lui ôter par-tout de ſon épaiſſeur; il ne differe d'*allégir* dans cette occaſion qu'en ce qu'*allégir* ſe dit des groſſes pieces comme des petites; & qu'*amenuiſer* ne ſe dit guere que de ces dernieres; on n'*amenuiſe* pas un arbre, mais on l'*allégit*; on ne l'*aiguiſe* pas non plus; on n'*aiguiſe* qu'une épingle ou un bâton. *Aiguiſer* ne ſe dit que des bords ou du bout; des bords, quand on les met à tranchant ſur une meule; du bout, quand on le rend aigu à la lime, ou au marteau. *Aiguiſer* ne ſe peut jamais prendre pour *allégir*; mais *amenuiſer* & *allégir* s'employent quelquefois l'un pour l'autre. On *allégit* une poutre; on *amenuiſe* une voliche; on *aiguiſe* un poinçon. On *allégit* en diminuant un corps conſidérable ſur toutes les faces; on en *amenuiſe* un petit en le diminuant davantage par une ſeule face; on l'*aiguiſe* par les extrémités.

* AMER, adj. qui déſigne cette qualité dans les ſubſtances végétales & autres que nous reconnoiſſons au goût, quand elles excitent en nous par le moyen de ce ſens, l'impreſſion que nous fait principalement éprouver ou l'abſynthe, ou la coloquinte; car il n'eſt pas poſſible de définir autrement les ſaveurs, qu'en les rapportant aux ſubſtances naturelles qui les excitent: d'où il s'enſuit que ſi les ſubſtances étoient dans un état de viciſſitude perpétuelle, & que les choſes ameres tendiſſent à ceſſer de l'être, & celles qui ne le ſont pas à le devenir, les expreſſions dont nous nous ſervons ne tranſmettroient à ceux qui viendroient long-tems après nous, aucune notion diſtincte, & qu'il n'y auroit point de remede à cet inconvénient.

Quoi qu'il en ſoit de la ſaveur, paſſons à l'action des *amers*. En général ils paroiſſent agir premierement en augmentant le reſſort des fibres des organes de la digeſtion qui ſont relâchées & affoiblies; & ſecondement en ſuccédant aux fonctions de la bile, quand elle eſt devenue trop languiſſante & peu propre aux ſervices qu'elle doit rendre; d'où il s'enſuit encore que les amers corrigent le ſang & les humeurs; qu'ils facilitent la digeſtion & l'aſſimilation des alimens; qu'ils fortifient les ſolides, & qu'ils les diſpoſent à l'exercice qui convient de leur part, pour la conſervation de la ſanté. *V.* AMERTUME.

* AMER DE BŒUF, c'eſt le fiel de cet animal; les Teinturiers-Dégraiſſeurs en font un grand uſage pour enlever les taches des étoffes. *Voyez* DÉTACHEUR, DÉTACHER, DÉGRAISSEUR & DÉGRAISSER.

*AMERADE, ſ. m. c'étoit *chez les Sarraſins* la même choſe qu'*Emir*. *Voyez* ÉMIR. La fonction des *Amerades* répondoit à celle de nos Gouverneurs de province.

*AMÉRIQUE, ou *le Nouveau-monde*, ou *les Indes occidentales*, eſt une des 4 parties du monde, baignée de l'océan, découverte par Chriſtophe Colomb, Génois, en 1491, & appellée *Amérique* d'Améric-Veſpuce Florentin, qui aborda en 1497, à la partie du continent ſituée au ſud de la ligne; elle eſt principalement ſous la domination des Eſpagnols, des François, des Anglois, des Portugais & des Hollandois. Elle eſt diviſée en *ſeptentrionale* & en *méridionale* par le golfe de Mexique & par le détroit de Panama. L'*Amérique ſeptentrionale* connue s'étend depuis le 11e degré de latitude juſqu'au 75e. Ses contrées principales ſont le Mexique, la Californie, la Loüiſiane, la Virginie, le Canada, Terre-neuve, les îles de Cuba, Saint-Domingue, & les Antilles. L'*Amérique méridionale* s'étend depuis le 12e degré ſeptentrional, juſqu'au 60e degré méridional; ſes contrées ſont Terre-ferme, le Pérou, le Paraguai, le Chili, la Terre Magellanique, le Bréſil, & le pays des Amazones.

L'*Amérique méridionale* donne de l'or & de l'argent, de l'or en lingots, en paille, en pepins, & en poudre: de l'argent en barres & en piaſtres; l'*Amérique ſeptentrionale*, des peaux de caſtors, de loutres, d'origneaux, de loups-cerviers, *&c.* Les perles viennent ou de la Marguerite dans la Mer du nord, ou des îles de Las-perlas dans celle du ſud. Les émeraudes, des environs de Sainte-foi, de Bogette. Les marchandiſes plus communes ſont le ſucre, le tabac, l'indigo, le gingembre, la caſſe, le maſtic, l'aloès, les cotons, l'écaille, les laines, les cuirs, le quinquina, le cacao, la vanille, les bois de campeche, de ſantal, de ſaſſafras, de bréſil, de gayac, de canelle, d'inde, *&c.* Les baumes de Tolu, de Copahu, du Pérou, le beſoard, la cochenille, l'ipécacuhana, le ſang de dragon, l'ambre, la gomme copale, la muſcade, le vif-argent, les ananas, le jalap, le mécoachan, des vins, des liqueurs, l'eau des barbades, des toiles, *&c.*

Toute contrée de l'*Amérique* ne porte pas toutes ces marchandiſes: nous renvoyons aux articles du commerce de chaque province ou royaume, le détail des marchandiſes qu'il produit.

AMERS *ou* AMETS, ſ. m. (*Marine*) ce ſont des marques priſes ſur la côte pour ſervir à guider les navigateurs, & les faire éviter les dangers cachés ſous l'eau qu'ils trouvent dans certains parages; on ſe ſert ordinairement pour *amers*, de clochers, d'arbres, de moulins, & autres marques ſur les côtes qui puiſſent ſe diſtinguer aiſément de la mer. (*Z*)

* AMERSFORT, ville des Pays-bas, dans la province d'Utrecht, ſur la riviere d'Ems. *Long.* 23. *lat.* 52. 14.

AMERTUME, ſ. f. (*Phyſ.*) eſpece de ſaveur ou de ſenſation oppoſée à *douceur*. On croit qu'elle vient de ce que toutes les particules d'un corps *amer*, ſont émouſſées & diminuées au point qu'il n'en reſte pas une qui ſoit longue & roide, ce que l'expérience paroît confirmer. En effet, les alimens étant brûlés ou cuits, & leurs particules diminuées & briſées par le feu, deviennent amers: mais cette hypotheſe ou explication, comme on voudra l'appeller, eſt purement conjecturale. *Voyez* GOUT & AMER. (*O*)

* AMES ET FEAUX, expreſſions par leſquelles nos Rois avoient coûtume de diſtinguer dans leurs

lettres patentes, les Magiſtrats & les Officiers qui avoient dignités, d'avec les autres; il n'y avoit même ordinairement, ſelon la remarque de Loyſeau, dans ſon *traité des Ordres & des Dignités*, que ceux qui avoient le titre de *Conſeillers du Prince*, à qui il accordât ceux de *dilecti & fideles noſtri*, dont *nos amés & feaux* eſt la traduction.

* AMÈS, eſpece de gâteau qu'on faiſoit dans les cuiſines Greques. La maniere ne nous eſt pas connue.

AMETHYSTE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *amethyſtus*, pierre précieuſe de couleur violette, ou de couleur violette pourprée. On a fait dériver ſon nom de ſa couleur, en diſant qu'elle reſſembloit à la couleur qu'a le vin, lorſqu'il eſt mêlé d'eau. Les Auteurs qui ont traité des Pierres précieuſes, ont donné pluſieurs dénominations des couleurs de l'*amethyſte*; ils diſent que les plus belles ſont de couleur violette, tirant ſur la couleur de roſe pourprée, de couleur colombine, ou de fleur de penſée; & qu'elles ont un mêlange de rouge, de violet, de gris de lin, *&c.* il eſt bien difficile de trouver des termes pour exprimer les teintes d'une couleur ou les nuances de pluſieurs couleurs. Je crois même qu'il eſt impoſſible de parvenir par ce moyen à donner une idée juſte de la couleur d'une pierre précieuſe. C'eſt pourquoi il vaut mieux donner un objet de comparaiſon qui exprime la couleur de l'*amethyſte*. On le trouvera dans le ſpectre ſolaire que donne le priſme par la refraction des rayons de la lumiere. L'eſpace de ce ſpectre auquel M. Newton a donné le nom de violet repréſente la couleur de l'*amethyſte* la plus commune, qui eſt ſimplement violette. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un ſpectre ſur l'extrémité ſupérieure d'un autre ſpectre; on mêlera du rouge avec du violet, & on verra la couleur de l'*amethyſte pourprée*. Ce moyen de reconnoître les couleurs de l'*amethyſte*, eſt certainement le plus ſûr. On peut de la même façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuſes colorées. *Voyez* PIERRE PRÉCIEUSE.

On a dit qu'il y a des *amethyſtes orientales*: mais elles ſont ſi rares, qu'il ſe trouve peu de perſonnes qui prétendent en avoir vû. Il ſeroit aiſé de les diſtinguer des autres par leur poids & par leur dureté, car elles doivent comme toutes les pierres orientales, être beaucoup plus peſantes & plus dures que les pierres occidentales; elles doivent auſſi avoir un plus beau poli: on aſſûre qu'elles ſont de couleur violette pourprée. Les *amethyſtes occidentales* ſont fort communes, on en diſtingue deux ſortes: l'une eſt ſimplement violette, & cette couleur eſt un peu obſcure dans la plûpart; l'autre eſt d'une couleur violette un peu pourprée, elle nous vient par la voie de Carthagene: celle-ci eſt plus rare que la premiere, on la déſigne ordinairement par le nom d'*amethyſte de Carthagene*.

La dureté de l'*amethyſte* eſt à peu près la même que celle du cryſtal; elle ſe forme auſſi comme le cryſtal en aiguilles exagones terminées à chaque bout par une pointe à ſix faces. *Voyez* CRYSTAL DE ROCHE. La plûpart de ces aiguilles ne ſont teintes de violet qu'en partie, le reſte eſt blanc, & c'eſt du vrai cryſtal de roche. On voit des cuvettes, des couvercles de tabatieres, & d'autres bijoux qui, quoique faits d'une ſeule piece, ſont en partie de cryſtal & en partie d'*amethyſte*. Les aiguilles de cette pierre ſont le plus ſouvent réunies pluſieurs enſemble dans ſa mine; on en voit des morceaux aſſez gros. On les ſcie tranſverſalement pour faire des lames; on y voit les plans à ſix faces que forment les différentes portions d'aiguilles; elles ont ordinairement ſi peu d'adhérence les unes avec les autres, que la lame qu'elles compoſent ſe ſépare aiſément en pluſieurs pieces. On trouve l'*amethyſte*, comme le cryſtal, dans les fentes perpendiculaires des rochers, auſſi y en a-t-il des morceaux qui ſont unis au caillou & à l'agate; d'autres ſont recouverts d'une terre jaunâtre, telle qu'on en trouve ordinairement dans les fentes des rochers. Auſſi les morceaux d'*amethyſte* n'ont pas tous la même netteté; il y en a qui, comme le cryſtal, ſont obſcurs ou revêtus d'une croûte jaunâtre. On trouve beaucoup d'*amethyſtes* dans les montagnes d'Auvergne; il y en a en Allemagne, en Boheme, en Eſpagne dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne. Il peut s'en trouver dans la plûpart des lieux où il y a du cryſtal, puiſque l'*amethyſte* n'eſt autre choſe qu'un cryſtal teint par une ſubſtance métallique fort attenuée. *Voyez* PIERRE PRÉCIEUSE. (*I*)

AMETHYSTE, (*Medecine.*) *L'amethyſte*, ſelon quelques-uns, eſt propre à empêcher l'ivreſſe, étant portée au doigt, ou miſe en poudre dans la bouche; on prétend qu'elle eſt bonne pour arrêter le cours de ventre, & pour abſorber les acides qui ſont en trop grande quantité dans l'eſtomac, comme les autres ſubſtances alkalines. Selon M. Geoffroy, les propriétés de la teinture tirée de cette pierre précieuſe, ne ſont pas plus certaines pour leur efficacité, que les vertus prétendues dont on vient de parler. (*N*)

AMEUBLIR, v. act. c'eſt *en Jardinage* donner à une terre des labours ſi fréquens & faits ſi à propos, qu'elle devienne comme de la poudre. Par ce moyen les arbres profitent de tous les arroſemens du Ciel, qui diſſolvent les ſels de la terre, en provoquent la fermentation, & font pouſſer aux végétaux de beaux jets & de longues racines. (*K*)

AMEUBLISSEMENT, ſ. m. *terme de Juriſprudence françoiſe*, eſt une fiction de droit par laquelle une portion de la dot d'une femme, qui eſt immeuble de ſa nature, eſt réputée meuble ou effet mobilier, en vertu d'une ſtipulation expreſſe faite au contrat de mariage, à l'effet de le faire entrer en communauté. On le fait ordinairement lorſque la femme n'a pas aſſez d'effets mobiliers, pour mettre dans la communauté. Le mari même peut auſſi ameublir une partie de ſes propres.

L'*ameubliſſement* fait par contrat de mariage n'eſt pas une paction ou convention ſujette à inſinuation, quoiqu'elle puiſſe emporter avantage en faveur de l'un des conjoints. L'*ameubliſſement* d'un propre, fait par contrat de mariage, reſte ſans effet dans le cas de décès du conjoint ſans enfans.

Dans le cas de renonciation à la communauté par la femme, elle reprend ſes *ameubliſſemens*: mais ſi elle l'accepte, ils ſont confondus dans la communauté.

Un mineur ou une mineure ne ſauroit faire par contrat de mariage l'*ameubliſſement* d'aucune portion de ſa dot, de ſa propre autorité, ni même de celle de ſon tuteur ou curateur ſeul; ou s'il le peut, du moins ſeroit-il reſtituable après l'avoir fait: mais il ne l'eſt pas, ſi l'*ameubliſſement* a été fait par avis de parens homologué en juſtice, à moins que l'*ameubliſſement* ne fût exceſſif, auquel cas il ſeroit ſeulement reductible: or l'*ameubliſſement* eſt jugé raiſonnable ou exceſſif par proportion avec l'avantage que le conjoint ameubliſſant reçoit de l'autre conjoint.

Dans l'uſage, c'eſt ordinairement le tiers de la dot qui eſt *ameubli*.

L'*ameubliſſement* n'étant ſtipulé qu'à l'effet de faire entrer dans la communauté les propres *ameublis*, il n'en change point d'ailleurs la nature; de ſorte que ſi la femme a *ameubli* un héritage qui lui étoit propre, & que dans le partage de la communauté cet héritage tombe dans ſon lot, il ſera propre dans ſa ſucceſſion, comme s'il n'avoit point été *ameubli*. (*H*)

AMEUTER, v. a. *terme de chaſſe*, c'eſt mettre les

chiens en *meute*, ou les assembler pour la chasse. On dit : Les chiens sont bien *ameutés*, lorsqu'ils marchent bien ensemble. *Voyez* MEUTE.

* AMFORA, petite riviere du Frioul, qui a sa source dans l'état de Venise, & qui se jette dans le golfe de ce nom, près d'Aquilée.

* AMHARA, royaume de l'Abyssinie, dont il occupe le milieu ; il touche au septentrion le royaume de Bagemdar ; à l'orient, celui d'Angot ; au midi, celui de Walaka, & à l'occident celui de Gojam, dont il est séparé par le Nil.

AMI, AMITIÉ, subst. *en Peinture*, se disent des couleurs qui sympathisent entre elles, & dont les tons & les nuances produisent un bel effet. Cette union ou sympathie s'appelle *amitié* ; on dit *des couleurs amies*. (*R*)

* AMI, adj. signifie, en fait de négoce, *correspondant*, personne avec laquelle on est en liaison & en commerce d'affaires. Ainsi l'on dit : J'ai fait cette affaire, cette négociation pour compte d'*ami*.

AMI, est aussi en usage dans les polices d'assûrance, & lorsqu'on ne veut pas y paroître sous son nom ; il suffit que le correspondant déclare qu'il assûre pour compte d'*ami*. *Voyez* ASSURANCE. (*G*)

* AMIA, nom d'un poisson, dont Aétius & Pline ont parlé ; l'un nous apprend que sa chair est difficile à digérer ; l'autre qu'il croît si promptement, qu'on y remarque des différences d'un jour à l'autre. *Voyez Tetrab. I. serm. 2. & Histor. natur. L. IX. cap. xiij.*

AMIABLE, adj. *en termes de Commerce*. On appelle *amiable compositeur*, celui qui fait l'office d'ami pour accommoder deux négocians qui ont des contestations ou des procès ensemble. Il differe de l'*arbitre*, en ce que pour concilier & rapprocher les esprits, il retranche souvent quelque chose du droit de chaque partie : ce que l'arbitre qui remplit la fonction de Juge semble n'avoir pas la liberté de faire. *Voyez* ARBITRE. (*G*)

AMIABLEMENT *ou* A L'AMIABLE, *de concert & avec douceur*. Ainsi, l'on dit que deux marchands pour éviter les frais, ont terminé leurs affaires ou leurs contestations *à l'amiable*. On dit encore *vente à l'amiable*. (*G*)

AMIABLES, (*Arithm.*) On entend par nombres *amiables*, ceux qui sont réciproquement égaux à la somme totale des parties aliquotes l'un de l'autre ; tels sont les nombres 284 & 220 ; car les parties aliquotes du premier, sont 1, 2, 4, 71, 142, dont la somme est 220 ; & les parties aliquotes du second, sont 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110, dont la somme est 284. *Voyez* NOMBRE. (*O*)

AMIANTE, s. m. *amiantus*, (*Hist. nat.*) matiere minérale composée de filets déliés, plus ou moins longs, posés longitudinalement les uns contre les autres en maniere de faisceau. Ces filets sont si fins qu'on les a comparés à du lin. Il y a plusieurs sortes d'*amiante*, qui quoique de même nature, varient par leurs couleurs, par les différentes longueurs de leurs filets, par leur adhérence plus ou moins forte. Il y a de l'*amiante* jaunâtre ou roussâtre ; on en voit de couleur d'argent ou grisâtre, comme le talc de Venise : il y en a de parfaitement blanc ; ils sont plus ou moins luisans : il y a des filets qui n'ont que quelques lignes de longueur ; on en trouve qui ont six pouces & plus : ceux-ci sont ordinairement les plus blancs & les plus plus brillans ; ce sont aussi les plus rares ; on les prendroit pour de la soie, si on ne les examinoit pas de près : chaque fil se détache aisément des autres, tandis qu'il y a d'autres *amiantes* où ils sont collés, & pour ainsi dire, unis les uns aux autres : quelquefois ils tiennent à des matieres d'une autre nature ; il y en a dans des morceaux de cryſtal de roche : enfin il y a de l'*amiante* qui paroît n'être pas encore dans son état de perfection ; c'est pour ainsi dire une mine ou une pierre d'*amiante*. La plûpart des Auteurs donnent à ce minéral le nom de pierre, *lapis amiantus* ; mais au moins ce n'est pas une pierre calcinable, puisqu'on a crû qu'elle étoit incombustible : la vérité est que l'*amiante* résiste à l'action ordinaire du feu : mais si on l'expose à un feu plus violent, on vient à bout de le vitrifier ; c'est donc une matiere vitrifiable. Il n'y a rien de merveilleux dans cette propriété ; si elle eût été seule dans l'*amiante*, on ne l'auroit pas tant vantée : mais elle est jointe à une autre propriété beaucoup plus singuliere ; c'est que les filets de l'*amiante* sont si flexibles, & qu'ils peuvent devenir si souples qu'il est possible d'en faire un tissu presque semblable à ceux que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin ou de soie. On file l'*amiante*, on en fait une toile, & cette toile ne brûle pas lorsqu'on la jette au feu : voilà ce qui a toûjours paru étonnant ; & il y a encore bien des gens qui ont peine à le croire aujourd'hui. En effet, il est assez singulier d'avoir une toile que l'on blanchisse dans le feu ; c'est cependant ce que l'on fait pour la toile d'*amiante* : lorsquelle est sale & crasseuse, on la met dans le feu ; & lorsqu'elle en sort, elle est pure & nette, parce que le feu ordinaire est assez actif pour consumer toutes les matieres étrangeres dont elle étoit chargée : mais fût-il assez violent pour calciner les pierres, il n'auroit pas encore la force de vitrifier l'*amiante* : cependant chaque fois qu'on la met au feu, & qu'on l'y tient pendant quelque tems, elle perd un peu de son poids.

On a donné à la matiere dont il s'agit ici différens noms, qui ont rapport à ses propriétés. On l'a nommée *amiante*, *asbeste*, *salamandre*, parce qu'elle résiste au feu ordinaire ; & parce qu'elle se file comme du lin ou de la laine, on lui en a donné les noms, en ajoûtant une épithete, pour faire entendre que ce lin ou cette laine ne se consument point au feu. Voilà d'où viennent les noms de lin incombustible, *linum asbestinum*, *linum vivum*, plume ou laine de salamandre, parce qu'on a crû que la salamandre étoit à l'épreuve du feu. L'*amiante* a eu d'autres noms, tirés de sa couleur & de sa forme : on l'a connu sous le nom de *bostrichites*, de *corsoides*, de *polia*, parce qu'il ressemble à des cheveux, & même à des cheveux gris. Enfin on a ajoûté à tous ces noms ceux des pays où il se trouvoit, *linum Carpasium*, *Carbasum*, *Caristium*, *Cyprium*, *Indum*, &c. M. de Tournefort a fait mention de l'*amiante* de Caristo, dans l'île de Négrepont, & il dit que c'est de toutes les especes d'*amiante* la plus mépriſable. *Rel. d'un voyage du Levant*, *tome I. page 163*. Il y a de l'*amiante* dans bien d'autres lieux, par exemple, en Siberie, à Eisfield dans la Thuringe, dans les mines de l'ancienne Baviere, à Namur dans les Pays-bas, dans l'île d'Anglesey, annexe de la principauté de Galles ; à Alberdeen en Ecosse, à Montauban en France, dans la vallée de Campan aux Pyrénées, en Italie à Pouzole, dans l'île de Corse, à Smyrne, en Tartarie, en Egypte, &c.

L'*amiante* est bon pour faire des meches dans les lampes ; il devoit même paroître bien plus propre à cet usage que les filets d'argent dont on fait des meches dans les réchauds à l'esprit-de-vin : ces meches métalliques ôtent toute apparence de merveilleux à celles d'*amiante* ; celles-ci sont préférables aux meches ordinaires, parce qu'il ne leur arrive aucun changement qui puisse offusquer la lumiere. On n'a pas de peine à croire que ceux qui ont fait des recherches sur les lampes perpétuelles, n'ont pas manqué d'y faire entrer l'*amiante* pour beaucoup. C'étoit déjà quelque chose que d'avoir la meche : mais on ne s'en est pas tenu là ; on a prétendu que l'*amiante* devoit aussi fournir l'huile, & que si on

trouvoit moyen d'extraire cette huile, elle ne ſe conſommeroit pas plus que l'*amiante*. Quelle abſurdité ! Une matiere peut-elle jetter de la flamme, ſans perdre de ſa ſubſtance ? Les anciens ſavoient faire des toiles *d'amiante* : quoique Pline ait été mal inſtruit ſur l'origine & la nature de l'*amiante*, qu'il prenoit pour une matiere végétale, il ne peut pas nous jetter dans l'erreur par rapport à l'uſage que l'on faiſoit de l'*amiante* de ſon tems : il dit, *Hiſt. nat. lib. XIX. cap. j.* avoir vû dans des feſtins des nappes de lin vif, c'eſt-à-dire, d'*amiante*, que l'on jettoit au feu pour les nettoyer lorſqu'elles étoient ſales, & que l'on brûloit dans ces toiles les corps des rois, pour empêcher que leurs cendres ne fuſſent mêlées avec celles du bûcher. Ces toiles devoient être fort cheres, puiſque Pline ajoûte que ce lin valoit autant que les plus belles perles : il dit auſſi qu'il étoit roux, & qu'on ne le travailloit que très-difficilement, parce qu'il étoit fort court. Cela prouve que l'*amiante* que l'on connoiſſoit du tems de Pline, & qui venoit des Indes, étoit d'une très-mauvaiſe qualité. Cependant on avoit bien certainement le ſecret d'en faire des toiles. Cet art a été enſuite preſqu'entierement ignoré pendant long-tems, & encore à préſent on ne le connoît qu'imparfaitement. M. Ciampini a fait un traité ſur la maniere de filer l'*amiante* ; ſelon cet auteur, il faut commencer par le faire tremper dans l'eau chaude pendant quelque tems, enſuite on le diviſe, on le frotte avec les mains, & on l'agite dans l'eau pour le bien nettoyer, & pour en ſéparer la partie la plus groſſiere & la moins flexible, & les brins les plus courts. Après cette premiere opération, on le fait tremper de nouveau dans l'eau chaude, juſqu'à ce qu'il ſoit bien imbibé & qu'il paroiſſe ramolli ; alors on le diviſe & on le preſſe entre les doigts pour en ſéparer toute matiere étrangere. Après avoir répété ces lotions cinq ou ſix fois, on raſſemble tous les fils qui ſont épars, & on les fait ſécher. L'*amiante* étant ainſi préparé, on prend deux petites cardes plus fines que celles avec leſquelles on carde la laine des chapeaux, on met entre deux de l'*amiante*, & on tire peu à peu avec les cardes quelques filamens ; mais ces fils ſont trop courts pour être filés ſans y ajoûter une filaſſe d'une autre nature, qui contienne les fils d'*amiante*, qui les réuniſſe, & qui les lie enſemble. On prend du coton ou de la laine, & à meſure que l'on fait ce fil mêlé d'*amiante* & de laine ou de coton, on doit avoir attention qu'il y entre toûjours plus d'*amiante* que d'autre matiere, afin que le fil puiſſe ſe ſoûtenir avec l'*amiante* ſeul ; car dès qu'on en a fait de la toile ou d'autres ouvrages, on les jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton. D'autres auteurs diſent qu'on fait tremper l'*amiante* dans de l'huile pour la rendre plus flexible ; quoi qu'il en ſoit, celle dont les filets ſont le plus longs eſt la plus facile à employer, & les ouvrages qu'on en fait ſont d'autant plus beaux, que l'*amiante* eſt plus blanche. On peut faire auſſi une ſorte de papier avec les brins d'*amiante* les plus fins, qui reſtent ordinairement après qu'on a employé les autres. *Voyez le quatrieme vol. des Récréations mathém. & phyſiques.*

On confond ſouvent l'alun de plume avec l'*amiante* ; & ſi cet alun étoit plus commun, on le prendroit pour l'*amiante*, parce que ces deux matieres ſe reſſemblent beaucoup. Il eſt cependant fort aiſé de les diſtinguer ; l'alun de plume eſt fort piquant au goût, & l'*amiante* eſt inſipide. *V.* ALUN DE PLUME. (*I*)

AMIANTE (*Medecine.*) L'*amiante* entre dans les medicamens qui ſervent à enlever les poils. Myrepſe l'employe dans la compoſition de ſon onguent de citron pour les taches de la peau : il paſſe pour être très-efficace contre toutes ſortes de ſortiléges, ſur-tout contre ceux des femmes, ſelon Pline & Schroder. On prétend auſſi que l'*amiante* réſiſte au poiſon, & qu'il guérit la gale. (*N*)

* AMICLE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) *amiculum* ou *palla*, c'eſt l'habit extérieur dont les femmes ſe couvroient. Il paroît par pluſieurs antiques qu'elles le faiſoient quelquefois monter comme un voile juſque par-deſſus la tête, & que les plus modeſtes s'en enveloppoient les bras juſqu'aux poignets. Le *peplum* étoit auſſi une ſorte d'habit extérieur dont l'uſage fut très-commun chez les Grecs & chez les Romains : mais il ſeroit difficile de diſtinguer ces vêtemens les uns des autres ; les marbres n'aident preſque point à faire ces diſtinctions, & les auteurs qui ont eu occaſion de les nommer, ne penſoient gueres à en marquer la différence.

AMICT, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) du Latin *amictus*, venant du verbe *amicire*, vêtir, couvrir ; c'eſt un des ſix ornemens que porte le Prêtre à l'autel : il conſiſte en une piece quarrée de toile blanche, à deux coins de laquelle ſont attachés deux rubans ou cordons : on le paſſe à l'entour du cou, diſent les anciens rituels, *ne inde ad linguam tranſeat mendacium* ; & on en fait enſuite revenir les bouts ſur la poitrine & ſur le cœur ; enfin on l'arrête en noüant les rubans derriere le dos. Dans preſque toutes les égliſes les Prêtres ſéculiers le portent ſous l'aube ; dans d'autres, & en particulier dans celle de Paris, cette coûtume n'a lieu qu'en été. Pendant l'hyver l'*amict* ſert à couvrir la tête, & forme une eſpece de capuce ou de camail, qu'ils laiſſent tomber ſur les épaules depuis la préface juſqu'après la communion. Les Réguliers en couvrent en tout tems leur capuchon. La rubrique porte qu'on ne doit point mettre d'aube ſans *amict*. *Voyez* AUBE. (*G*)

* AMID, ville de Turquie dans la Natolie. *Lon. 54. 20. lat. 40. 30.*

AMIDA, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) faux Dieu adoré par les Japonois. Il a pluſieurs temples dans l'empire du Japon, dont le principal eſt à Jedo. Sa ſtatue compoſée d'un corps d'homme avec une tête de chien comme l'anubis des Anciens, eſt montée ſur un cheval à ſept têtes proche de la ville de Meaco. On voit un autre temple dédié à cette idole, qui y eſt repréſentée ſous la figure d'un jeune homme qui porte ſur ſa tête une couronne environnée de rayons d'or. Il eſt accompagné de mille autres idoles qui ſont rangées aux deux côtés de ce temple. Les Japonois ont une ſi grande confiance dans leur idole *Amida*, qu'ils ſe perſuadent de joüir d'un bonheur éternel, pourvû qu'ils puiſſent ſouvent invoquer ou prononcer ſon nom. Ils croyent même qu'il ſuffit pour ſe ſauver, de repéter fréquemment les paroles ſuivantes : *Nami, Amida, buth*, c'eſt-à-dire *heureux Amida, ſauvez-nous.* On garde une des figures de cette idole à Rome dans le cabinet de Kirker, comme on le peut voir dans le *Muſ. Coll. Rom. Soc. Jeſu*, Amſt. 1678. (*G*)

* AMIDE *ou* AMNÉE, ancienne ville de Méſopotamie ſur le Tigre ; elle s'eſt auſſi appellée *Conſtantie*, de l'Empereur Conſtantius qui l'embellit.

AMIDON. *Voyez* AMYDON.

* AMIENS, ville de France, capitale de Picardie ſur la Somme. *Long. 20d 2′ 4″. lat. 49d 33′ 38″.*

* AMIÉNOIS, petit pays de France dans la Picardie, qui a pour capitale Amiens, & qui eſt traverſé par la Somme.

* AMIESTIES, ſ. f. nom qu'on donne à des toiles de coton qui viennent des Indes.

A MI LA, A LA MI RE, *ou ſimplement* A, caractere ou *terme de Muſique* qui indique la note que nous appellons *la*. *Voyez* GAMME. (*S*)

* *AMILO* ou *AMULUS*, fleuve de Mauritanie dont il eſt parlé dans Pline.

AMIMETOBIE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) nom que Marc-Antoine & Cléopatre donnerent à la ſociété de plai-

firs qu'ils lierent enſemble à Alexandrie. Ce mot eſt compoſé du Grec ἀμίμητος, *inimitable*, & de βίος, *vie*, c'eſt-à-dire *vie inimitable*. Ce que Plutarque en raconte dans la vie d'Antoine, prouve qu'elle étoit aſſez bien nommée pour les dépenſes effroyables qu'elle entraînoit, & qu'il n'étoit pas poſſible d'imiter. (*G*)

AMINÉE, (*Med.*) Le vin d'*Aminée* étoit ou celui de Falerne, ou le produit d'une eſpece particuliere de raiſin qu'on avoit tranſplantée en Italie. Galien parle du vin d'*Aminée* qui ſe faiſoit dans le Royaume de Naples, dans la Sicile & dans la Toſcane. Selon Columelle, le vin *aminéen* étoit le plus ancien & le premier dont les Romains euſſent fait uſage, & le produit de vignes tranſplantées du pays des *Aminéens* dans la Theſſalie.

Ce vin étoit auſtere, rude & acide lorſqu'il étoit nouveau: mais il s'amolliſſoit en vieilliſſant, & acquéroit une force & une vigueur qui étoit beaucoup augmentée par la quantité d'eſprits qu'il contenoit: ce qui le rendoit propre à fortifier l'eſtomac. (*N*)

* AMINEL, petite ville d'Afrique en Barbarie; elle eſt ſituée dans la partie orientale du Royaume de Tripoli.

AMIRAL, ſ. m. (*Marine.*) Ce mot vient des Grecs qui nommerent Αμηράλιος celui qui commandoit aux armées navales; ils l'avoient formé du mot Arabe *Amir*, qui ſignifioit *un Seigneur*, *un Commandant*.

Anciennement on a donné ce nom à ceux qui commandoient ſur terre, comme à ceux qui commandoient ſur mer. Les Sarraſins ont été les premiers qui ayent appellé *Amiraux* les Capitaines & Généraux de leurs flottes; après les Sarraſins, les Siciliens & les Génois accorderent ce titre à celui qui commandoit leurs armées navales. Aujourd'hui l'*Amiral* eſt le chef & le commandant des armées navales & des flottes. Il eſt à la tête & le premier Officier de toute la Marine du Royaume. Autrefois il y avoit deux *Amiraux*, l'un du Ponant, & l'autre du Levant: aujourd'hui ce ſont deux *Vice-Amiraux* créés en 1669.

L'*Amiral* d'Arragon, d'Angleterre, de Hollande & de Zélande, ne le ſont que par commiſſion: ces Officiers ſont inférieurs à l'*Amiral* général des Etats Généraux.

En Eſpagne on dit l'*Amirante*; mais l'*Amiral* n'eſt que le ſecond Officier qui a un Général d'armée au-deſſus de lui.

L'*Amiral* en France porte pour marque extérieure de ſa dignité, deux ancres d'or paſſées en ſautoir derriere ſon écu. Entre les droits attribués à l'*Amiral*, il a celui du dixieme de toutes les priſes qui ſe font ſur mer & ſur les greves, des rançons, & des repréſailles: il a auſſi le tiers de ce qu'on tire de la mer ou qu'elle rejette; le droit d'ancrage, tonnes & baliſes.

Il a la nomination de tous les Officiers des Siéges généraux & particuliers de l'Amirauté, & la juſtice s'y rend en ſon nom. C'eſt de lui que les Capitaines & maîtres des vaiſſeaux équipés en marchandiſes, doivent prendre leurs congés, paſſeports, commiſſions & ſauf-conduits.

L'*Amiral* n'a point de ſéance au Parlement, ſuivant l'Arrêt rendu à la réception de l'*Amiral* de Chatillon en 1551. Les anciens *Amiraux* n'avoient point de Juriſdiction contentieuſe; elle appartenoit à leurs Lieutenans ou Officiers de robe longue. Mais en 1626 le Cardinal de Richelieu en ſe faiſant donner le titre de *Grand-Maître & Surintendant du Commerce & de la Navigation*, au lieu de la charge d'*Amiral* qui fut alors ſupprimée, ſe fit attribuer l'autorité de décider & de juger ſouverainement de toutes les queſtions de Marine, même des priſes & du bris des vaiſſeaux.

En 1669 la charge de Surintendant général de la Navigation & du Commerce fut ſupprimée, & celle d'*Amiral* fut rétablie la même année en faveur du Comte de Vermandois, avec le titre d'Officier de la Couronne.

Le pouvoir de l'*Amiral* étoit autrefois extrêmement étendu; on peut voir au *titre I. de l'Ordonnance de la Marine de 1681*, juſqu'où le Roi a borné ce pouvoir. Le Roi s'eſt réſervé le droit de nommer les *Vice-Amiraux*, Lieutenans Généraux, Chefs d'Eſcadre, Capitaines, Lieutenans, Enſeignes & Pilotes de ſes vaiſſeaux, frégates, brûlots, *&c.*

Il y a eu anciennement des *Amiraux* pour diverſes Provinces maritimes du Royaume. La Normandie, la Bretagne, la Guienne, le Languedoc & la Provence du tems de leurs Ducs ou Comtes, avoient leurs Amirautés particulieres, dont quelques-unes ont ſubſiſté après la réunion de ces Provinces à la Couronne; & même en 1626, le Duc de Guiſe ſe prétendoit encore *Amiral* de Provence. En Bretagne la qualité d'*Amiral* eſt jointe à celle de Gouverneur de cette Province: c'eſt pourquoi en 1695, le Roi donna le Gouvernement de Bretagne au Comte de Toulouſe, afin que l'Amirauté de Bretagne fût réunie à la charge d'*Amiral* général de France.

On trouve une liſte des *Amiraux* de France donnée par le P. Fournier; il nomme pour le premier Pierre Lemegue, ſous Charles IV. l'an 1327, & il finit ſa liſte à Henri de Montmorency, qui fit ſa démiſſion de l'Amirauté entre les mains du Roi à Nantes, l'an 1626. Jean le Feron a fait un traité *des Amiraux*, & la Popliniere a fait un livre intitulé l'*Amiral*: on peut y voir des détails ſur cette charge.

Mais toutes les choſes qui regardent le pouvoir, les fonctions & les droits de l'*Amiral*, ſe trouvent dans le Reglement du 12 Novembre 1669, & dans l'Ordonnance du mois d'Août 1681, auxquels nous renvoyons. Depuis Florent de Varenne, *Amiral* de France en 1270 au paſſage d'Outremer ſous le Roi Saint Louis, on compte cinquante-cinq *Amiraux* juſqu'à Louis-Jean-Marie de Bourbon, Duc de Penthievre, qui remplit aujourd'hui cette charge. (*Z*)

AMIRAL *d'une compagnie de vaiſſeaux marchands* allans de conſerve; c'eſt celui d'entre eux qu'ils choiſiſſent comme le plus fort & le plus en état de les défendre, ſous la conduite & les ordres duquel ils ſe mettent pour ce voyage. *Voyez* CONSERVE. (*Z*)

AMIRAL, *vaiſſeau amiral*; c'eſt celui qui eſt monté par l'*Amiral*. Il porte le pavillon quarré au grand mât, & quatre fanaux en poupe, ſoit dans un port ou en mer. *V. dans les Pl. de Mar. celles des pav.* Il eſt d'uſage que le navire qui eſt monté par l'*Amiral*, ſurpaſſe les autres par ſa beauté, ſa grandeur & ſa force.

On appelle auſſi *amiral* le principal vaiſſeau d'une flotte, quelque petite qu'elle ſoit.

Lorſque deux vaiſſeaux de même banniere, c'eſt-à-dire commandés par des Officiers de même grade, ſe rencontrent dans un même port, le premier arrivé a les prérogatives & la qualité d'*amiral*; & celui qui arrive après, quoique plus grand & plus fort, n'eſt que *vice-amiral*.

Cet ordre s'obſerve parmi les Terreneuviers, c'eſt-à-dire les bâtimens qui vont à la pêche ſur le banc de Terreneuve, dont le premier arrivé prend la qualité d'*amiral*, & la retient pendant tout le tems de la pêche. Il porte le pavillon au grand mât, donne les ordres, aſſigne les places pour pêcher à ceux qui ſont arrivés après lui, & regle leurs conteſtations. (*Z*)

* AMIRAL-*tromp*, *amiral-friſé*, *amiral-d'Angleterre*, *amiral-chrétien*, *caſtillian*, *trivermant*, *valier*, *reſnet*, &c. ce ſont des noms que les Fleuriſtes ont donnés à différentes ſortes d'œillets, ſelon les diverſes couleurs de leurs feuilles. *Voyez* dans le *Dictionnaire de Trevoux* les différentes ſignifications qu'il y faut attacher, & qu'il eſt aſſez inutile de rapporter ici.

* AMIRANTE,

*AMIRANTE (ISLES DE L'), îles d'Afrique entre la ligne & l'île de Madagascar.

AMIRANTE, ſ. m. (*Marine.*) ſe dit quelquefois de la charge d'*Amiral*. La charge de grand, haut ou premier Amiral (car différentes nations lui donnent différentes épithetes) eſt toûjours très-conſidérable, & une des premieres charges de l'Etat dans tous les Royaumes & Souverainetés bordées de la mer, & n'eſt poſſédée communément que par des Princes & des perſonnes du premier rang. On a vû, par exemple, en Angleterre Jacques Duc d'York, frere unique du Roi Charles II. revêtu de cette charge pendant la guerre contre les Hollandois, & ſon titre étoit *le Lord haut-Amiral d'Angleterre*, avec de très-grandes prérogatives & priviléges. On a vû auſſi dans le même Royaume cette importante charge partagée entre pluſieurs Commiſſaires, que l'on appelle dans ce cas les *Lords-Commiſſaires de l'Amirauté*. Actuellement (1751) elle ſe trouve ainſi partagée, n'y ayant point de haut Amiral de ce Royaume. *V.* AMIRAL & AMIRAUTÉ. (*Z*)

AMIRAUTÉ, (*Juriſprud.*) eſt une Juriſdiction qui connoît des conteſtations en matiere de marine & de commerce de mer. Il y a en France des ſiéges particuliers d'*Amirauté* dans tous les ports ou havres du Royaume, dont les appellations ſe relevent aux ſiéges généraux, leſquels ſont au nombre de trois en tout, dont un à la Table de Marbre de Paris, un autre à celle de Rouen, & l'autre à Rennes; les appels de ceux-ci ſe relevent aux Parlemens dans le reſſort deſquels ils ſont ſitués.

Ce Tribunal connoît de tous les délits & différens qui arrivent ſur les mers qui baignent les côtes de France, de toutes les actions procédantes du commerce qui ſe fait par mer, de l'exécution des ſociétés pour raiſon dudit commerce & des armemens, des affaires de compagnies érigées pour l'augmentation du commerce; en premiere inſtance des conteſtations qui naiſſent dans les lieux du reſſort du Parlement de Paris, où il n'y a point de ſiéges particuliers d'*Amirauté* établis, & par appel des ſentences des Juges particuliers établis dans les villes & lieux maritimes.

Il eſt compoſé de l'Amiral de France, qui en eſt le chef, d'un Lieutenant général, d'un Lieutenant particulier, d'un Lieutenant criminel, de cinq Conſeillers, d'un Procureur du Roi, de trois Subſtituts, d'un Greffier, & de pluſieurs Huiſſiers.

L'AMIRAUTÉ des Provinces-Unies a un pouvoir plus étendu: outre la connoiſſance des conteſtations en matiere de Marine & de commerce de mer, elle eſt chargée du recouvrement des droits que doivent les marchandiſes qu'on embarque & débarque dans les ports de la République, & de faire conſtruire & équiper les vaiſſeaux néceſſaires pour le ſervice des Etats-Généraux. Elle eſt diviſée en cinq colléges, & juge en dernier reſſort des matieres qui ſont de ſa connoiſſance.

L'AMIRAUTÉ d'Angleterre ne differe pas beaucoup de celle de France. Il eſt à remarquer ſeulement que dans tous les ſiéges d'Amirauté, tant les particuliers que le général & ſouverain qui réſide à Londres, toutes les procédures ſe font au nom de l'Amiral, & non pas au nom du Roi. Il faut encore remarquer cette différence, que l'*Amirauté* d'Angleterre a deux ſortes de procédures: l'une particuliere à cette Juriſdiction; & c'eſt de celle-là qu'elle ſe ſert dans la connoiſſance des cas arrivés en pleine mer; l'autre conforme à celle uſitée dans les autres Cours: & c'eſt de celle-ci qu'elle ſe ſert pour les cas de ſon reſſort, qui ne ſont point arrivésen pleine mer, comme les conteſtations ſurvenues dans les ports ou havres, ou à la vûe des côtes.

L'AMIRAUTÉ d'Angleterre comprend auſſi une Cour particuliere, appellée *Cour d'équité*, établie pour régler les différends entre Marchands. (*H-Z*)

*AMITERNO (*Hiſt.* & *Géog.*) ancienne ville d'Italie, dans le pays des Sabins. C'eſt la patrie de l'Hiſtorien Salluſte. Amiterne a été détruite, & les ouvrages de Salluſte dureront à jamais. On voit encore dans l'Abruzze des ruines de cette ville. On lit dans Strabon, *Liv. V.* qu'elle étoit ſituée ſur le penchant d'une montagne, & qu'il en reſtoit de ſon tems un théâtre, quelques débris d'un temple, avec une groſſe tour.

AMITIÉ, ſ. f. (*Morale.*) L'*amitié* n'eſt autre choſe que *l'habitude d'entretenir avec quelqu'un un commerce honnête & agréable.* L'*amitié* ne ſeroit-elle que cela? L'*amitié*, dira-t-on, ne s'en tient pas à ce point: elle va au-delà de ces bornes étroites. Mais ceux qui font cette obſervation, ne conſiderent pas que deux perſonnes n'entretiendront point une liaiſon qui n'ait rien de vicieux, & qui leur procure un plaiſir réciproque, ſans être amies. Le commerce que nous pouvons avoir avec les hommes, regarde ou l'eſprit ou le cœur: le pur commerce de l'eſprit s'appelle ſimplement *connoiſſance*; le commerce où le cœur s'intéreſſe par l'agrément qu'il en tire, eſt *amitié*. Je ne vois point de notion plus exacte & plus propre à développer tout ce qu'eſt en ſoi l'*amitié*, & même toutes ſes propriétés.

Elle eſt par-là diſtinguée de la charité, qui eſt une diſpoſition à faire du bien à tous: l'*amitié* n'eſt dûe qu'à ceux avec qui l'on eſt actuellement en commerce; le genre humain pris en général, eſt trop étendu, pour qu'il ſoit en état d'avoir commerce avec chacun de nous, ou que chacun de nous l'ait avec lui. L'*amitié* ſuppoſe la charité, au moins la charité naturelle: mais elle ajoûte une habitude de liaiſon particuliere, qui fait entre deux perſonnes un agrément de commerce mutuel.

C'eſt l'inſuffiſance de notre être qui fait naître l'*amitié*, & c'eſt l'inſuffiſance de l'*amitié* même qui la détruit. Eſt-on ſeul, on ſent ſa miſere; on ſent qu'on a beſoin d'appui; on cherche un fauteur de ſes goûts, un compagnon de ſes plaiſirs & de ſes peines; on veut un homme dont on puiſſe occuper le cœur & la penſée: alors l'*amitié* paroît être ce qu'il y a de plus doux au monde? A-t-on ce qu'on a ſouhaité, on change de ſentiment?

Lorſqu'on entrevoit de loin quelque bien, il fixe d'abord les deſirs; lorſqu'on l'atteint, on en ſent le néant. Notre ame dont il arrêtoit la vûe dans l'éloignement, ne ſauroit plus s'y repoſer, quand elle voit au-delà: ainſi l'*amitié*, qui de loin bornoit toutes nos prétenſions, ceſſe de les borner de près; elle ne remplit pas le vuide qu'elle avoit promis de remplir; elle nous laiſſe des beſoins qui nous diſtrayent & nous portent vers d'autres biens; alors on ſe néglige, on devient difficile, on exige bientôt comme un tribut les complaiſances qu'on avoit d'abord reçûes comme un don. C'eſt le caractere des hommes de s'approprier peu à peu juſqu'aux graces qu'on leur fait; une longue poſſeſſion accoûtume naturellement à regarder comme ſiennes les choſes qu'on tient d'autrui: l'habitude perſuade qu'on a un droit naturel ſur la volonté des amis; on voudroit s'en former un titre pour les gouverner: lorſque ces prétenſions ſont réciproques, comme il arrive ſouvent, l'amour propre s'irrite, crie des deux côtés, & produit de l'aigreur, des froideurs, des explications ameres, & la rupture.

On ſe trouve auſſi quelquefois des défauts qu'on s'étoit cachés; où l'on tombe dans des paſſions qui dégoûtent de l'*amitié*, comme les maladies violentes dégoûtent des plus doux plaiſirs. Auſſi les hommes extrêmes, capables de donner les plus fortes preuves de dévouement, ne ſont pas les plus capables d'une conſtante *amitié*: on ne la trouve nulle part ſi vive & ſi ſolide, que dans les eſprits timides

& sérieux, dont l'ame modérée connoît la vertu; le sentiment doux & paisible de l'*amitié* soulage leur cœur, détend leur esprit, l'élargit, les rend plus confians & plus vifs, se mêle à leurs amusemens, à leurs affaires, & à leurs plaisirs mystérieux : c'est l'ame de toute leur vie.

Les jeunes gens neufs à tout, sont très-sensibles à l'*amitié*: mais la vivacité de leurs passions les distrait & les rend volages. La sensibilité & la confiance sont usées dans les vieillards : mais le besoin les rapproche, & la raison est leur lien. Les uns aiment plus tendrement, les autres plus solidement.

Les devoirs de l'*amitié* s'étendent plus loin qu'on ne croit : on doit à l'*amitié* à proportion de son degré & de son caractere; ce qui fait autant de degrés & de caracteres différens de devoirs. Réflexion importante, pour arrêter le sentiment injuste de ceux qui se plaignent d'avoir été abandonnés, mal servis, ou peu considerés par leurs amis. Un ami avec qui l'on n'aura eû d'autre engagement que de simples amusemens de Littérature, trouve étrange qu'on n'expose pas son crédit pour lui; l'*amitié* n'étoit point d'un caractere qui exigeât cette démarche. Un ami que l'on aura cultivé pour la douceur & l'agrément de son entretien, exige de vous un service qui intéresseroit votre fortune; l'*amitié* n'étoit point d'un degré à mériter un tel sacrifice.

Un ami homme de bon conseil, & qui vous en a donné effectivement d'utiles, se formalise que vous ne l'ayez point consulté en une occasion particuliere; il a tort : cette occasion demandoit une confidence qui ne se fait qu'à des amis de famille & de parenté : ils doivent être les seuls instruits de certaines particularités qu'il ne convient pas toûjours de communiquer à d'autres amis, fussent-ils des plus intimes. La juste mesure de ce que des amis doivent exiger, se diversifie par une infinité de circonstances, & selon la diversité des degrés & des caracteres d'amitié. En général, pour ménager avec soin ce qui doit contribuer à la satisfaction mutuelle des amis, & à la douceur de leur commerce, il faut que l'un dans son besoin attende ou exige toûjours moins que plus de son ami, & que l'autre selon ses facultés donne toûjours à son ami plus que moins.

Par les réflexions que nous venons d'exposer, on éclaircira au sujet de l'*amitié*, une maxime importante; savoir, que l'*amitié* doit entre les amis, trouver de l'égalité ou l'y mettre; *amicitia aut pares invenit, aut facit.* Un Monarque ne peut-il donc avoir des amis? faut-il que pour les avoir, il les cherche en d'autres Monarques, ou qu'il donne à ses autres amis un caractere qui aille de pair avec le pouvoir souverain? Voici le véritable sens de la maxime reçûe.

C'est que par rapport aux choses qui forment l'*amitié*, il doit se trouver entre les deux amis, une liberté de sentiment & de langage aussi grande, que si l'un des deux n'étoit point supérieur, ni l'autre inférieur. L'égalité doit se trouver de part & d'autre, dans la douceur du commerce de l'*amitié*; cette douceur est de se proposer mutuellement ses pensées, ses goûts, ses doutes, ses difficultés; mais toûjours dans la sphere du caractere de l'*amitié* qui est établi.

L'*amitié* ne met pas plus d'égalité que le rapport du sang; la parenté entre des parens d'un rang fort différent, ne permet pas certaine familiarité : on sait la réponse d'un Prince à un Seigneur qui lui montroit la statue équestre d'un Héros leur ayeul commun : *celui qui est dessous est le vôtre, celui qui est dessus est le mien.* C'est que l'air de familiarité ne convenoit pas au respect dû au rang du Prince; & ce sont des attentions dans l'*amitié*, comme dans la parenté, auxquelles il ne faut pas manquer. (*X*)

* Les Anciens ont divinisé l'*amitié*; mais il ne paroît pas qu'elle ait eu comme les autres Divinités, des temples & des autels de pierre, & je n'en suis pas trop fâché. Quoique le tems ne nous ait conservé aucune de ses représentations, Lilio Geraldi prétend dans son ouvrage des Dieux du Paganisme, qu'on la sculptoit sous la figure d'une jeune femme, la tête nue, vêtue d'un habit grossier, & la poitrine découverte jusqu'à l'endroit du cœur, où elle portoit la main; embrassant de l'autre côté un ormeau sec. Cette derniere idée me paroît sublime.

* AMITIÉ, (*Comm.*) c'est une espece de moiteur légere & un peu onctueuse, accompagnée de pesanteur, que les Marchands de blé reconnoissent au tact dans les grains, mais surtout dans le froment, quand il est bien conditionné. Si on ne l'a pas laissé sécher sur le grenier; si on a eu soin de s'en défaire à tems, il est frais & onctueux, & les Marchands de blé disent qu'il a de l'*amitié*, ou de la *main*. Le grain verd est humide & mou; le bon grain est lourd, ferme, onctueux & doux; le vieux grain est dur, sec, & léger.

* AMIUAM, une des îles Majottes, dans l'Océan Ethiopique, entre les côtes de Zanguebar & l'île de Madagascar.

* AMIXOCORES, peuples de l'Amérique dans le Bresil, proche la contrée de Rio-Janeïro.

AM-KAS, s. m. (*Hist. mod.*) vaste salle dans le palais du grand Mogol, où il donne audience à ses sujets, & où il paroît les jours solemnels avec une magnificence extraordinaire. Son throne est soûtenu par six gros pieds d'or massif, & tout semés de rubis, d'émeraudes & de diamans; on l'estime soixante millions. Ce fut Cha-Gean pere d'Aurengzeb, qui le fit faire pour y exposer en public toutes les pierreries de son threſor, qui s'y étoient amassés des dépouilles des anciens Patans & Rajas, & des présens que les Omhras sont obligés de faire au grand Mogol tous les ans à certaines fêtes. Les Auteurs qui nous apprennent ces particularités, conviennent que tous ces ouvrages si riches pour la matiere sont travaillés sans goût, à l'exception de deux paons couverts de pierreries & de perles, qui servent d'ornement à ce throne, & qui ont été faits par un François. Assez près de cette salle, on voit dans la cour une tente qu'on nomme l'*aspek*, qui a autant d'étendue que la salle ou *am-kas*, & qui est renfermée dans un grand baluſtre couvert de lames d'argent; elle est soûtenue par des piliers revêtus de lames de même métal : le dehors est rouge, & le dedans doublé de toiles peintes au pinceau, dont les couleurs sont si vives & les fleurs si naturelles, qu'elles paroissent comme un parterre suspendu. Bernier, *hist. du grand Mogol.* (*G*)

AMMI, (*Bot.*) genre de plante à fleurs disposées en forme de parasol. Chaque fleur est composée de plusieurs feuilles arrangées en forme de rose, échancrées en cœur, inégales & tenantes à un calice. Ce calice devient dans la suite un fruit composé de deux petites semences convexes, cannelées d'un côté, & plates de l'autre. Dans les especes de ce genre les feuilles sont oblongues, étroites & placées par paires le long d'une côte, qui est terminée par une seule feuille. Tournefort, *Inst. rei herb.* Voyez PLANTE. (*I*)

AMMI DE CANDIE, (*Medecine.*) *Ammi parvum foliis fœniculi*, C. B. Pin. On doit choisir la semence d'*ammi* la plus récente, la mieux nourrie, la plus nette, la plus odorante, d'un goût un peu amer; elle donne de l'huile exaltée, & du sel volatil.

Cette semence est aromatique, incisive, apéritive, hysterique, carminative, céphalique; elle résiste au venin, c'est une des quatre petites semences chaudes. L'*ammi* ordinaire & de nos campagnes n'est point aromatique. (*N*)

AMMITE *ou* AMMONITE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *Ammites*, *ammonites*, matiere pierreuſe compoſée de grains arrondis, plus ou moins gros. Cette différence de groſſeur a fait diſtinguer l'*ammite* en *petite* & en *grande*. La *petite* eſt compoſée de parties que l'on a comparées pour la forme & pour la groſſeur à des œufs de poiſſon, à des grains de millet, à des ſemences de pavot, d'où ſont venus les mots *cencrites* & *meconites* que l'on trouve dans Pline. Les grains de la *grande ammite* ſont quelquefois gros comme des poids ou comme des orobes, & ils leur reſſemblent pour la forme; c'eſt pourquoi on a donné à ces *ammites* les noms de *piſolithos* & d'*orobias*. Il y en a dont les parties ſont autant & plus groſſes que des noix. La couleur des *ammites* doit varier comme celle de la pierre; on en voit de griſes & de parfaitement blanches. Les grains de celle-ci ſont fort reſſemblans à des anis, lorſqu'ils ſont ſéparés les uns des autres. On trouve cette pierre aſſez communément. Agricola *de Nat. foſſil. lib. V. pag. 264.* Aldrovande *Muſæi metal. lib. IV. pag. 633.* *Voyez* PIERRE. On a rapporté au genre de l'*ammite* la pierre que l'on appelle *beſoard mineral*. *Voyez* BESOARD MINÉRAL. (*I*)

AMMOCHOSIS, ſ. f. (*Medecine.*) ἀμμοχοσία, eſpece de remede propre à deſſécher le corps, qui conſiſte à l'enterrer dans du ſable de mer extrêmement chaud. *Voyez* BAIN & SABLE. (*N*)

AMMODYTE, ſ. m. *Ammodytes*, (*Hiſt. nat.*) ſerpent ainſi appellé, parce qu'il ſe gliſſe ſous le ſable, il en a la couleur; ſa longueur eſt d'une coudée, & il reſſemble à la vipere; cependant ſa tête eſt plus grande, & ſes mâchoires plus larges: ſon dos eſt parſemé de taches noires; ſa queue eſt dure; il ſemble qu'elle ſoit parſemée de grains de millet; c'eſt ce qui a fait donner à ce ſerpent le nom de *cenchrias*, ou plûtôt *cerchnias*. Il a ſur le devant de la tête, ou plûtôt ſur le bout de la mâchoire ſupérieure, une éminence pointue en forme de verrue, que l'on pourroit prendre pour une corne, ce qui lui a fait donner le nom de *ſerpent cornu*. Les ſerpens *ammodytes* ſont en Afrique & en Europe, & ſurtout dans l'Eſclavonie, auſſi les a-t-on appellés *viperes cornues d'Illirie*; on en trouve en Italie, *&c.* On dit que ſi on ne remédie à la morſure de ce ſerpent, on en meurt en trois jours ou au plus en ſept jours, & beaucoup plûtôt, ſi on a été mordu par la femelle. *Aldrovande.* *Voyez* SERPENT. (*I*)

AMMODYTE, (*Medecine.*) Lorſque la morſure de l'*ammodyte* ne cauſe pas une mort prompte, le ſang ſort de la plaie; la partie mordue s'enfle, il ſurvient auſſitôt un écoulement de ſanie, qui eſt ſuivi d'une peſanteur de tête & de défaillance. On doit dans un pareil cas recourir d'abord aux remedes ordinaires, aux ventouſes, aux ſcarifications de la partie autour de la plaie, à la ligature & à l'ouverture de la plaie avec le biſtouri: les meilleurs remedes ſont la menthe priſe dans l'hydromel, la thériaque appliquée ſur la plaie, les cataplaſmes propres à la cure des ulceres malins, *&c.* Aétius, *Tetrab. IV. Serm. I.* (*N*)

* AMMONIA, ſurnom ſous lequel les Eléens ſacrifioient à Junon, ſoit par alluſion à Jupiter-Ammon ſon époux, ſoit à cauſe de l'autel qu'elle avoit dans le voiſinage du temple de Jupiter-Ammon.

AMMONIAC, *ſel* AMMONIAC *ou* ARMONIAC, *ſal ammoniacus ſeu armeniacus.* (*Hiſt. nat.*) Nous ne connoiſſons le *ſel ammoniac* des anciens que par les deſcriptions qu'ils en ont laiſſées: autant que nous pouvons en juger aujourd'hui, il paroît que ce *ſel* étoit aſſez ſemblable à notre ſel gemme. Les anciens lui ont donné le nom de *ſel ammoniac*, parce qu'on le trouvoit en Libye aux environs du temple de Jupiter-Ammon. Quelques-uns l'ont appellé *ſel armoniac*, ou *armeniac*, peut-être à cauſe du voiſinage de l'Arménie. On ne ſait pourquoi tant d'Auteurs ont dit que ce *ſel* venoit de l'urine des chameaux, laquelle étant deſſéchée par l'ardeur du ſoleil, laiſſoit un ſel ſublimé ſur les ſables brûlans de l'Arabie & des autres lieux arides de l'Afrique & de l'Aſie, où il paſſe beaucoup de chameaux pendant les longs voyages des caravanes: cette opinion eſt peut-être fondée ſur ce que l'on a dit que l'urine des chameaux entre dans la compoſition du *ſel ammoniac*, que l'on nous apporte aujourd'hui d'Egypte & de Syrie. Mais ce ſel n'a de commun que le nom avec le *ſel ammoniac* des anciens.

Nous connoiſſons aujourd'hui deux ſortes de *ſel ammoniac*, le *naturel* & le *factice*.

Le *ſel ammoniac naturel* ſe tire des ſoufrieres de Pouzzol dans cette grande foſſe dont il eſt fait mention à l'article de l'ALUN. *Voyez* ALUN. Il y a des fentes dans quelques endroits, d'où l'on voit ſortir de la fumée le jour, & des flammes la nuit. On entaſſe ſur ces fentes des monceaux de pierres; les évaporations ſalines qui ſont continuellement élevées par les feux ſoûterrains, paſſent à travers ces monceaux, & laiſſent ſur les pierres une ſuie blanche, qui forme après quelques jours une croûte de ſel. On ramaſſe cette incruſtation, & on lui donne le nom de *ſel ammoniac*. Cette ſuie blanche ou ces fleurs ont vraiment un goût de ſel; elles ſe fondent dans l'eau, & elles ſe cryſtalliſent en tubes, qui ne paroiſſent pas différens de ceux du ſel marin. Ce ſel paroît approcher beaucoup du *ſel ammoniac* des anciens; & il paroît qu'on en doit trouver de la même nature dans pluſieurs autres endroits, où il ſe fait des évaporations de ſel foſſile par les feux ſoûterrains.

M. d'Herbelot rapporte dans ſa *Bibliotheque orientale*, que dans le petit pays de Boton en Aſie, il y a une grotte où l'on voit de la fumée pendant le jour, & des flammes pendant la nuit, & qu'il ſe condenſe ſur les parois de cette cavité un *ſel ammoniac*, que les habitans du pays appellent *nuſchader*. La vapeur qui forme ce ſel eſt ſi pénétrante, que les ouvriers qui travaillent dans cette grotte, y périſſent lorſqu'ils y reſtent un peu trop long-tems.

Nous avons deux ſortes de *ſel ammoniac factice*; l'une vient des Indes; elle eſt de couleur cendrée & en pains de figure conique, comme nos pains de ſucre. Nous tirons l'autre d'Egypte & de Syrie, par la voie de Marſeille; elle eſt en forme de pains ronds & plats, d'un palme ou deux de diametre, & de trois ou quatre doigts d'épaiſſeur, concaves ſur l'une des faces, & convexes ſur l'autre, avec une petite cavité au centre de cette face. Ces pains ſont raboteux & de couleur cendrée au-dehors, & blanchâtres, tranſparens, & cannelés au-dedans. Leur goût eſt ſalé, acre & piquant. Cette ſeconde ſorte de *ſel ammoniac* eſt beaucoup plus commune que la premiere, qui commence à être fort rare en ce pays-ci.

Il y a eu pluſieurs opinions ſur la formation & ſur la compoſition du *ſel ammoniac factice*. Les uns diſoient qu'il venoit des urines que les chameaux répandent ſur les ſables de la Libye, & que c'étoit le ſel fixe de ces urines que la chaleur des ſables faiſoit ſublimer; mais cela n'eſt rapporté par aucun auteur digne de foi. Cette opinion paroît auſſi fauſſe, par rapport à notre *ſel ammoniac*, que par rapport à celui des anciens, comme on l'a déjà dit. D'autres croyoient que pour faire le *ſel ammoniac*, on ramaſſoit l'urine des chameaux ou des autres bêtes de charge, qu'on la faiſoit évaporer; & qu'après pluſieurs lotions, on modeloit le réſidu en forme de pains. Enfin d'autres prétendoient que ce ſel étoit compoſé de cinq parties d'urine d'homme, d'une partie de ſel marin & d'une demie-partie de ſuie; que l'on faiſoit évaporer toute

l'humidité de ce mêlange, & ſublimer le réſidu ; qu'enſuite on diſſolvoit la matiere que donnoit la ſublimation, & que l'on faiſoit évaporer la diſſolution pour tirer le ſel ammoniac. Malgré tout cela, nous ne ſaurions pas encore la vraie préparation de ce ſel, ſans le Pere Sicard Jéſuite, Miſſionnaire en Egypte, qui a rapporté le procedé que l'on ſuit pour cette préparation. Voici en peu de mots ce qu'il en dit, dans les *nouveaux Mémoires des Miſſionnaires de la Compagnie de Jeſus, dans le Levant. tom. II.*

« On fait du *ſel ammoniac* dans pluſieurs lieux d'E-» gypte, comme Damaier & Mehallée ; mais ſurtout » à Damaier, qui eſt un village dans la partie de » l'Egypte, appellée *Delta*, aux environs de la ville » de Manſoura. On met une certaine ſuie dans de » grandes bouteilles de verre d'un pié & demi de » diametre avec un peu de ſel marin, diſſous dans » de l'urine de chameaux ou d'autres bêtes de ſom-» me. On remplit les bouteilles juſqu'à la moitié ou » aux trois quarts, & on les range au nombre de » vingt ou trente ſur un fourneau bâti exprès pour » cet uſage ; on entoure les bouteilles avec de la ter-» re-glaiſe, de façon que leur col ne paſſe que d'un » demi-pié au-deſſus de la terre ; alors on met le » feu au fourneau, on l'augmente par degrés ; & lorſ-» qu'il eſt pouſſé à un certain point, on l'entretient » pendant trois jours & trois nuits. Pendant ce tems, » il ſe ſublime une matiere qui s'attache au col des » bouteilles, & il reſte au fond une maſſe noire ; la » matiere ſublimée eſt le *ſel ammoniac*. Il faut pour » la préparation de ce *ſel* une ſuie qui ait été pro-» duite par les excrémens des animaux, ſurtout des » chameaux. » Cette ſuie eſt fort commune en Egypte ; car le bois y étant fort rare, on brûle les excrémens des animaux mêlés avec la paille ; on en fait de petites maſſes ſemblables à celles que les tanneurs font avec le tan, & qu'ils appellent *mottes à brûler :* en Egypte on donne le nom de gellées à celles qui ſont faites avec la fiente des animaux. Geoffroy, *Mat. med. tom. I. Voyez* SEL. (*I*)

LE SEL AMMONIAC, ſi l'on en croit l'illuſtre Boerhaave, garantit toutes les ſubſtances animales de la corruption, & pénetre les parties les plus intimes des corps ; il eſt apéritif, atténuant, réſolutif, diaphorétique, ſudorifique, antiſeptique, & diurétique, propre à irriter les nerfs & à provoquer l'éternument ; il n'agit point ſur le corps humain par une qualité acide ou alkaline, mais par une autre beaucoup plus pénétrante que celle du ſel commun ; on l'ordonne à la doſe d'un ſcrupule mêlé avec d'autres ſubſtances, dans les fievres intermittentes, dans les obſtructions.

On en fait un gargariſme de la façon ſuivante dans la paralyſie de la langue, dans le gonflement des amygdales : prenez de l'eau de fleurs de ſureau, ſix onces ; de l'eſprit de cochléaria, une once ; du ſel ammoniac, un gros : mêlez-les enſemble, & faites-en un gargariſme.

Le *ſel ammoniac*, diſſous avec la chaux dans un vaiſſeau de cuivre, donne une eau ophthalmique qui eſt de couleur bleue.

Le ſel volatil & l'eſprit volatil urineux du *ſel ammoniac*, s'ordonnent à la doſe de douze grains pour le ſel volatil, & de douze gouttes pour l'eſprit & ſel aromatique huileux. Toutes ces préparations ſont bonnes pour réveiller & irriter dans les affections ſoporeuſes, dans l'affection hyſtérique.

On employe l'eſprit de *ſel ammoniac* pour frotter les parties affligées de rhûmatiſme. Il ne faut point ordonner les eſprits volatils ſeuls, car ils irritent & brûlent les membranes de l'œſophage & des inteſtins, comme des cauſtiques.

Les fleurs martiales de *ſel ammoniac* ſont un excellent apéritif ; elles s'ordonnent juſqu'à la doſe d'un ſcrupule. Ces fleurs miſes dans l'eau-de-vie, donnent la teinture de Mars de Mynſicht.

Le ſel fébrifuge de Sylvius eſt le réſidu ou le *caput mortuum* de la diſtillation du *ſel ammoniac* avec le ſel de tartre. Ce ſel cryſtalliſé ſe donne à un gros, & davantage, dans les fievres intermittentes & autres maladies. (*N*)

*AMMONIAQUE (GOMME) ; c'eſt un ſuc concret qui tient le milieu entre la gomme & la réſine. Il s'amollit quand on le manie, & devient gluant dans les mains. Il eſt tantôt en gros morceaux formés de petits grumeaux, rempli de taches blanches ou rouſſâtres, parſemé dans ſa ſubſtance d'une couleur ſale & preſque brune ; de ſorte qu'on peut fort bien le comparer au mêlange de couleurs que l'on voit dans le benjoin amygdaloïde : tantôt cette gomme eſt en larmes ou en petits grumeaux compacts & ſolides, ſemblables à de l'encens, jaunâtres & bruns en-dehors, blancs ou jaunâtres en-dedans, luiſans & brillans. Sa ſaveur eſt douce d'abord, enſuite un peu amere : ſon odeur eſt pénétrante, & approche de celle du galbanum, mais elle eſt plus puante ; elle s'étend facilement ſous les dents ſans ſe briſer, & elle y devient plus blanche : jettée ſur des charbons ardens, elle s'enflamme, & elle ſe diſſout dans le vinaigre ou dans l'eau-chaude. On nous l'apporte d'Alexandrie en Egypte.

Pour l'uſage on préfere le ſuc en larmes aux gros morceaux ; il faut choiſir celles qui ſont grandes, pures, ſeches, qui ne ſont point mêlées de ſable, de terre ou d'autres choſes étrangeres. On les purifie quand elles ſont ſales, en les faiſant diſſoudre dans du vinaigre ; on les paſſe enſuite & on les épaiſſit.

Dioſcoride dit que c'eſt la liqueur d'un arbre du genre de la férule, qui naît dans cette partie de la Libye, qui eſt près du temple de Jupiter-Ammon. M. Geoffroy dit qu'elle découle comme du lait, ou d'elle-même, ou par l'inciſion que l'on fait à une plante ombellifere, dont on n'a pas encore la deſcription. Au reſte, les graines qu'on trouve dans les morceaux de cette gomme, font bien voir qu'elle eſt le ſuc d'une plante ombellifere ; car elles ſont foliacées, ſemblables à celles de l'anet, mais plus grandes. L'Auteur que nous venons de citer, ajoûte que la plante qui les porte croît dans cette partie de l'Afrique qui eſt au couchant de l'Egypte, & que l'on appelle aujourd'hui *le Royaume de Barca.*

Cette gomme donne dans l'analyſe chimique par la diſtillation, du phlegme limpide, rouſſâtre, odorant & un peu acide ; du phlegme urineux ; de l'huile limpide, jaunâtre, odorante, & une huile épaiſſe, rouſſâtre & brune.

La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée au creuſet pendant vingt heures, a laiſſé des cendres brunes dont on a tiré par lixiviation du ſel alkali fixe.

D'où l'on voit que cette gomme eſt compoſée de beaucoup de ſoufre, ſoit groſſier, ſoit ſubtil, mêlé avec un ſel de tartre, un ſel ammoniacal, & un peu de terre.

Elle eſt apéritive, atténuante, déterſive ; elle amollit, digere, réſout ; elle excite les regles ; elle fond les duretés & les tumeurs ſcrophuleuſes.

On la donne en ſubſtance depuis un ſcrupule juſqu'à un demi-gros ; elle fait un excellent emménagogue, & pour cet effet on l'employe en pilules & en bols avec les préparations de mars & les fleurs de ſel ammoniac.

Les préparations de la *gomme ammoniaque* ſont les *pilules*, l'*emplâtre* & le *lait*.

Emplâtre de gomme ammoniaque : prenez de la gomme ammoniaque plus de ſix onces ; de la cire jaune, de la réſine, de chacune cinq onces ; de l'emplâtre ſimple de Mélilot, de l'onguent d'Althéa, de l'huile

d'Iris, de la térebenthine de Veniſe, de chacun une once & demie; de la graiſſe d'oie, une once; du ſel ammoniac, des racines de bryonne, d'iris, de chacune demi-once; du galbanum, du bdellium, de chacun deux gros: faites cuire le tout juſqu'à conſiſtance de cérat: on doit employer bien de la précaution dans cette compoſition. *Voyez* EMPLATRE; on en fait peu d'uſage.

Lait d'ammoniac: prenez de la gomme ammoniaque la plus pure, trois gros; faites-la diſſoudre dans ſix onces d'eau d'hyſope: ce remede eſt bon dans l'aſthme & la reſpiration gênée.

Pilules de gomme ammoniaque: prenez de la gomme ammoniaque préparée avec le vinaigre de ſquille, deux onces; du meilleur aloès, une once & demie; de la myrrhe, du maſtic, du benjoin, de chacun demi-once; du ſafran de mars, du ſel d'abſinthe, de chacun deux gros; du ſirop d'abſinthe, une ſuffiſante quantité pour en faire des pilules; elles ſont un grand apéritif: on en peut uſer à la doſe d'un demi-gros par jour le matin & le ſoir. (*N*)

* AMMONITES, peuples deſcendus d'Ammon fils de Lot. Ils habitoient avec les Moabites une contrée de la Syrie. Dieu ſe ſervit d'eux pour punir les Iſraëlites, & de Jephté pour les réprimer. Ce Naas qui fit imprudemment couper la moitié de la barbe aux ambaſſadeurs de David, étoit leur Roi. Il y avoit un autre peuple de ce nom, & qu'on appelloit auſſi *Ammoniens;* il habitoit la Libye, aux environs du temple de Jupiter-Ammon.

AMNIOMANTIE, ſ. f. *ſorte de divination ou de préſage* qu'on tiroit de la coeffe ou membrane qui enveloppe quelquefois la tête d'un enfant à ſa naiſſance.

Pour bien entendre ce terme, il faut ſavoir que dans le ventre de la mere le fœtus eſt enveloppé de trois membranes: l'une forte, que les Grecs appelloient χόριον, & les Latins *ſecundinæ*; l'autre plus mince, appellée ἀλλαντοίδες, & la troiſieme plus mince encore, qu'on nommoit ἀμνίος: ces deux dernieres ſortent quelquefois avec le fœtus, & enveloppent la tête & le viſage de l'enfant. On dit que le fils de l'Empereur Macrin fut ſurnommé *Diadumene*, parce qu'il vint au monde avec cette pellicule, qui formoit autour de ſa tête une eſpece de bandeau ou de *diadème*. Et dans l'ancienne Rome, les Avocats achetoient fort cher ces ſortes de membranes qu'ils portoient ſur eux, imaginant qu'elle leur portoit bonheur, & leur procuroit gain de cauſe dans les procès dont ils étoient chargés. Les vieilles, dit Delrio, ſelon que cette pellicule eſt vermeille ou livide, préſagent la bonne ou mauvaiſe fortune des enfans. Et il ajoûte que Paul Jove, tout Evêque qu'il étoit, n'a pas manqué d'obſerver dans l'éloge de Ferdinand d'Avalos, Marquis de Peſcaire, que ce Seigneur étoit venu au monde la tête ainſi enveloppée, & par conſéquent qu'il devoit être heureux. Ce préjugé ſubſiſte encore parmi le peuple, qui dit d'un homme à qui tout réuſſit, qu'il eſt *né coeffé*. C'eſt ce que les Anciens entendoient par *amniomantie*, terme compoſé des deux mots, ἀμνίος, *coëffe* ou *membrane*, & μαντεία, *divination*. Delrio, *Diſquiſit. magic. art. lib. IV. quæſt. vij. ſect. 1. p. 554.* (*G*)

AMNIOS *ou* AMNION, *en Anatomie*, eſt la membrane qui enveloppe immédiatement le fœtus dans la matrice, & qui eſt la plus intérieure. Ce mot paroît venir du Grec ἀμνὸς, *agneau*, comme qui diroit *peau d'agneau*. L'*amnios* eſt une membrane blanche, molle, mince & tranſparente, contiguë au *chorion*, dans laquelle on ne voit preſque point de vaiſſeaux, ou bien il n'en paroît qu'un petit nombre. Elle fait partie de l'arriere-faix, & elle eſt placée ſous le chorion. *Voyez* ARRIERE-FAIX & CHORION.

Elle contient une liqueur claire, ſemblable à une gelée fine, que l'on croit ſervir à la nourriture du fœtus; parce qu'on en trouve toûjours ſon eſtomac rempli. *Voyez* NUTRITION.

A la partie extérieure de l'*amnios* eſt ſituée la membrane allantoïde. Dans quelques ſujets cette membrane & le chorion tiennent ſi étroitement enſemble, qu'ils paroiſſent n'être qu'une ſeule membrane. Ses vaiſſeaux ont la même origine que ceux du chorion. *Voyez* ALLANTOIDE.

Cette membrane a-t-elle de vraies glandes? pluſieurs ont vû dans la ſurface interne de l'*amnios* de la vache, une grande quantité de petits corps blancs, ainſi que dans le cordon, & même des appendices fiſtuleuſes à la même ſurface interne de l'*amnios*, qui verſoient une liqueur par une infinité de pores. Il faut convenir que dans l'homme on n'a pas encore vû de glandes: on nie que cette membrane ait des vaiſſeaux ſanguins. On pourroit demander d'où vient la liqueur de cette membrane; la queſtion eſt difficile à décider. *V.* ce qu'en dit le Docteur Haller, *Comment.* ſur Boerhaave. (*L*)

* AMNISIADES *ou* AMNISIDES, ſ. f. nymphes de la ville d'Amniſies dans l'île de Crete.

AMNISTIE, ſ. f. *ſorte de pardon général* qu'un Prince accorde à ſes ſujets par un traité ou par un édit, par lequel il déclare qu'il oublie tout le paſſé & le tient pour non avenu, & promet n'en faire aucune recherche. *Voyez* PARDON.

Ce mot eſt franciſé du Grec ἀμνηστία, *amniſtie*, qui étoit le nom d'une loi ſemblable que Thraſybule avoit faite après l'expulſion des trente tyrans d'Athenes. Andocides, orateur Athénien dont Plutarque a écrit la vie, & dont il y a une édition de 1575, nous donne dans ſon Oraiſon *ſur les myſteres*, une formule de l'*amniſtie* & des ſermens par leſquels elle étoit cimentée.

L'*amniſtie* eſt ordinairement la voie par où le Prince ſe réconcilie avec ſon peuple après une révolte ou un ſoûlevement général. Tel a été, par exemple, l'acte d'oubli que Charles II. Roi d'Angleterre, a accordé lors de ſa reſtauration. (*H*)

L'*amniſtie* eſt auſſi, *dans les troupes*, un pardon que le Souverain accorde aux déſerteurs, à condition de rejoindre leurs régimens. (*Q*)

AMODIATEUR, ſ. m. celui qui prend une terre à ferme.

AMODIATION, ſ. f. bail à ferme d'une terre en grain ou en argent.

AMODIER *ou* ADMODIER, v. act. affermer une terre en grain ou en argent.

* AMOGABARE, ſ. m. nom d'une ancienne milice Eſpagnole, fort renommée par ſa bravoure. Il n'y a plus d'*Amogabares* dans les troupes Eſpagnoles; ce qui ne ſignifie pas qu'il n'y a plus de braves gens.

AMOISE. *Voyez* MOISE, *terme de charpenterie.*

* AMOL, ville d'Aſie au pays des Usbecs ſur le Gihun. *Long. 82. lat. 39. 20.*

AMOLETTES *ou* AMELOTES, ſ. f. plur. (*Mar.*) on appelle ainſi les trous quarrés où l'on paſſe les barres du cabeſtan & du virevaux. Les *amelotes* doivent avoir de largeur la ſixieme partie de l'épaiſſeur du cabeſtan. (*Z*)

* AMOME, ſ. m. *amomum racemoſum*, eſt un fruit ſec, en grappe, membraneux, capſulaire, plein de graines, qui a été connu des anciens Grecs, ainſi qu'il eſt facile de s'en aſſûrer par la comparaiſon qu'on en peut faire avec la deſcription de Dioſcoride. *V.* dans la *mat. med. de* Geoffroy, les ſentimens des Botaniſtes ſur l'*amome*. La grappe de l'*amome* eſt compoſée de dix ou douze follicules ou grains; ces grains ſont membraneux, fibreux, faciles à ſéparer, & ſerrés les uns près des autres, ſans pédicule; ils naiſſent du même farment; ce farment eſt ligneux, fibreux, cylindrique, de la longueur d'un pouce; odorant, acre,

garni de feuilles entaſſées, ſoit petites & diſpoſées en écailles à la partie où ce ſarment ne porte point de follicules, ſoit de ſix feuilles plus longues qui environnent chaque follicule, comme ſi elles en étoient le calice. Trois de ces longues feuilles ſont de la longueur d'un demi-pouce; & les trois autres ſont un peu plus courtes: elles ſont toutes minces, fibreuſes, acres, odorantes, ſouvent retirées à leur ſommet, rarement entieres, de ſorte qu'à peine s'étendent-elles au-delà des grains de l'*amome*; ce qui vient, comme il eſt croyable, de ce qu'elles ſe froiſſent mutuellement, & ſe briſent à leur extrémité dans le tranſport. La groſſeur & la figure de ces grains d'*amome* eſt ſemblable à celle d'un grain de raiſin: ils ont une petite tête, ou plûtôt un petit mammelon à leur pointe, & à leur extérieur des filets très-minces, & des nervures comme des lignes dans toute leur longueur: ils ont encore trois petits ſillons, & autant de petites côtes qui répondent aux trois rangs de graines qui rempliſſent l'intérieur des follicules, & qui ſont chacun ſéparés par une cloiſon membraneuſe. Chaque rang contient beaucoup de graines anguleuſes, enveloppées d'une membrane mince, ſi étroitement que ces trois rangs ne forment que trois graines oblongues. La couleur du bois & des grappes eſt la même: dans les unes elle eſt pâle, dans d'autres blanche ou rouſſâtre; mais dans les follicules blancs, les graines ſont ordinairement avortées, au lieu que dans les rouſſâtres, elles ſont plus ſolides & plus parfaites. Ces graines ſont anguleuſes, d'un roux foncé en-dehors, & blanches en-dedans: mais elles ſont plus ſolides que celles du cardamome. Les grappes ont une odeur vive qui approche de celle de la lavande ordinaire, mais plus douce: ſéparées de leurs follicules, les graines ont une odeur plus forte & plus acre, & qui tient de celle du camphre.

L'*amome* renferme beaucoup d'huile eſſentielle aromatique, ſubtile & volatile, qu'on en tire par la diſtillation après l'avoir fait macérer dans l'eau.

Il faut choiſir le plus récent, le plus gros, aſſez peſant & rempli de grains bien nourris, de couleur purpurine, odorans, acres au goût; il en faut ſéparer la coque blanchâtre, qui n'eſt bonne à rien, afin d'avoir les grains purs & nets: on nous l'apporte des îles Philippines. Il inciſe, il digere, réſiſte au venin, chaſſe les vents, fortifie l'eſtomac; il donne de l'appétit & de la vigueur, & provoque les mois aux femmes.

L'*amomum*, *ou ſium aromaticum*, *ſion officinarum*, Tourn. *Inſt. 308.* eſt une ſemence chaude, ſeche, atténuante, bonne pour lever les obſtructions, chaſſer le gravier des reins, & exciter l'urine & les regles; elle paſſe pour alexipharmaque; on l'employe quelquefois pour l'*amome* véritable, celui dont nous avons donné d'abord la deſcription. (*N*)

* AMOMI, nom que les Hollandois donnent au poivre de la Jamaïque, que nous appellons autrement *graine de giroſle*.

AMOMUM Plinii, ou *ſolanum fruticoſum*, *bacciferum*, (*Jardinage.*) eſt un arbriſſeau dont le bois eſt brun, la feuille jaune, d'un verd noir, la fleur blanche, les fruits rouges & ronds comme des ceriſes. L'*amomum* garde ſes feuilles & ſes fruits dans la ſerre, & ne ſe dépouille qu'au printems. On en a de l'eſpece par le moyen de ſa graine. (*K*)

AMONCELER, v. n. ou paſſ. *cheval qui amoncele* ou *qui s'amoncele*; cheval qui eſt bien enſemble, qui eſt bien ſous lui, qui marche ſur les hanches ſans ſe traverſer. Ce terme n'eſt preſque plus uſité dans le manege. (*V*)

* AMONDE, riviere d'Ecoſſe dans la Lothiane; elle ſe jette dans le golfe d'Edimbourg.

* AMONE *ou* L'AMONE, riviere d'Italie qui a ſa ſource au pié de l'Apennin, arroſe une partie de la Romagne, & ſe jette dans le Pô près de Ravenne.

AMONT, *terme dont on ſe ſert ſur les rivieres*; il marque la poſition d'une partie, ou d'un pont ou d'un bateau, relativement au cours de la riviere; ainſi on dit, l'avant-bec d'une pile, l'avant-bec d'*amont*; & de l'arriere-bec, *le bec d'aval*. L'*amont* eſt oppoſé au cours de la riviere; l'*aval* le regarde & le ſuit.

* AMORAVIS, nom que nos anciens Romanciers donnent aux Sarraſins ou aux Maures d'Afrique. L'étymologie de ce nom reſſemble à beaucoup d'autres, qu'on ne lit point ſans ſe rappeller l'épigramme du chevalier d'Aceilly.

* AMORBACH, ville d'Allemagne dans la Franconie, ſur la riviere de Muldt.

AMORCE, ſubſt. *en terme de Pyrotechnie*, ou de *Pyrobologie*, eſt de la poudre à tirer qu'on met dans le baſſinet des armes à feu, à des fuſées, à des pétards, *&c.* On ne met l'*amorce* qu'après avoir chargé. Quelquefois l'*amorce* eſt de la poudre à canon pulvériſée & miſe en pâte, comme aux fuſées, pétards, ſerpentaux, & autres pieces d'artifice; quelquefois auſſi comme pour les bombes, carcaſſes, grenades, *&c.* on ajoûte ſur quatre parties de poudre une de ſoufre, & autant de ſalpetre, pilés ſéparément, & alliés avec de l'huile.

Pour les canons de guerre, on a une verge de fer pointue pour percer la cartouche par la lumiere, & qu'on appelle *dégorgeoir*. *Voyez* DEGORGEOIR.

On appelle auſſi *amorce* une corde préparée pour faire tirer tout de ſuite, ou des boîtes, ou des pétards, ou des fuſées. Les meches ſoufrées qu'on attache aux grenades & à des ſauciſſes, avec leſquelles on met le feu aux mines, ſe nomment auſſi *amorce*. (*M*)

AMORCE ſe dit auſſi d'un appât dont on ſe ſert à la chaſſe ou à la pêche pour prendre du gibier, des bêtes carnacieres ou du poiſſon.

* AMORCER, v. act. c'eſt chez les *charrons*, les *menuiſiers*, les *charpentiers*, & autres *ouvriers en bois*, commencer avec l'amorçoir un trou qu'on finit avec un autre inſtrument, ſelon la figure & l'uſage qu'on leur deſtine. Chez les *faiſeurs de peignes*, c'eſt faire la premiere coupure des dents par le haut feuillet de l'eſtadon. *Voyez* PEIGNE & ESTADON.

AMORCER, *chez les ouvriers en fer*, c'eſt préparer deux morceaux de fer, quarrés ou d'autre forme, à être ſoudés enſemble de maniere qu'après être ſoudés ils n'aient tous deux que l'épaiſſeur de l'un ou de l'autre; pour cet effet on les forge en talus, & on les applique l'un ſur l'autre; & pour que la ſoudure ſe faſſe proprement, & que par conſéquent il n'y ait point de craſſe ou frafier ſur les ſurfaces qui doivent être appliquées l'une contre l'autre, le forgeron a attention de tourner ces ſurfaces toûjours du côté du fond du feu.

AMORÇOIR, ſ. m. *outil de Charron*. Cet outil eſt emmanché comme les tarrieres & les eſſerets, & n'en differe que par le bout d'en-bas du fer qui eſt fort aigu, & qui eſt demi reployé d'un côté, & demi reployé de l'autre: ces deux demi-plis ſont tranchans; cet outil ſert aux charrons pour commencer à former les trous ou mortoiſes dans les moyeux & dans les gentes. *Voyez la fig. 22. Pl. du Charron.* Ce ſont les taillandiers qui font les *amorçoirs*. *Voyez auſſi Pl. V. du Taillandier.*

* AMORGOS, ville de l'Archipel, l'une des Cyclades. *Lon. 44. 15. lat. 36. 30.*

* *AMORIUM*, ancienne ville de la grande Phrygie, aux confins de la Galatie, dans l'Aſie mineure.

* AMORRHÉENS, ſ. m. plur. peuples deſcendus d'Amorrhée, fils de Chanaan; ils habitoient entre les torrens de Jabok & d'Arnon.

AMORTIR, v. act. *terme de Boyaudier*, c'eſt faire tremper les boyaux dans le chaudron à meſure qu'ils ſont lavés, pour les amollir un peu & les diſpoſer à recevoir la préparation ſuivante, qui eſt le dégraiſſage. Il n'y a point de tems fixe pour faire tremper ces boyaux; quelquefois il ne faut qu'un jour pour les *amortir*, & quelquefois davantage; cela dépend communément de la chaleur & du tems qu'il fait. *Voyez* CORDES À BOYAU & DÉGRAISSAGE.

AMORTISSEMENT, ſ. m. (*Juriſprud.*) eſt une aliénation d'immeubles faite au profit de gens de main-morte, comme de couvens, confréries, corps de métier ou autres communautés. *Voyez* MAIN-MORTE. Ce mot à la lettre ſignifie la même choſe qu'*extinction*.

AMORTISSEMENT, (LETTRES D') ſont des patentes royales contenant permiſſion en faveur d'une communauté d'acquérir un fonds; ce qu'elle ne pourroit faire ſans cela. Cette conceſſion ſe fait moyennant une ſomme qui eſt payée au Roi & au Seigneur, pour dédommager l'un & l'autre des profits qui leur reviendroient lors des mutations, leſquels ne peuvent plus avoir lieu lorſque le bien eſt poſſédé par une communauté, qui ne meurt pas.

Ce reglement a été fait à l'imitation de la loi *Papiria*, par laquelle il étoit défendu de conſacrer aucun fonds à des uſages religieux, ſans le conſentement du peuple.

Ce fut S. Louis qui imagina cet expédient, ſur les plaintes que les Eccléſiaſtiques de ſon tems porterent au Pape contre les Seigneurs qui prétendoient les troubler dans leurs acquiſitions, en conſéquence des lois du royaume qui défendoient aux gens d'égliſe de poſſéder des fonds. Il leur conſerva ceux qu'ils poſſédoient pour lors: mais pour réprimer leur avidité, il leur impoſa pour les acquiſitions qu'ils feroient à l'avenir, l'obligation de payer au Domaine les droits d'*amortiſſement*, & aux Seigneurs une indemnité. *V.* INDEMNITÉ. (*H*)

AMORTISSEMENT s'entend, *en Architecture*, de tout ouvrage de ſculpture iſolé, qui termine quelques avant-corps, comme celui du château de Verſailles du côté de la cour de Marbre, & celui du palais Bourbon à Paris du côté de l'entrée; ou bien compoſé d'architecture & ſculpture, comme celui qui couronne l'avant-corps du milieu du manege découvert du château de Chantilly. Ces *amortiſſemens* tiennent ſouvent lieu de fronton dans la décoration extérieure de nos bâtimens: mais il n'en faut pas uſer trop fréquemment, & craindre ſur-tout d'abuſer de la licence de les trop tourmenter, dans l'intention, diſent la plûpart de nos Sculpteurs, de leur donner un air pittoreſque: la ſageſſe des formes y doit préſider; l'on doit rejetter abſolument dans leur compoſition tous ornemens frivoles, qui ne forment que de petites parties, corrompent les maſſes; & qui vûes d'en-bas, ou d'une certaine diſtance, ne laiſſent appercevoir qu'un tout mal entendu, ſans choix, & ſouvent ſans convenance pour le ſujet. Il faut obſerver auſſi que ces *amortiſſemens* ſoient en proportion avec l'architecture qui les reçoit, que leur forme générale ſoit pyramidale avec l'édifice, & éviter les idées capricieuſes; car il ſemble depuis quelques années qu'on n'oſe plus placer d'écuſſons qu'ils ne ſoient inclinés; abus qui fait peu d'honneur à la plûpart des Architectes de nos jours; par pareſſe ou par ignorance ils abandonnent le ſoin de leur compoſition à des Sculpteurs peu entendus, qui ne connoiſſant pas les principes de l'architecture naturelle, croyent avoir imaginé un chef-d'œuvre quand ils ont entaſſé des coquilles, des palmettes, des génies, des ſupports, &c. qui ne forment qu'un tout monſtrueux, ſans grace, ſans art, & ſouvent ſans beauté d'exécution.

Je ne crois pas pouvoir me diſpenſer de parler de ces abus, ni de recommander aux Sculpteurs d'acquérir les principes de l'Architecture, & aux jeunes Architectes l'art du deſſein, comme l'ame du goût; toutes ces frivolités n'ont pris le deſſus que par l'ignorance de l'un & de l'autre. Le Sculpteur ſe contente de ſa main-d'œuvre; quelques Architectes, d'un vain titre dont ils abuſent. S'ils étoient inſtruits réciproquement de leur art, l'exécution en auroit plus de ſuccès; car il ne faut pas douter que c'eſt dans cette partie principalement qu'il faut réunir la théorie & l'expérience. La ſculpture dans un édifice étant étrangere à la ſolidité & à la commodité, elle ne peut trouver raiſonnablement ſa place que dans les édifices ſacrés, dans les palais des rois, & dans les maiſons des grands; alors il faut qu'elle ſoit traitée avec nobleſſe, avec prudence, & qu'elle paroiſſe ſi bien liée à l'architecture qui la reçoit, que l'une & l'autre concourre à donner un air de dignité aux monumens qu'il s'agit d'ériger. *Voyez* ce que j'en ai dit, & les exemples que j'en ai donnés dans le *II. volume* de ma *Décoration des édifices*, à Paris, chez Jombert.

On peut uſer de moins de ſévérité pour les *amortiſſemens* deſtinés à la décoration des fêtes publiques, comme arcs de triomphe, décorations théatrales, feux d'artifices, *&c.* dont l'aſpect eſt momentanée, & s'exécute en peinture à freſque ſur de la toile ou de la volige, où l'on peut préférer les formes ingénieuſes, quoiqu'haſardées, le brillant & l'éclat, à la gravité des formes qu'exige un monument de pierre: auſſi ai-je uſé de ces licences dans l'arc de triomphe de la porte S. Martin, que je fis exécuter à Paris en 1745. à l'occaſion du retour du Roi de l'armée de Flandre, & à la décoration du théatre du college de Louis le grand, exécutée en 1748. (*P*)

AMOVIBLE, adj. *terme de Droit* & ſur-tout *de Droit eccléſiaſtique*, ſignifie, qui peut être deſtitué de ſon emploi, dépoſſédé de ſon office, ou privé de ſon bénéfice; tels ſont des Vicaires de paroiſſes, des Grands-vicaires, qui ſont amovibles à la volonté du Curé ou de l'Evêque, ou des officiers clauſtraux, que le Supérieur peut dépoſer quand bon lui ſemble. (*H*)

* AMOUQUE, ſ. m. c'eſt, en Indien, le nom des Gouverneurs ou Paſteurs de Chrétiens de Saint-Thomé.

AMOUR: il entre ordinairement beaucoup de ſympathie dans l'*amour*, c'eſt-à-dire, une inclination dont les ſens forment le nœud; mais quoiqu'ils en forment le nœud, il n'en ſont pas toujours l'intérêt principal: il n'eſt pas impoſſible qu'il y ait un *amour* exempt de groſſiereté.

Les mêmes paſſions ſont bien différentes dans les hommes. Le même objet peut leur plaire par des endroits oppoſés. Je ſuppoſe que pluſieurs hommes s'attachent à la même femme: les uns l'aiment pour ſon eſprit, les autres pour ſa vertu, les autres pour ſes défauts, *&c.* & il ſe peut faire encore que tous l'aiment pour des choſes qu'elle n'a pas, comme lorſque l'on aime une femme légere que l'on croit ſolide. N'importe, on s'attache à l'idée qu'on ſe plaît à s'en figurer; ce n'eſt même que cette idée que l'on aime, ce n'eſt pas la femme légere. Ainſi l'objet des paſſions n'eſt pas ce qui les dégrade ou ce qui les anoblit, mais la maniere dont on enviſage cet objet. Or j'ai dit qu'il étoit poſſible que l'on cherchât dans l'*amour* quelque choſe de plus pur que l'intérêt des ſens. Voici ce qui me fait le croire. Je vois tous les jours dans le monde qu'un homme environné de femmes, auxquelles il n'a jamais parlé, comme à la Meſſe, au Sermon, ne ſe décide pas toujours pour celle qui eſt la plus jolie, & qui même lui paroît telle: quelle eſt la raiſon de cela? C'eſt que chaque

beauté exprime un caractere tout particulier ; & celui qui entre le plus dans le nôtre, nous le préférons. C'eſt donc le caractere qui nous détermine ; c'eſt donc l'ame que nous cherchons : on ne peut me nier cela. Donc tout ce qui s'offre à nos ſens ne nous plaît que comme une image de ce qui ſe cache à leur vûe : donc nous n'aimons les qualités ſenſibles, que comme les organes de notre plaiſir, & avec ſubordination aux qualités inſenſibles dont elles ſont l'expreſſion : donc il eſt au moins vrai que l'ame eſt ce qui nous touche le plus. Or ce n'eſt pas aux ſens que l'ame eſt agréable, mais à l'eſprit : ainſi l'intérêt de l'eſprit devient l'intérêt principal, & ſi celui des ſens lui étoit oppoſé, nous le lui ſacrifierions. On n'a donc qu'à nous perſuader qu'il lui eſt vraiment oppoſé, qu'il eſt une tache pour l'ame ; voilà l'*amour* pur.

Cet *Amour* eſt cependant véritable, & on ne peut le confondre avec l'amitié ; car dans l'amitié, c'eſt l'eſprit qui eſt l'organe du ſentiment : ici ce ſont les ſens. Et comme les idées qui viennent par les ſens, ſont infiniment plus puiſſantes que les vûes de la réflexion, ce qu'elles inſpirent eſt paſſion. L'amitié ne va pas ſi loin ; c'eſt pourtant ce que je ne voudrois pas décider ; cela n'appartient qu'à ceux qui ont blanchi ſur ces importantes queſtions.

Il n'y a pas d'*amour* ſans eſtime, la raiſon en eſt claire. L'*amour* étant une complaiſance dans l'objet aimé, & les hommes ne pouvant ſe défendre de trouver un prix aux choſes qui leur plaiſent, leur cœur en groſſit le mérite ; ce qui fait qu'ils ſe préferent les uns aux autres, parce que rien ne leur plaît tant qu'eux-mêmes.

Ainſi non-ſeulement on s'eſtime avant tout, mais on eſtime encore toutes les choſes qu'on aime, comme la chaſſe, la muſique, les chevaux, *&c.* Et ceux qui mépriſent leurs propres paſſions, ne le font que par réflexion & par un effort de raiſon ; car l'inſtinct les porte au contraire.

Par une ſuite naturelle du même principe, la haine rabaiſſe ceux qui en ſont l'objet, avec le même ſoin que l'*amour* les releve. Il eſt impoſſible aux hommes de ſe perſuader que ce qui les bleſſe n'ait pas quelque grand défaut, c'eſt un jugement confus que l'eſprit porte en lui-même.

Et ſi la réflexion contrarie cet inſtinct (car il y a des qualités qu'on eſt convenu d'eſtimer, & d'autres de mépriſer) alors cette contradiction ne fait qu'irriter la paſſion ; & plûtôt que de céder aux traits de la vérité, elle en détourne les yeux. Ainſi elle dépouille ſon objet de ſes qualités naturelles, pour lui en donner de conformes à ſon intérêt dominant ; enſuite elle ſe livre témérairement & ſans ſcrupule à ſes préventions inſenſées.

Amour du Monde. Que de choſes ſont compriſes dans l'*amour du monde* ! Le libertinage, le deſir de plaire, l'envie de dominer, *&c.* L'amour du ſenſible & du grand ne ſont nulle part ſi mêlés ; je parle d'un *grand* meſuré à l'eſprit & au cœur qu'il touche. Le génie & l'activité portent à la vertu & à la gloire : les petits talens, la pareſſe, le goût des plaiſirs, la gaieté, & la vanité, nous fixent aux petites choſes ; mais en tous c'eſt le même inſtinct, & l'amour du monde renferme de vives ſemences de preſque toutes les paſſions.

Amour de la gloire. La gloire nous donne ſur les cœurs une autorité naturelle qui nous touche, ſans doute, autant qu'aucune de nos ſenſations, & nous étourdit plus ſur nos miſeres qu'une vaine diſſipation : elle eſt donc réelle en tout ſens.

Ceux qui parlent de ſon néant véritable, ſoûtiendroient peut-être avec peine le mépris ouvert d'un ſeul homme. Le vuide des grandes paſſions eſt rempli par le grand nombre des petites : les contempteurs de la gloire ſe piquent de bien danſer, ou de quelque miſere encore plus baſſe. Ils ſont ſi aveugles, qu'ils ne ſentent pas que c'eſt la gloire qu'ils cherchent ſi curieuſement, & ſi vains qu'ils oſent la mettre dans les choſes les plus frivoles. La gloire, diſent-ils, n'eſt ni vertu ni mérite ; ils raiſonnent bien en cela : elle n'en eſt que la récompenſe. Elle nous excite donc au travail & à la vertu, & nous rend ſouvent eſtimables, afin de nous faire eſtimer.

Tout eſt très-abject dans les hommes, la vertu, la gloire, la vie : mais les choſes les plus petites ont des proportions reconnues. Le chêne eſt un grand arbre près du cerifier ; ainſi les hommes à l'égard les uns des autres. Quelles ſont les inclinations & les vertus de ceux qui mépriſent la gloire ! l'ont-ils méritée ?

Amour des Sciences et des Lettres. La paſſion de la gloire, & la paſſion des ſciences, ſe reſſemblent dans leur principe ; car elles viennent l'une & l'autre du ſentiment de notre vuide & de notre imperfection. Mais l'une voudroit ſe former comme un nouvel être hors de nous ; & l'autre s'attache à étendre & à cultiver notre fonds : ainſi la paſſion de la gloire veut nous aggrandir au-dehors, & celle des ſciences au-dedans.

On ne peut avoir l'ame grande, ou l'eſprit un peu pénétrant, ſans quelque paſſion pour les Lettres. Les Arts ſont conſacrés à peindre les traits de la belle nature ; les Arts & les Sciences embraſſent tout ce qu'il y a dans la penſée de noble ou d'utile ; deſorte qu'il ne reſte à ceux qui les rejettent, que ce qui eſt indigne d'être peint ou enſeigné. C'eſt très-fauſſement qu'ils prétendent s'arrêter à la poſſeſſion des mêmes choſes que les autres s'amuſent à conſidérer. Il n'eſt pas vrai qu'on poſſede ce qu'on diſcerne ſi mal, ni qu'on eſtime la réalité des choſes, quand on en mépriſe l'image : l'expérience fait voir qu'ils mentent, & la réflexion le confirme.

La plûpart des hommes honorent les Lettres, comme la religion & la vertu, c'eſt-à-dire, comme une choſe qu'ils ne peuvent, ni connoître, ni pratiquer, ni aimer.

Perſonne néanmoins n'ignore que les bons Livres ſont l'eſſence des meilleurs eſprits, le précis de leurs connoiſſances & le fruit de leurs longues veilles : l'étude d'une vie entiere s'y peut recueillir dans quelques heures ; c'eſt un grand ſecours.

Deux inconvéniens ſont à craindre dans cette paſſion : le mauvais choix & l'excès. Quant au mauvais choix, il eſt probable que ceux qui s'attachent à des connoiſſances peu utiles ne ſeroient pas propres aux autres : mais l'excès peut ſe corriger.

Si nous étions ſages, nous nous bornerions à un petit nombre de connoiſſances, afin de les mieux poſſéder : nous tâcherions de nous les rendre familieres & de les réduire en pratique ; la plus longue & la plus laborieuſe théorie n'éclaire qu'imparfaitement ; un homme qui n'auroit jamais danſé, poſſederoit inutilement les regles de la danſe : il en eſt de même des métiers d'eſprit.

Je dirai bien plus : rarement l'étude eſt utile lorſqu'elle n'eſt pas accompagnée du commerce du monde. Il ne faut pas ſéparer ces deux choſes : l'une nous apprend à penſer, l'autre à agir, l'une à parler, l'autre à écrire ; l'une à diſpoſer nos actions, & l'autre à les rendre faciles. L'uſage du monde nous donne encore l'avantage de penſer naturellement, & l'habitude des Sciences, celui de penſer profondément.

Par une ſuite néceſſaire de ces vérités, ceux qui ſont privés de l'un & de l'autre avantage par leur condition, étalent toute la foibleſſe de l'eſprit humain. La nature ne porte-t-elle qu'au milieu des cours & dans le ſein des villes floriſſantes, des eſprits aimables & bienfaits ? Que fait-elle pour le laboureur

boureur préoccupé de ſes beſoins ? Sans doute elle a ſes droits, il en faut convenir. L'art ne peut égaler les hommes ; il les laiſſe loin les uns des autres dans la même diſtance où ils ſont nés, quand ils ont la même application à cultiver leurs talens : mais quels peuvent être les fruits d'un beau naturel négligé ?

AMOUR DU PROCHAIN. L'*amour du prochain* eſt de tous les ſentimens le plus juſte & le plus utile : il eſt auſſi néceſſaire dans la ſociété civile, pour le bonheur de notre vie, que dans le chriſtianiſme pour la félicité éternelle.

AMOUR DES SEXES. L'*amour*, partout où il eſt, eſt toûjours le maître. Il forme l'ame, le cœur & l'eſprit ſelon ce qu'il eſt. Il n'eſt ni petit ni grand, ſelon le cœur & l'eſprit qu'il occupe, mais ſelon ce qu'il eſt en lui-même ; & il ſemble véritablement que l'*amour* eſt à l'ame de celui qui aime, ce que l'ame eſt au corps de celui qu'elle anime.

Lorſque les amans ſe demandent une ſincérité réciproque pour ſavoir l'un & l'autre quand ils ceſſeront de s'aimer, c'eſt bien moins pour vouloir être avertis quand on ne les aimera plus, que pour être mieux aſſûrés qu'on les aime lorſqu'on ne dit point le contraire.

Comme on n'eſt jamais en liberté d'aimer ou de ceſſer d'aimer, l'amant ne peut ſe plaindre avec juſtice de l'inconſtance de ſa maîtreſſe, ni elle de la légereté de ſon amant.

L'*amour*, auſſi-bien que le feu, ne peut ſubſiſter ſans un mouvement continuel, & il ceſſe de vivre dès qu'il ceſſe d'eſpérer ou de craindre.

Il n'y a qu'une ſorte d'*amour* : mais il y en a mille différentes copies. La plûpart des gens prennent pour de l'*amour* le deſir de la joüiſſance. Voulez-vous ſonder vos ſentimens de bonne-foi, & diſcerner laquelle de ces deux paſſions eſt le principe de votre attachement : interrogez les yeux de la perſonne qui vous tient dans ſes chaînes. Si ſa préſence intimide vos ſens & les contient dans une ſoûmiſſion reſpectueuſe, vous l'aimez. Le véritable *amour* interdit même à la penſée toute idée ſenſuelle, tout eſſor de l'imagination dont la délicateſſe de l'objet aimé pourroit être offenſée, s'il étoit poſſible qu'il en fût inſtruit : mais ſi les attraits qui vous charment font plus d'impreſſion ſur vos ſens que ſur votre ame ; ce n'eſt point de l'*amour*, c'eſt un appétit corporel.

Qu'on aime véritablement ; & l'*amour* ne fera jamais commettre des fautes qui bleſſent la conſcience ou l'honneur.

Un amour vrai, ſans feinte & ſans caprice,
Eſt en effet le plus grand frein du vice ;
Dans ſes liens qui fait ſe retenir,
Eſt honnête-homme, ou va le devenir.

L'Enfant Prodigue, *Comédie.*

Quiconque eſt capable d'aimer eſt vertueux : j'oſerois même dire que quiconque eſt vertueux eſt auſſi capable d'aimer ; comme ce ſeroit un vice de conformation pour le corps que d'être inepte à la génération, c'en eſt auſſi un pour l'ame que d'être incapable d'*amour*.

Je ne crains rien pour les mœurs de la part de l'*amour*, il ne peut que les perfectionner ; c'eſt lui qui rend le cœur moins farouche, le caractere plus liant, l'humeur plus complaiſante. On s'eſt accoûtumé en aimant à plier ſa volonté au gré de la perſonne chérie ; on contracte par-là l'heureuſe habitude de commander à ſes deſirs, de les maîtriſer & de les réprimer ; de conformer ſon goût & ſes inclinations aux lieux, aux tems, aux perſonnes : mais les mœurs ne ſont pas également en ſûreté quand on eſt inquiété par ces ſaillies charnelles que les hommes groſſiers confondent avec l'*amour*.

De tout ce que nous venons de dire, il s'enſuit que le véritable *amour* eſt extrêmement rare. Il en eſt comme de l'apparition des eſprits ; tout le monde en parle, peu de gens en ont vû. *Maximes de la Rochefoucauld.*

AMOUR CONJUGAL. Les caracteres de l'*amour conjugal* ne ſont pas équivoques. Un amant, dupe de lui-même, peut croire aimer ſans aimer en effet : un mari fait au juſte s'il aime. Il a joüi : or la joüiſſance eſt la pierre de touche de l'*amour* ; le véritable y puiſe de nouveaux feux : mais le frivole s'y éteint.

L'épreuve faite, ſi l'on connoît qu'on s'eſt mépris, je ne ſai de remede à ce mal que la patience. S'il eſt poſſible, ſubſtituez l'amitié à l'*amour* : mais je n'oſe même vous flatter que cette reſſource vous reſte. L'amitié entre deux époux eſt le fruit d'un long *amour*, dont la joüiſſance & le tems ont calmé les bouillans tranſports. Pour l'ordinaire ſous le joug de l'hymen, quand on ne s'aime point on ſe hait, ou tout au plus les génies de la meilleure trempe ſe renferment dans l'indifférence.

Des vices dans le caractere, des caprices dans l'humeur, des ſentimens oppoſés dans l'eſprit, peuvent troubler l'*amour* le mieux affermi. Un époux avare prend du dégoût pour une épouſe qui, penſant plus noblement, croit pouvoir régler ſa dépenſe ſur leurs revenus communs : un prodigue au contraire mépriſe une femme œconome.

Pour vivre heureux dans le mariage, ne vous y engagez pas ſans aimer & ſans être aimé. Donnez du corps à cet *amour* en le fondant ſur la vertu. S'il n'avoit d'autre objet que la beauté, les graces & la jeuneſſe, auſſi fragile que ces avantages paſſagers, il paſſeroit bien-tôt comme eux : mais s'il s'eſt attaché aux qualités du cœur & de l'eſprit, il eſt à l'épreuve du tems.

Pour vous acquérir le droit d'exiger qu'on vous aime, travaillez à le mériter. Soyez après vingt ans auſſi attentif à plaire, auſſi ſoigneux à ne point offenſer, que s'il s'agiſſoit aujourd'hui de faire agréer votre *amour*. On ne conſerve un cœur que par les mêmes moyens qu'on a employés pour le conquérir. Des gens s'épouſent, ils s'adorent en ſe mariant ; ils ſavent bien ce qu'ils ont fait pour s'inſpirer mutuellement de la tendreſſe ; elle eſt le fruit de leurs égards, de leur complaiſance, & du ſoin qu'ils ont eu de ne s'offrir de part & d'autre qu'avec un certain extérieur propre à couvrir leurs défauts, ou du moins à les empêcher d'être deſagréables. Que ne continuent-ils ſur ce ton là quand ils ſont mariés ? & ſi c'eſt trop, que n'ont-ils la moitié de leurs attentions paſſées ? Pourquoi ne ſe piquent-ils plus d'être aimés quand il y a plus que jamais de la gloire & de l'avantage à l'être ? Quoi, nous qui nous eſtimons tant, & preſque toûjours mal à propos ; nous qui avons tant de vanité, qui aimons tant à voir des preuves de notre mérite, ou de celui que nous nous ſuppoſons, faut-il que ſans en devenir ni plus loüables ni plus modeſtes, nous ceſſions d'être orgueilleux & vains dans la ſeule occaſion peut-être où il va de notre profit & de tout l'agrément de notre vie à l'être ?

AMOUR PATERNEL. Si la raiſon dans l'homme, ou plûtôt l'abus qu'il en fait, ne ſervoit pas quelquefois à dépraver ſon inſtinct, nous n'aurions rien à dire ſur l'*amour paternel* : les brutes n'ont pas beſoin de nos traités de morale, pour apprendre à aimer leurs petits, à les nourrir & à les élever ; c'eſt qu'elles ne ſont guidées que par l'inſtinct : or l'inſtinct, quand il n'eſt point diſtrait par les ſophiſmes d'une raiſon captieuſe, répond toûjours au vœu de la Nature, fait ſon devoir, & ne bronche jamais. Si l'homme étoit donc en ce point conforme aux autres animaux, dès que l'enfant auroit vû la lumiere, ſa mere

le nourriroit de ſon propre lait, veilleroit à tous ſes beſoins, le garantiroit de tout accident, & ne croiroit pas d'inſtans dans ſa vie mieux remplis que ceux qu'elle auroit employés à ces importans devoirs. Le pere de ſon côté contribueroit à le former; il étudieroit ſon goût, ſon humeur & ſes inclinations, pour mettre à profit ſes talens : il cultiveroit lui-même cette jeune plante, & regarderoit comme une indifférence criminelle, de l'abandonner à la diſcrétion d'un gouverneur ignorant, ou peut-être même vicieux.

Mais le pouvoir de la coûtume, malgré la force de l'inſtinct, en diſpoſe tout autrement. L'enfant eſt à peine né, qu'on le ſépare pour toûjours de ſa mere; elle eſt ou trop foible ou trop délicate; elle eſt d'un état trop honnête pour allaiter ſon propre enfant. En vain la Nature a détourné le cours de la liqueur qui l'a nourri dans le ſein maternel, pour porter aux mammelles de ſa dure marâtre deux ruiſſeaux de lait deſtinés déformais pour ſa ſubſiſtance : la Nature ne ſera point écoutée, ſes dons ſeront rejettés & mépriſés : celle qu'elle en a enrichie, dût-elle en périr elle-même, va tarir la ſource de ce nectar bienfaiſant. L'enfant ſera livré à une mere empruntée & mercenaire, qui meſurera ſes ſoins au profit qu'elle en attend.

Quelle eſt la mere qui conſentiroit à recevoir de quelqu'un un enfant qu'elle ſauroit n'être pas le ſien? Cependant ce nouveau né qu'elle relegue loin d'elle ſera-t-il bien véritablement le ſien, lorſqu'après pluſieurs années, les pertes continuelles de ſubſtance que fait à chaque inſtant un corps vivant auront été réparées en lui par un lait étranger qui l'aura tranſformé en un homme nouveau? Ce lait qu'il a ſucé n'étoit point fait pour ſes organes : ç'a donc été pour lui un aliment moins profitable que n'eût été le lait maternel. Qui ſait ſi ſon tempérament robuſte & ſain dans l'origine n'en a point été altéré? qui ſait ſi cette transformation n'a point influé ſur ſon cœur? l'ame & le corps ſont ſi dépendans l'un de l'autre! s'il ne deviendra pas un jour, préciſément par cette raiſon, un lâche, un fourbe, un malfaiteur? Le fruit le plus délicieux dans le terroir qui lui convenoit, ne manque guere à dégénérer, s'il eſt tranſporté dans un autre.

On compare les Rois à des peres de famille, & l'on a raiſon : cette comparaiſon eſt fondée ſur la nature & l'origine même de la royauté.

Le premier qui fut Roi, fut un ſoldat heureux,

dit un de nos grands Poëtes (*Mérope, Tragédie de M. de Voltaire*) : mais il eſt bon d'obſerver que c'eſt dans la bouche d'un tyran, d'un uſurpateur, du meurtrier de ſon Roi, qu'il met cette maxime, indigne d'être prononcée par un Prince équitable : tout autre que *Poliphonte* eût dit :

Le premier qui fut Roi, régna ſur ſes enfans.

Un pere étoit naturellement le chef de ſa famille; la famille en ſe multipliant devint un peuple, & conſéquemment le pere de famille devint un Roi. Le fils aîné ſe crut ſans doute en droit d'hériter de ſon autorité, & le ſceptre ſe perpétua ainſi dans la même maiſon, juſqu'à ce qu'un *ſoldat heureux* ou un ſujet rebelle devint la tige premiere d'une nouvelle race.

Un Roi pouvant être comparé à un pere, on peut réciproquement comparer un pere à un Roi, & déterminer ainſi les devoirs du Monarque par ceux du chef de famille, & les obligations d'un pere par celles d'un Souverain : *aimer, gouverner, récompenſer, & punir*, voilà, je crois, tout ce qu'ont à faire un pere & un Roi.

Un pere qui n'aime point ſes enfans eſt un monſtre : un roi qui n'aime point ſes ſujets eſt un tyran. Le pere & le roi ſont l'un & l'autre des images vivantes de Dieu, dont l'empire eſt fondé ſur l'*amour*. La Nature a fait les peres pour l'avantage des enfans : la ſociété a fait les Rois pour la félicité des peuples : il faut donc néceſſairement un chef dans une famille & dans un État : mais ſi ce chef eſt indifférent pour les membres, ils ne ſeront autre choſe à ſes yeux que des inſtrumens faits pour ſervir à le rendre heureux. Au contraire, traiter avec bonté ou ſa famille ou ſon État, c'eſt pourvoir à ſon intérêt propre. Quoique ſiége principal de la vie & du ſentiment, la tête eſt toûjours mal aſſiſe ſur un tronc maigre & décharné.

Même parité entre le gouvernement d'une famille & celui d'un État. Le maître qui régit l'une ou l'autre, a deux objets à remplir : l'un d'y faire régner les mœurs, la vertu & la piété : l'autre d'en écarter le trouble, les deſaſtres & l'indigence : c'eſt l'*amour* de l'ordre qui doit le conduire, & non pas cette fureur de dominer, qui ſe plaît à pouſſer à bout la docilité la mieux éprouvée.

Le pouvoir de *récompenſer* & *punir* eſt le nerf du gouvernement. Dieu lui-même ne commande rien, ſans effrayer par des menaces, & inviter par des promeſſes. Les deux mobiles du cœur humain ſont l'eſprit & la crainte. Peres & Rois, vous avez dans vos mains tout ce qu'il faut pour toucher ces deux paſſions. Mais ſongez que l'exacte juſtice eſt auſſi ſoigneuſe de récompenſer, qu'elle eſt attentive à punir. Dieu vous a établis ſur la terre ſes ſubſtituts & ſes repréſentans : mais ce n'eſt pas uniquement pour y tonner; c'eſt auſſi pour y répandre des pluies & des roſées bienfaiſantes.

L'*amour paternel* ne differe pas de l'*amour propre*. Un enfant ne ſubſiſte que par ſes parens, dépend d'eux, vient d'eux, leur doit tout; ils n'ont rien qui leur ſoit ſi propre. Auſſi un pere ne ſépare point l'idée de ſon fils de la ſienne, à moins que le fils n'affoibliſſe cette idée de propriété par quelque contradiction; mais plus un pere s'irrite de cette contradiction, plus il s'afflige, plus il prouve ce que je dis.

AMOUR FILIAL ET FRATERNEL. Comme les enfans n'ont nul droit ſur la volonté de leurs peres, la leur étant au contraire toûjours combattue, cela leur fait ſentir qu'ils ſont des êtres à part, & ne peut pas leur inſpirer de l'amour propre, parce que la propriété ne ſauroit être du côté de la dépendance. Cela eſt viſible : c'eſt par cette raiſon que la tendreſſe des enfans n'eſt pas auſſi vive que celle des peres; mais les lois ont pourvû à cet inconvénient. Elles ſont un garant aux peres contre l'ingratitude des enfans, comme la nature eſt aux enfans un ôtage aſſûré contre l'abus des Lois. Il étoit juſte d'aſſûrer à la vieilleſſe ce qu'elle accordoit à l'enfance.

La reconnoiſſance prévient dans les enfans bien nés ce que le devoir leur impoſe, il eſt dans la ſaine nature d'aimer ceux qui nous aiment & nous protegent, & l'habitude d'une juſte dépendance fait perdre le ſentiment de la dépendance même : mais il ſuffit d'être homme pour être bon pere; & ſi on n'eſt homme de bien, il eſt rare qu'on ſoit bon fils.

Du reſte qu'on mette à la place de ce que je dis, la ſympathie ou le ſang; & qu'on me faſſe entendre pourquoi le ſang ne parle pas autant dans les enfans que dans les peres; pourquoi la ſympathie périt quand la ſoûmiſſion diminue; pourquoi des freres ſouvent ſe haïſſent ſur des fondemens ſi légers, *&c.*

Mais quel eſt donc le nœud de l'amitié des freres? Une fortune, un nom commun, même naiſſance & même éducation, quelquefois même caractere; enfin l'habitude de ſe regarder comme appartenant les uns aux autres, & comme n'ayant qu'un ſeul être; voilà ce qui fait que l'on s'aime, voilà l'amour propre, mais trouvez le moyen de ſéparer des freres d'inté-

rêt, l'amitié lui ſurvit à peine ; l'amour propre qui en étoit le fond ſe porte vers d'autres objets.

AMOUR DE L'ESTIME. Il n'eſt pas facile de trouver la premiere & la plus ancienne raiſon pour laquelle nous aimons à être eſtimés. On ne ſe ſatisfait point là-deſſus, en diſant que nous deſirons l'eſtime des autres, à cauſe du plaiſir qui y eſt attaché ; car comme ce plaiſir eſt un plaiſir de réflexion, la difficulté ſubſiſte, puiſqu'il reſte toûjours à ſavoir pourquoi cette eſtime qui eſt quelque choſe d'étranger & d'éloigné à notre égard, fait notre ſatisfaction.

On ne réüſſit pas mieux en alléguant l'utilité de la gloire ; car bien que l'eſtime que nous acquérons nous ſerve à nous faire réüſſir dans nos deſſeins, & nous procure divers avantages dans la ſociété, il y a des circonſtances où cette ſuppoſition ne ſauroit avoir lieu. Quelle utilité pouvoient enviſager Mutius, Léonidas, Codrus, Curtius, *&c.* & par quel intérêt ces femmes Indiennes qui ſe font brûler après la mort de leurs maris, cherchent-elles en dépit même des lois & des remontrances, une eſtime à laquelle elles ne ſurvivent point ?

Quelqu'un a dit ſur ce ſujet, que l'amour propre nourrit avec complaiſance une idée de nos perfections, qui eſt comme ſon idole, ne pouvant ſouffrir ce qui choque cette idée, comme le mépris & les injuſtices, & recherchant au contraire avec paſſion tout ce qui la flatte & la groſſit, comme l'eſtime & les loüanges. Sur ce principe, l'utilité de la gloire conſiſteroit en ce que l'eſtime que les autres font de nous confirme la bonne opinion que nous en avons nous-mêmes. Mais ce qui nous montre que ce n'eſt point là la principale, ni même l'unique ſource de l'*amour de l'eſtime* ; c'eſt qu'il arrive preſque toûjours que les hommes font plus d'état du mérite apparent qui leur acquiert l'eſtime des autres, que du mérite réel qui leur attire leur propre eſtime ; ou ſi vous voulez, qu'ils aiment mieux avoir des défauts qu'on eſtime, que de bonnes qualités qu'on n'eſtime point dans le monde ; & qu'il y a d'ailleurs une infinité de perſonnes, qui cherchent à ſe faire conſidérer par des qualités qu'elles ſavent bien qu'elles n'ont pas, ce qui prouve qu'elles n'ont pas recours à une eſtime étrangere, pour confirmer les bons ſentimens qu'elles ont d'elles-mêmes.

Qu'on cherche tant qu'on voudra les ſources de cette inclination, je ſuis perſuadé qu'on n'en trouvera la raiſon que dans la ſageſſe du Créateur. Car comme Dieu ſe ſert de l'amour du plaiſir pour conſerver notre corps, pour en faire la propagation, pour nous unir les uns avec les autres, pour nous rendre ſenſibles au bien & à la conſervation de la ſociété ; il n'y a point de doute auſſi que ſa ſageſſe ne ſe ſerve de l'*amour de l'eſtime*, pour nous défendre des abaiſſemens de la volupté, & faire que nous nous portions aux actions honnêtes & loüables, qui conviennent ſi bien à la dignité de notre nature.

Cette précaution n'auroit point été néceſſaire, ſi la raiſon de l'homme eût agi ſeule en lui, & indépendamment du ſentiment ; car cette raiſon pouvoit lui montrer l'honnête, & même le lui faire préférer à l'agréable : mais, parce que cette raiſon eſt partiale, & juge ſouvent en faveur du plaiſir, attachant l'honneur & la bienſéance à ce qui lui plaît ; il a plû à la ſageſſe du Créateur de nous donner pour juge de nos actions, non-ſeulement notre raiſon, qui ſe laiſſe corrompre par la volupté, mais encore la raiſon des autres hommes, qui n'eſt pas ſi facilement ſéduite.

AMOUR-PROPRE *& de nous-mêmes.* L'amour eſt une complaiſance dans l'objet aimé. *Aimer une choſe*, c'eſt ſe complaire dans ſa poſſeſſion, ſa grace, ſon accroiſſement ; craindre ſa privation, ſes déchéances, *&c.*

Pluſieurs Philoſophes rapportent généralement à l'*amour-propre* toute ſorte d'attachemens ; ils prétendent qu'on s'approprie tout ce que l'on aime, qu'on n'y cherche que ſon plaiſir & ſa propre ſatisfaction ; qu'on ſe met ſoi-même avant tout ; juſques-là qu'ils nient que celui qui donne ſa vie pour un autre, le préfere à ſoi. Ils paſſent le but en ce point ; car ſi l'objet de notre amour nous eſt plus cher, que l'exiſtence ſans l'objet de notre amour, il paroît que c'eſt notre amour qui eſt notre paſſion dominante, & non notre individu propre ; puiſque tout nous échappe avec la vie, le bien que nous nous étions appropriés par notre amour, comme nôtre, être véritable. Ils répondent que la poſſeſſion nous fait confondre dans ce ſacrifice notre vie & celle de l'objet aimé ; que nous croyons n'abandonner qu'une partie de nous-mêmes pour conſerver l'autre : au moins ils ne peuvent nier que celle que nous conſervons nous paroît plus conſidérable que celle que nous abandonnons. Or, dès que nous nous regardons comme la moindre partie dans le tout, c'eſt une préférence manifeſte de l'objet aimé. On peut dire la même choſe d'un homme, qui volontairement & de ſans-froid meurt pour la gloire : la vie imaginaire qu'il achete au prix de ſon être réel, eſt une préférence bien inconteſtable de la gloire, & qui juſtifie la diſtinction que quelques Ecrivains ont miſe avec ſageſſe entre l'*amour propre* & l'*amour de nous-mêmes*. Avec l'*amour de nous-mêmes*, diſent-ils, on cherche hors de ſoi ſon bonheur ; on s'aime hors de ſoi davantage, que dans ſon exiſtence propre ; on n'eſt point ſoi-même ſon objet. L'*amour-propre* au contraire ſubordonne tout à ſes commodités & à ſon bien-être : il eſt à lui-même ſon objet & ſa fin ; deſorte qu'au lieu que les paſſions qui viennent de l'*amour de nous-mêmes* nous donnent aux choſes, l'*amour-propre* veut que les choſes ſe donnent à nous, & ſe fait le centre de tout.

L'*amour de nous-mêmes* ne peut pécher qu'en excès ou en qualité ; il faut que ſon déreglement conſiſte en ce que nous nous aimons trop, ou en ce que nous nous aimons mal, ou dans l'un & dans l'autre de ces défauts joints enſemble.

L'*amour de nous-mêmes* ne peche point en excès : cela paroît de ce qu'il eſt permis de s'aimer tant qu'on veut, quand on s'aime bien. En effet, qu'eſt-ce que s'aimer ſoi-même ? c'eſt deſirer ſon bien, c'eſt craindre ſon mal, c'eſt rechercher ſon bonheur. Or j'avoue qu'il arrive ſouvent qu'on deſire trop, qu'on craint trop, & qu'on s'attache à ſon plaiſir, ou à ce qu'on regarde comme ſon bonheur avec trop d'ardeur : mais prenez garde que l'excès vient du défaut qui eſt dans l'objet de vos paſſions, & non pas de la trop grande meſure de l'*amour de vous-même*. Ce qui le prouve, c'eſt que vous pouvez & vous devez même deſirer ſans bornes la ſouveraine félicité, craindre ſans bornes la ſouveraine miſere ; & qu'il y auroit même du déreglement à n'avoir que des deſirs bornés pour un bien infini.

En effet, ſi l'homme ne devoit s'aimer lui-même que dans une meſure limitée, le vuide de ſon cœur ne devroit pas être infini ; & ſi le vuide de ſon cœur ne devoit pas être infini, il s'enſuivroit qu'il n'auroit pas été fait pour la poſſeſſion de Dieu, mais pour la poſſeſſion d'objets finis & bornés.

Cependant la religion & l'expérience nous apprennent également le contraire. Rien n'eſt plus légitime & plus juſte que cette inſatiable avidité, qui fait qu'après la poſſeſſion des avantages du monde, nous cherchons encore le ſouverain bien. De tous ceux qui l'ont cherché dans les objets de cette vie, aucun ne l'a trouvé. Brutus qui avoit fait une profeſſion particuliere de ſageſſe, avoit crû ne pas ſe tromper en le cherchant dans la vertu ; mais comme il aimoit

la vertu pour elle-même, au lieu qu'elle n'a rien d'aimable & de loüable que par rapport à Dieu; coupable d'une belle & ſpirituelle idolatrie, il n'en fut pas moins groſſierement déçû; il fut obligé de reconnoître ſon erreur en mourant, lorſqu'il s'écria : *O vertu, je reconnois que tu n'es qu'un miſérable fantôme*, &c!

Cette inſatiable avidité du cœur de l'homme n'eſt donc pas un mal. Il falloit qu'elle fût, afin que les hommes ſe trouvaſſent par-là diſpoſés à chercher Dieu. Or ce que dans l'idée métaphorique & figurée, nous appellons *un cœur qui a une capacité infinie, un vuide qui ne peut être rempli par les créatures*, ſignifie dans l'idée propre & littérale, une ame qui deſire naturellement un bien infini, & qui le deſire ſans bornes, qui ne peut être contente qu'après l'avoir obtenu. Si donc il eſt néceſſaire que le vuide de notre cœur ne ſoit point rempli par les créatures, il eſt néceſſaire que nous deſirions infiniment; c'eſt-à-dire, que nous nous aimions nous-mêmes ſans meſure. Car s'aimer, c'eſt deſirer ſon bonheur.

Je ſai bien que notre nature étant bornée, elle n'eſt pas capable, à parler exactement, de former des deſirs infinis en véhémence : mais ſi ces deſirs ne ſont pas infinis en ce ſens, ils le ſont en un autre; car il eſt certain que notre ame deſire ſelon toute l'étendue de ſes forces : que ſi le nombre des eſprits néceſſaires à l'organe pouvoit croître à l'infini, la véhémence de ſes deſirs croîtroit auſſi à l'infini; & qu'enfin ſi l'infinité n'eſt point dans l'acte, elle eſt dans la diſpoſition du cœur naturellement inſatiable.

Auſſi eſt-ce un grand égarement d'oppoſer l'*amour de nous-mêmes* à l'amour divin, quand celui-là eſt bien réglé : car qu'eſt-ce que s'aimer ſoi-même comme il faut? C'eſt aimer Dieu; & qu'eſt-ce qu'aimer Dieu? C'eſt s'aimer ſoi-même comme il faut. L'amour de Dieu eſt le bon ſens de l'*amour de nous-mêmes*; c'en eſt l'eſprit & la perfection. Quand l'*amour de nous-mêmes* ſe tourne vers d'autres objets, il ne mérite pas d'être appellé *amour*; il eſt plus dangereux que la haine la plus cruelle : mais quand l'*amour de nous-mêmes* ſe tourne vers Dieu, il ſe confond avec l'amour divin.

J'ai inſinué dans ce que je viens de dire, que l'*amour de nous-mêmes* allume toutes nos autres affections, & eſt le principe général de nos mouvemens. Voici la preuve de cette vérité : en concevant une nature intelligente, nous concevons une volonté; une volonté ſe porte néceſſairement à l'objet qui lui convient : ce qui lui convient eſt un bien par rapport à elle, & par conſéquent ſon bien : or aimant toûjours ſon bien, par-là elle s'aime elle-même, & aime tout par rapport à elle-même; car qu'eſt-ce que la *convenance* de l'objet auquel elle ſe porte, ſinon un rapport eſſentiel à elle? Ainſi quand elle aime ce qui a rapport à elle, comme lui convenant, n'eſt-ce pas elle-même qui s'aime dans ce qui lui convient?

J'avoue que l'affection que nous avons pour les autres, fait quelquefois naître nos deſirs, nos craintes, & nos eſpérances : mais quel eſt le principe de cette affection, ſi ce n'eſt l'*amour de nous-mêmes*? Conſidérez bien toutes les ſources de nos amitiés, & vous trouverez qu'elles ſe réduiſent à l'intérêt, la reconnoiſſance, la proximité, la ſympathie, & une convenance délicate entre la vertu & l'*amour de nous-mêmes*, qui fait que nous croyons l'aimer pour elle-même, quoique nous l'aimions en effet pour l'amour de nous; & tout cela ſe réduit à l'*amour de nous-mêmes*.

La proximité tire de-là toute la force qu'elle a pour allumer nos affections : nous aimons nos enfans parce qu'ils ſont nos enfans; s'ils étoient les enfans d'un autre, ils nous ſeroient indifférens. Ce n'eſt donc pas eux que nous aimons, c'eſt la proximité qui nous lie avec eux. Il eſt vrai que les enfans n'aiment pas tant leurs peres que les peres aiment leurs enfans : mais cette différence vient d'ailleurs. *Voyez* AMOUR PATERNEL, & FILIAL. Au reſte, comme il y a proximité de ſang, proximité de profeſſion, proximité de pays, &c. il eſt certain auſſi que ces affections ſe diverſifient à cet égard en une infinité de manieres : mais il faut que la proximité ne ſoit point combattue par l'intérêt; car alors celui-ci l'emporte infailliblement. L'intérêt va directement à nous; la proximité n'y va que par réflexion : ce qui fait que l'intérêt agit toûjours avec plus de force que la proximité. Mais en cela, comme en toute autre choſe, les circonſtances particulieres changent beaucoup la propoſition générale.

Non-ſeulement la proximité eſt une ſource d'amitié, mais encore nos affections varient ſelon le degré de la proximité : la qualité d'homme que nous portons tous, fait cette bienveillance générale que nous appellons *humanité : homo ſum, humani nihil à me alienum puto.*

La proximité de la nation inſpire ordinairement aux hommes une bienveillance, qui ne ſe fait point ſentir à ceux qui habitent dans leur pays, parce que cette proximité s'affoiblit par le nombre de ceux qui la partagent; mais elle devient ſenſible, quand deux ou trois perſonnes originaires d'un même pays ſe rencontrent dans un climat étranger. Alors l'amour de nous-mêmes qui a beſoin d'appui & de conſolation, & qui en trouve en la perſonne de ceux qu'un pareil intérêt & une ſemblable proximité doit mettre dans la même diſpoſition, ne manque jamais de faire une attention perpétuelle à cette proximité, ſi un plus fort motif pris de ſon intérêt ne l'en empêche.

La proximité de profeſſion produit preſque toûjours plus d'averſion que d'amitié, par la jalouſie qu'elle inſpire aux hommes les uns pour les autres : mais celle des conditions eſt preſque toûjours accompagnée de bienveillance. On eſt ſurpris que les Grands ſoient ſans compaſſion pour les hommes du commun; c'eſt qu'ils les voyent en éloignement, les conſidérant par les yeux de l'*amour propre*. Ils ne les prennent nullement pour leur prochain; ils ſont bien éloignés d'appercevoir cette proximité ou ce voiſinage, eux dont l'eſprit & le cœur ne ſont occupés que de la diſtance qui les ſépare des autres hommes, & qui font de cet objet les délices de leur vanité.

La fermeté barbare que Brutus témoigne en voyant mourir ſes propres enfans, qu'il fait exécuter en ſa préſence, n'eſt pas ſi deſintéreſſée qu'elle paroît : le plus grand des Poëtes Latins en découvre le motif en ces termes :

Vincet amor patriæ, laudumque immenſa cupido.

mais il n'a pas démêlé toutes les raiſons d'intérêt qui font l'inhumanité apparente de ce Romain. Brutus étoit comme les autres hommes; il s'aimoit lui-même plus que toutes choſes : ſes enfans ſont coupables d'un crime qui tendoit à perdre Rome, mais beaucoup plus encore à perdre Brutus. Si l'affection paternelle excuſe les fautes, l'amour propre les aggrave, quand il eſt directement bleſſé : ſans doute que Rome eut l'honneur de ce que Brutus fit pour l'amour de lui-même, que ſa patrie accepta le ſacrifice qu'il faiſoit à ſon *amour propre*, & qu'il fut cruel par foibleſſe plûtôt que par magnanimité.

L'intérêt peut tout ſur les ames; on ſe cherche dans l'objet de tous ſes attachemens; & comme il y a diverſes ſortes d'intérêts, on peut diſtinguer auſſi diverſes ſortes d'affections que l'intérêt fait naître entre les hommes. Un intérêt de volupté fait naître les amitiés galantes : un intérêt d'ambition fait naître les amitiés politiques : un intérêt d'orgueil fait naître les amitiés illuſtres : un intérêt d'a-

varice fait naître les amitiés utiles. Le vulgaire qui déclame ordinairement contre l'amitié intéreſſée, ne ſait ce qu'il dit. Il ſe trompe en ce qu'il ne connoît généralement parlant, qu'une ſorte d'amitié intéreſſée, qui eſt celle de l'avarice ; au lieu qu'il y a autant de ſortes d'affections intéreſſées, qu'il y a d'objets de cupidité. Il s'imagine que c'eſt être criminel que d'être intéreſſé, ne conſidérant pas que c'eſt le deſintéreſſement & non pas l'intérêt qui nous perd. Si les hommes nous offroient d'aſſez grands biens pour ſatisfaire notre ame, nous ferions bien de les aimer d'un amour d'intérêt, & perſonne ne devroit trouver mauvais que nous préféraſſions les motifs de cet intérêt à ceux de la proximité & de toute autre choſe.

La reconnoiſſance elle-même n'eſt pas plus exempte de ce principe de l'amour de nous-mêmes ; car quelle différence y a-t-il au fond entre l'intérêt & la reconnoiſſance ? C'eſt que le premier a pour objet le bien à venir, au lieu que la derniere a pour objet le bien paſſé. La reconnoiſſance n'eſt qu'un retour délicat de l'amour de nous-mêmes, qui ſe ſent obligé ; c'eſt en quelque ſorte l'élévation de l'intérêt : nous n'aimons point notre bienfaiteur parce qu'il eſt aimable, nous l'aimons parce qu'il nous a aimés.

La ſympathie, qui eſt la quatrieme ſource que nous avons marquée de nos affections, eſt de deux ſortes. Il y a une ſympathie des corps & une ſympathie de l'ame : il faut chercher la cauſe de la premiere dans le tempérament, & celle de la ſeconde dans les ſecrets reſſorts qui font agir notre cœur. Il eſt même certain que ce que nous croyons être une ſympathie de tempérament, a quelquefois ſa ſource dans les principes cachés de notre cœur. Pourquoi penſez-vous que je hais cet homme à une premiere vûe quoiqu'il me ſoit inconnu ? C'eſt qu'il a quelques traits d'un homme qui m'a offenſé, que ces traits frappent mon ame & réveillent une idée de haine ſans que j'y faſſe réflexion. Pourquoi au contraire aimé-je une perſonne inconnue dès que je la vois, ſans m'informer ſi elle a du merite ou ſi elle n'en a pas ? c'eſt qu'elle a de la conformité ou avec moi ou avec mes enfans & mes amis, en un mot avec quelque perſonne que j'aurai aimée. Vous voyez donc quelle part a l'*amour de nous-mêmes* à ces inclinations myſtérieuſes & cachées, qu'un de nos Poëtes décrit de cette maniere :

Il eſt des nœuds ſecrets, il eſt des ſympathies,
Dont par les doux accords les ames aſſorties, &c.

Mais ſi après avoir parlé des ſympathies corporelles, nous entrions dans le détail des ſympathies ſpirituelles, nous connoîtrions qu'aimer les gens par ſympathie, n'eſt proprement que chérir la reſſemblance qu'ils ont avec nous ; c'eſt avoir le plaiſir de nous aimer en leurs perſonnes. C'eſt un charme pour notre cœur de pouvoir dire du bien de nous ſans bleſſer la modeſtie. Nous n'aimons pas ſeulement ceux à qui la Nature donne des conformités avec nous, mais encore ceux qui nous reſſemblent par art & qui tâchent de nous imiter : ce n'eſt pas qu'il ne puiſſe arriver qu'on haïra ceux de qui l'on eſt mal imité : perſonne ne veut être ridicule ; on aimeroit mieux être haïſſable ; ainſi on ne veut jamais de bien aux copies dont le ridicule réjaillit ſur l'original.

Mais ſur quels principes d'*amour propre* peut être fondée cette affection que les hommes ont naturellement pour les hommes vertueux, auxquels néanmoins ils ne ſe ſoucient pas de reſſembler ? car le vice rend à cet égard des hommages forcés à la vertu ; les hommes l'eſtiment & la reſpectent.

Je répons qu'il y a fort peu de perſonnes qui ayent pour jamais renoncé à la vertu, & qui ne s'imaginent que s'ils ne ſont pas vertueux en un tems, ils ne puiſſent le devenir en un autre. J'ajoûte que la vertu eſt eſſentiellement aimable à l'*amour de nous-mêmes*, comme le vice lui eſt eſſentiellement haïſſable. La raiſon en eſt que le vice eſt un ſacrifice que nous nous faiſons des autres à nous-mêmes ; & la vertu un ſacrifice que nous faiſons au bien des autres de quelque plaiſir ou de quelqu'avantage qui nous flattoit. Comment n'aimerions-nous pas la clémence ? elle eſt toute prête à nous pardonner nos crimes : la libéralité ſe dépouille pour nous faire du bien : l'humilité ne nous diſpute rien ; elle cede à nos prétenſions : la tempérance reſpecte notre honneur, & n'en veut point à nos plaiſirs : la juſtice défend nos droits, & nous rend ce qui nous appartient : la valeur nous défend ; la prudence nous conduit ; la modération nous épargne ; la charité nous fait du bien, *&c.*

Si ces vertus ſont du bien, dira-t-on, ce n'eſt pas à moi qu'elles le font ; je le veux : mais ſi vous vous trouviez en d'autres circonſtances elles vous en feroient : mais elles ſuppoſent une diſpoſition à vous en faire dans l'occaſion. N'avez-vous jamais éprouvé, qu'encore que vous n'attendiez ni ſecours ni protection d'une perſonne riche, vous ne pouvez vous défendre d'avoir pour elle une ſecrete conſidération ? Elle naît, non de votre eſprit, qui mépriſe ſouvent les qualités de cet homme, mais de l'*amour de vous-mêmes*, qui vous fait reſpecter en lui juſqu'au ſimple pouvoir de vous faire du bien ? En un mot, ce qui vous prouve que l'*amour de vous-même* entre dans celui que vous avez pour la vertu, c'eſt que vous éprouvez que vous aimez davantage les vertus, à meſure que vous y trouvez plus de rapport & de convenance avec vous. Nous aimons plus naturellement la clémence que la ſévérité, la libéralité que l'œconomie, quoique tout cela ſoit vertu.

Au reſte, il ne faut point excepter du nombre de ceux qui aiment ainſi les vertus, les gens vicieux & déréglés : au contraire, il eſt certain que par cela même qu'ils ſont vicieux, ils doivent trouver la vertu plus aimable. L'humilité applanit tous les chemins à notre orgueil, elle eſt donc aimée d'un orgueilleux ; la libéralité donne, elle ne ſauroit donc déplaire à un intéreſſé ; la tempérance vous laiſſe en poſſeſſion de vos plaiſirs, elle ne peut donc qu'être agréable à un voluptueux, qui ne veut point de rival ni de concurrent. Auroit-on crû que l'affection que les hommes du monde témoignent pour les gens vertueux eût une ſource ſi mauvaiſe ? & me pardonnera-t-on bien ce paradoxe, ſi j'avance qu'il arrive ſouvent que les vices qui ſont au-dedans de nous, font l'amour que nous avons pour les vertus des autres ?

Je vais bien plus avant, & j'oſerai dire que l'*amour de nous-mêmes* a beaucoup de part aux ſentimens les plus épurés que la morale & la religion nous font avoir pour Dieu. On diſtingue trois ſortes d'amour divin ; un amour d'intérêt, un amour de reconnoiſſance, & un amour de pure amitié : l'amour d'intérêt ſe confond avec l'*amour de nous-mêmes* ; l'amour de reconnoiſſance, a encore la même ſource que celui d'intérêt, ſelon ce que nous en avons dit ci-deſſus ; l'amour de pure amitié ſemble naître indépendamment de tout intérêt & de tout *amour de nous-mêmes*. Cependant ſi vous y regardez de près, vous trouverez qu'il a dans le fond le même principe que les autres : car premierement il eſt remarquable que l'amour de pure amitié ne naît pas tout d'un coup dans l'ame d'un homme à qui l'on fait connoître la religion. Le premier degré de notre ſanctification eſt de ſe détacher du monde ; le ſecond, c'eſt d'aimer Dieu d'un amour d'intérêt, en lui donnant tout ſon attachement, parce qu'on le conſidere comme le ſouverain bien ; le

troiſieme, c'eſt d'avoir pour ſes bienfaits la reconnoiſſance qui leur eſt dûe ; & le dernier enfin, c'eſt d'aimer ſes perfections. Il eſt certain que le premier de ces ſentimens diſpoſe au ſecond, le ſecond au troiſieme, le troiſieme au quatrieme : or comme tout ce qui diſpoſe à ce dernier mouvement, qui eſt le plus noble de tous, eſt pris de l'*amour de nous-mêmes*, il s'enſuit que la pure amitié dont Dieu même eſt l'objet, ne naît point indépendamment de ce dernier amour.

D'ailleurs, l'expérience nous apprend qu'entre les attributs de Dieu, nous aimons particulierement ceux qui ont le plus de convenance avec nous : nous aimons plus ſa clémence que ſa juſtice, ſa bénéficence que ſon immenſité ; d'où vient cela ? ſi ce n'eſt de ce que cette pure amitié, qui ſemble n'avoir pour objet que les perfections de Dieu, tire ſa force principale des rapports que ces perfections ont avec nous.

S'il y avoit une pure amitié dans notre cœur à l'égard de Dieu, laquelle fût exempte du principe de l'*amour de nous-mêmes*, cette pure amitié naîtroit néceſſairement de la perfection connue, & ne s'éleveroit point de nos autres affections. Cependant les démons connoiſſent les perfections de Dieu ſans les aimer, les hommes connoiſſent ces perfections avant leur converſion, & perſonne n'oſeroit dire que dans cet état ils aient pour lui cette affection que l'on nomme de *pure amitié* ; il s'enſuit donc qu'il faut autre choſe que la perfection connue pour faire naître cet amour.

Pendant que nous regardons Dieu comme notre juge, & comme un juge terrible qui nous attend la foudre à la main, nous pouvons admirer ſes perfections infinies, mais nous ne ſaurions concevoir de l'affection pour elles. Il eſt bien certain que ſi nous pouvions refuſer à Dieu cette admiration, nous nous garderions bien de la lui rendre : & d'où vient cette néceſſité d'admirer Dieu ? C'eſt que cette admiration naît uniquement de la perfection connue : ſi donc vous concevez que la pure amitié a la même ſource, il s'enſuit que la pure amitié naîtra dans notre ame comme l'admiration.

1°. De ce que nous nous aimons nous-mêmes néceſſairement, il s'enſuit que nous avons certains devoirs à remplir qui ne regardent que nous-mêmes : or les devoirs qui nous regardent nous-mêmes, peuvent ſe réduire en général à travailler à notre bonheur & à notre perfection ; à notre perfection, qui conſiſte principalement dans une parfaite conformité de notre volonté avec l'ordre ; à notre bonheur, qui conſiſte uniquement dans la joüiſſance des plaiſirs, j'entens des ſolides plaiſirs, & capables de contenter un eſprit fait pour poſſéder le ſouverain bien.

2°. C'eſt dans la conformité avec l'ordre que conſiſte principalement la perfection de l'eſprit : car celui qui aime l'ordre plus que toutes choſes, a de la vertu ; celui qui obéit à l'ordre en toutes choſes, remplit ſes devoirs ; & celui-là mérite un bonheur ſolide, qui ſacrifie ſes plaiſirs à l'ordre.

3°. Chercher ſon bonheur, ce n'eſt point vertu, c'eſt néceſſité : car il ne dépend point de nous de vouloir être heureux ; & la vertu eſt libre. L'*amour propre*, à parler exactement, n'eſt point une qualité qu'on puiſſe augmenter ou diminuer. On ne peut ceſſer de s'aimer : mais on peut ceſſer de ſe mal aimer. On peut par le mouvement d'un *amour propre* éclairé, d'un *amour propre* ſoutenu par la foi & par l'eſpérance, & conduit par la charité, ſacrifier ſes plaiſirs préſens aux plaiſirs futurs, ſe rendre malheureux pour un tems, afin d'être heureux pendant l'éternité ; car la grace ne détruit point la nature. Les pécheurs & les juſtes veulent également être heureux ; ils courent également vers la ſource de la félicité : mais le juſte ne ſe laiſſe ni tromper ni corrompre par les apparences qui le flattent ; au lieu que le pécheur, aveuglé par ſes paſſions, oublie Dieu, ſes vengeances & ſes récompenſes, & employe tout le mouvement que Dieu lui donne pour le vrai bien, à courir après des fantômes.

4°. Notre *amour propre* eſt donc le motif qui ſecouru par la grace nous unit à Dieu, comme à notre bien, & nous ſoûmet à la raiſon comme à notre loi, ou au modele de notre perfection : mais il ne faut pas faire notre fin ou notre loi de notre motif. Il faut véritablement & ſincerement aimer l'ordre, & s'unir à Dieu par la raiſon ; il ne faut pas deſirer que l'ordre s'accommode à nos volontés : cela n'eſt pas poſſible ; l'ordre eſt immüable & néceſſaire : il faut haïr ſes deſordres, & former ſur l'ordre tous les mouvemens de ſon cœur ; il faut même venger à ſes dépens l'honneur de l'ordre offenſé, ou du moins ſe ſoûmettre humblement à la vengeance divine : car celui qui voudroit que Dieu ne punît point l'injuſtice ou l'ivrognerie, n'aime point Dieu ; & quoique par la force de ſon *amour propre* éclairé, il s'abſtienne de voler & de s'enivrer, il n'eſt point juſte.

5°. De tout ceci il eſt manifeſte premierement, qu'il faut éclairer ſon *amour propre*, afin qu'il nous excite à la vertu : en ſecond lieu, qu'il ne faut jamais ſuivre uniquement le mouvement de l'*amour propre* : en troiſieme lieu, qu'en ſuivant l'ordre inviolablement, on travaille ſolidement à contenter ſon *amour propre* : en un mot, que Dieu ſeul étant la cauſe de nos plaiſirs, nous devons nous ſoûmettre à ſa loi, & travailler à notre perfection.

6°. Voici en général les moyens de travailler à ſa perfection, & d'acquérir & conſerver l'amour habituel & dominant de l'ordre. Il faut s'accoûtumer au travail de l'attention, & acquérir par-là quelque force d'eſprit ; il ne faut conſentir qu'à l'évidence, & conſerver ainſi la liberté de ſon ame ; il faut étudier ſans ceſſe l'homme en général, & ſoi-même en particulier, pour ſe connoître parfaitement ; il faut méditer jour & nuit la loi divine, pour la ſuivre exactement ; ſe comparer à l'ordre pour s'humilier & ſe mépriſer ; ſe ſouvenir de la juſtice divine, pour la craindre & ſe réveiller. Le monde nous ſéduit par nos ſens ; il nous trouble l'eſprit par notre imagination ; il nous entraîne & nous précipite dans les derniers malheurs par nos paſſions. Il faut rompre le commerce dangereux que nous avons avec lui par notre corps, ſi nous voulons augmenter l'union que nous avons avec Dieu par la raiſon.

Ce n'eſt pas qu'il ſoit permis de ſe donner la mort, ni même de ruiner ſa ſanté : car notre corps n'eſt pas à nous ; il eſt à Dieu, il eſt à l'Etat, à notre famille, à nos amis : nous devons le conſerver dans ſa force, ſelon l'uſage que nous ſommes obligés d'en faire : mais nous ne devons pas le conſerver contre l'ordre de Dieu, & aux dépens des autres hommes : il faut l'expoſer pour le bien de l'Etat, & ne point craindre de l'affoiblir, le ruiner, le détruire, pour exécuter les ordres de Dieu. Je n'entre point dans le détail de tout ceci, parce que je n'ai prétendu expoſer que les principes généraux ſur leſquels chacun eſt obligé de régler ſa conduite, pour arriver heureuſement au lieu de ſon repos & de ſes plaiſirs. (*X*)

* AMOUR *ou* CUPIDON (*Myth.*) Dieu du Paganiſme, dont on a raconté la naiſſance de cent manieres différentes, & qu'on a repréſenté ſous cent formes diverſes, qui lui conviennent preſque toutes également. L'*amour* demande ſans ceſſe, Platon a donc pû le dire fils de la pauvreté ; il aime le trouble & ſemble être né du cahos comme le prétend Héſiode : c'eſt un mêlange de ſentimens ſublimes, & de deſirs groſſiers, c'eſt ce qu'entendoit apparemment

Sapho, quand elle faiſoit l'*amour*, fils du ciel & de la terre. Je crois que Simonide avoit en vûe le compoſé de force & de foibleſſe qu'on remarque dans la conduite des amans, quand il penſa que l'*amour* étoit fils de Venus & de Mars. Il naquit ſelon Alcmeon, de Flore & de Zéphire, ſymboles de l'inconſtance & de la beauté. Les uns lui mettent un bandeau ſur les yeux, pour montrer combien il eſt aveugle; & d'autres un doigt ſur la bouche, pour marquer qu'il veut de la diſcrétion. On lui donne des ailes, ſymboles de légereté; un arc, ſymbole de puiſſance; un flambeau allumé, ſymbole d'activité: dans quelques Poëtes, c'eſt un dieu ami de la paix, de la concorde, & de toutes vertus; ailleurs, c'eſt un dieu cruel, & pere de tous les vices: & en effet, l'*amour* eſt tout cela, ſelon les ames qu'il domine. Il a même pluſieurs de ces caracteres ſucceſſivement dans la même ame: il y a des amans qui nous le montrent dans un inſtant, fils du ciel; & dans un autre, fils de l'enfer. L'*amour* eſt quelquefois encore repréſenté, tenant par les ailes un papillon, qu'il tourmente & qu'il déchire: cette allégorie eſt trop claire pour avoir beſoin d'explication.

AMOUR, *peindre avec amour*, c'eſt travailler un ouvrage, le rechercher, le finir de façon que rien n'y ſoit négligé. (*R*)

AMOUR *a ſon acception en Fauconnerie*: on dit *voler d'amour*, des oiſeaux qu'on laiſſe voler en liberté, afin qu'ils ſoûtiennent les chiens.

AMOUR (SAINT-) ville de France, dans la Franche-Comté. *Long.* 22. 58. *Lat.* 46. 30.

AMOUR *ou* AMOER, grand fleuve, mer, île, & détroit du même nom en Aſie, dans la Tartarie Orientale.

AMOUREUX, adj. muſcles amoureux, *amatorii muſculi* (*en Anatomie*) eſt le nom que l'on donne quelquefois aux muſcles de l'œil qui le font mouvoir obliquement, & lui font faire ce qu'on appelle des *œillades*. *Voyez* ŒIL.

Lorſque l'abducteur & l'abaiſſeur agiſſent enſemble, ils donnent à l'œil ce mouvement oblique. *Voyez* DROIT. (*L*)

* AMPAN *ou* EMPAN, ſ. m. (*Comm.*) meſure étendue qui ſert à meſurer les diſtances & les longueurs. *Voyez* PALME.

AMPARLIER, ſ. m. (*Juriſp.*) vieux mot qui s'eſt dit autrefois pour *Avocat*. On a dit auſſi *avant-parlier* dans la même ſignification. Tous deux ſont derivés de *parlier*, ſignifiant la même choſe. (*H*)

* AMPASA, petit pays d'Afrique, ſur la côte de Zanguebar, entre la ligne & le royaume de Mélinde. *Long.* 58. *Lat. mérid.* 1. 30.

* AMPASTELER, *en Teinture*, c'eſt donner aux laines & aux draps, le bleu de paſtel. On dit auſſi *guéder*, parce que le guede & le paſtel ſont la même choſe. Quand le bleu ſe donne avec le voude & l'indigo, cela n'empêche pas qu'on ne ſe ſerve du terme *ampaſteler*. *Voyez* TEINTURE.

* AMPATRES, peuples de l'île de Madagaſcar, vers la côte méridionale, entre Caremboule & Carcanaſſi.

* AMPECHONÉ, ἀμπεχόνη (*Hiſt. anc.*) manteau leger que les femmes portoient ſur leur tunique. On peut voir dans les *Antiquités expliquées* du P. Montfaucon une figure d'Héſione avec cet ajuſtement. Son manteau eſt frangé par le bas. *Vol. III. pag. 35.*

AMPELITE, ſ. f. *ampelites*, *pharmacitis* (*Hiſtoire nat.*) terre noire & bitumineuſe, qui doit être regardée comme ſulphureuſe & inflammable; Pline l'a deſignée comme telle en diſant qu'elle eſt très-reſſemblante au bitume, qu'elle ſe liquéfie dans l'huile, & qu'elle reſte de couleur noirâtre après avoir été brûlée. Diſcoride aſſûre que l'on trouve la terre qu'il appelle *ampelite*, aux environs de la ville aujourd'hui nommée *Seleuche* en Sourie; il la donne comme une terre d'un beau noir, qui ſe diviſe aſſez facilement, qui eſt également luiſante dans toutes ſes parties, & qui ſe diſſout promptement dans l'huile après avoir été broyée; celle qui eſt blanche n'eſt pas diſſoluble, c'eſt une mauvaiſe qualité pour cette terre au rapport du même auteur. Mathiole conclut de toutes ces obſervations, que l'*ampelite* n'eſt pas fort différente du jais. (*Voyez* JAIS) ou du charbon de terre. *Voyez* CHARBON DE TERRE. Le nom d'*ampelite* vient d'une propriété qu'a cette terre, qui eſt de faire mourir les vers, qui ſe trouvent dans les vignes; c'eſt pourquoi on l'a nommée *terre de vigne*. On l'a auſſi appellée *pharmacitis*, parce qu'on lui attribue quelques propriétés médicinales, comme de guérir les ulceres des paupieres; on s'en eſt auſſi ſervi pour teindre en noir les cheveux & les ſourcils; on en a fait des dépilatoires, *&c. Terræ muſei regii Dreſdenſis. D. Chriſt. Gottlieb Ludwig. Lipſiæ 1749, pag. 72.* *Voyez* TERRE. (*I*)

* AMPELUSIA, c'eſt un promontoire d'Afrique, dans la Mauritanie Tingitane, dans la province de Hasbar près de Tanger, vis-à-vis l'Andalouſie; c'eſt auſſi une ville & promontoire de Crete, qu'on nomme aujourd'hui *Capo Sagro*. C'eſt encore une ville & promontoire de Macédoine, près du golfe Sainte-Anne, & que nous appellons *Capo Caniſtro*.

* AMPHAXE *ou* AMPHAXIS, petite ville de Macédoine, ſur le golfe que nous appellons *de Comteſſa*. Elle donnoit ſon nom à un petit pays qu'on nommoit l'*Amphaxite*.

* AMPHIARÉES (*Hiſt. anc.*) fêtes que les Oropiens célebroient à l'honneur du devin Amphiaraüs, qui avoit un Oracle fameux dans le temple qu'ils lui éleverent. Ceux qui alloient conſulter l'Oracle, immoloient un mouton, en étendoient à terre la peau, & s'endormoient deſſus, attendant en ſonge l'inſpiration du dieu.

AMPHIARTHROSE, ſ. f. *en Anatomie*, eſt une ſorte d'articulation neutre ou moyenne, qui eſt diſtinguée de la *diarthroſe*, en ce qu'elle n'a pas un mouvement manifeſte, & de la *ſynarthroſe*, par ſa connexion. *Voyez* ARTICULATION, DIARTHROSE, *&c.* Ce mot vient d'ἀμφὶ, *deux*, & d'ἄρθρωσις, *articulation*, l'*amphiarthroſe* étant compoſée de deux autres ſortes d'articulations: c'eſt pourquoi quelques-uns l'appellent auſſi *diarthroſe-ſynarthrodiale*.

Les pieces qui la compoſent n'ont pas chacune un cartilage propre & particulier comme dans la diarthroſe; elles tiennent de part & d'autre à un même cartilage commun, qui étant plus ou moins ſouple, leur permet un mouvement de flexibilité. Telle eſt la connexion de la premiere côte avec le ſternum, & celle des corps des vertebres entre eux. Winſlow. *Voyez* VERTEBRE, *& Pl. Anatomiques*.

AMPHIBIE, ſub. pris adjectiv. (*Hiſt. nat.*) animal qui vit alternativement ſur la terre & dans l'eau, c'eſt-à-dire dans l'air & dans l'eau, comme le caſtor, le veau de mer, *&c.* L'homme & quantité d'autres animaux que l'on ne regarde pas comme *amphibies*, le ſont cependant en quelque façon; puiſqu'ils vivent dans l'eau tant qu'ils reſtent dans la matrice, & qu'ils reſpirent lorſqu'ils ſont nés: mais ils ne peuvent plus dans la ſuite ſe paſſer d'air, ſi ce n'eſt pendant quelques inſtans, comme il arrive aux plongeurs. Il eſt vrai qu'on a vû des gens qui pouvoient reſter dans l'eau pendant un aſſez long tems; peut-être que ſi on y mettoit de jeunes animaux, on empêcheroit le trou oval de ſe fermer, & que le ſang pourroit circuler au moins pendant quelque tems ſans le mouvement des poumons. *Voyez* TROU OVAL.

On a diviſé les animaux en *terreſtres*, *aquatiques*, & *amphibies*: mais on a trouvé cette methode très-defectueuſe, parce qu'on y ſepare des eſpeces du mê-

me genre, & des genres de la même classe, & parce qu'on y réunit des especes de différens genres & des genres de différentes classes ; c'est-à-dire, parce que cette méthode n'est pas d'accord avec d'autres méthodes : mais cet inconvénient doit arriver dans toutes les méthodes arbitraires. *Voyez* MÉTHODE.

Gesner a fait un article des *amphibies* dans sa division des animaux, *ordre II. des animaux d'eau-douce, part. V. Amphibies.* Le castor, le loutre, le rat d'eau, l'hippopotame, le crocodile, un grand lézard d'Amérique, le cordyle, la tortue d'eau, la grenouille, le crapaud d'eau, la salamandre d'eau appellée *tac* ou *tassot*, le serpent d'eau, *&c.* Gesner regardoit aussi comme *amphibies* les oiseaux qui cherchent leur nourriture dans l'eau. *Nomenclator aquatilium animantium, pag.* 352 *& suivantes.*

M. Linnæus fait une classe *d'amphibies* dans sa distribution des animaux. *Syst. nat. regn. anim. classis III.* Le premier ordre contient les *reptiles*, qui sont les tortues, le crapaud, la grenouille, le crocodile, le cordyle, le lézard, la salamandre, le caméleon, le scinc, *&c.* Le second ordre contient les *serpens. Voyez* ANIMAL. (*I*)

AMPHIBLESTROIDE, f. f. *en Anatomie*, est le nom d'une tunique ou membrane de l'œil, appellée plus ordinairement *rétine. Voyez* RÉTINE.

Ce mot est Grec, ἀμφιβληστροειδὴς, composé d'ἀμφίβληστρον, *rets*, & de εἶδος, *forme ;* parce que le tissu de cette membrane est en façon de rets : d'où les Latins l'appellent aussi *retiformis.* (*L*)

AMPHIBOLOGIE, f. f. (*terme de Grammaire.*) *ambiguité.* Ce mot vient du Grec ἀμφιβολία, qui a pour racine ἀμφὶ, prépositon qui signifie *environ, autour*, & βάλλω, *jetter ;* à quoi nous avons ajoûté λόγος, *parole, discours.*

Lorsqu'une phrase est énoncée de façon qu'elle est susceptible de deux interprétations différentes, on dit qu'il y a *amphibologie*, c'est-à-dire qu'elle est équivoque, ambiguë.

L'*amphibologie* vient de la tournure de la phrase, c'est-à-dire de l'arrangement des mots, plûtôt que de ce que les termes sont équivoques.

On donne ordinairement pour exemple d'une *amphibologie*, la réponse que fit l'oracle à Pyrrhus, lorsque ce Prince l'alla consulter sur l'évenement de la guerre qu'il vouloit faire aux Romains :

Aio te, Æacida, Romanos vincere posse.

L'*amphibologie* de cette phrase consiste en ce que l'esprit peut ou regarder *te* comme le terme de l'action de *vincere*, ensorte qu'alors ce sera Pyrrhus qui sera vaincu ; ou bien on peut regarder *Romanos* comme ceux qui seront vaincus, & alors Pyrrhus remportera la victoire.

Quoique la langue Françoise s'énonce communément dans un ordre qui semble prévenir toute *amphibologie ;* cependant nous n'en avons que trop d'exemples, surtout dans les transactions, les actes, les testamens, *&c.* nos *qui*, nos *que*, nos *il, son, sa, se*, donnent aussi fort souvent lieu à l'*amphibologie :* celui qui compose s'entend, & par cela seul il croit qu'il sera entendu : mais celui qui lit n'est pas dans la même disposition d'esprit ; il faut que l'arrangement des mots le force à ne pouvoir donner à la phrase que le sens que celui qui a écrit a voulu lui faire entendre. On ne sauroit trop répéter aux jeunes gens, qu'on ne doit parler & écrire que pour être entendu, & que la clarté est la premiere & la plus essentielle qualité du discours. (*F*)

AMPHIBRAQUE, (*Belles-Lettres.*) est le nom d'un pié de vers dans la poësie Greque & Latine, qui consiste en trois syllabes, une longue entre deux breves. *Voyez* PIÉ & VERS.

Ce mot vient d'ἀμφὶ, *autour*, & de βραχὺς, *bref ;* comme qui diroit *pié-bref à ses deux extrémités.* On l'a appellé aussi *janius* & *scolius.* Diom. *III. p. 475.*

Tels sont ces mots *ămārĕ, ābīrĕ, pătĕrnŭs*, ὄμβρος, &c. (*G*)

* AMPHIBRONCHES, f. f. pl. c'est le nom qu'on peut donner aux parties circonvoisines des bronches ; & qu'on applique, selon Harris, à celles qui environnent les glandes des gencives & autres qui arrosent la gorge, la trachée artere & l'œsophage. On dit aussi *amphibronchies.*

* AMPHICLÉE, ancienne ville de la Phocide en Grece, dont les Amphictyons changerent le nom en celui d'*Ophythea.*

AMPHICTYONS, f. m. pl. (*Hist. anc.*) c'étoient des députés des différens peuples de la Grece, qui dans l'assemblée générale représentoient toute la nation. Ils avoient plein pouvoir de proposer, de résoudre & d'arrêter tout ce qu'ils jugeoient utile & avantageux à la Grece.

Les *Amphictyons* étoient à peu près en Grece ce que sont les Etats Généraux dans les Provinces Unies, où plûtôt ce qu'on appelle en Allemagne, *la diete de l'Empire. Voyez* ETATS & DIETE.

Celui qui donna l'idée de ces assemblées, & qui en convoqua une le premier, fut Amphictyon, troisieme Roi d'Athenes, qui imagina ce moyen pour unir les Grecs plus étroitement entre eux, & les rendre par-là la terreur des barbares leurs voisins ; & son nom demeura affecté à son tribunal.

Il s'assembloit deux fois l'an dans le temple de Cérès, qui étoit bâti dans une vaste plaine près du fleuve Asopus.

Pausanias, dans la liste des dix nations qui envoyoient des députés à ces assemblées, ne parle que des Ioniens, des Dolopes, des Thessaliens, des Œniades, des Magnésiens, des Méliens, des Phthiens, des Doriens, des Phocéens, & des Locriens : il n'y comprend pas les Achéens, les Eléens, les Argiens, les Messéniens & plusieurs autres. Eschine donne aussi une liste des cités qui étoient admises dans ces assemblées, dans son Oraison *de Falsa legatione.*

Acrisius institua un nouveau conseil d'*amphictyons*, qui s'assembloient deux fois l'an dans le temple de Delphes. Les députés se nommoient indifféremment, Ἀμφικτύονες, Πυλήγοραι, Ἱερομνήμονες, & leur assemblée Πυλαία.

Les Romains ne jugerent pas nécessaire de supprimer ces assemblées des *amphictyons.* Strabon même assûre que de son tems elles se tenoient encore. (*G*)

* AMPHIDÉE, f. f. c'est, selon quelques Anatomistes, la partie supérieure de l'orifice de la matrice.

AMPHIDROMIE, f. f. (*Hist. anc.*) étoit une fête chez les Anciens, qui se célébroit le cinquieme jour après la naissance d'un enfant. *Voyez* FÊTE. (*G*)

AMPHIMACRE, f. m. *pié dans la Poësie ancienne, Greque & Latine*, qui consistoit en trois syllabes, une breve entre deux longues. Ce mot vient du Grec ἀμφὶ, *autour*, & de μακρὸς, *long ;* comme qui diroit *long à ses deux extrémités.*

Tels sont ces mots : *ōmnĭŭm, cāstĭtās*, γραμματων, &c. Ce pié est aussi appellé quelquefois *creticus* & *fescennius.* Diom. *III. p. 475.* Quintil. *lib. IX. cap. iv.* (*G*)

* AMPHIMALLE, f. m. (*Hist. anc.*) habit velu des deux côtés, à l'usage des Romains dans la saison froide. C'est tout ce qu'on en sait.

* AMPHINOME, nom qu'Homere donne à une des cinquante Néréides.

* AMPHIPHON, (*Mythol.*) gâteaux qu'on faisoit en l'honneur de Diane, & qu'on environnoit de petits flambeaux. C'est-là tout ce que nous en savons. Ceux qui écrivent, tombent dans une étrange contradiction ; ils prétendent tous que leurs ouvrages passeront

paſſeront à la poſtérité, & la plûpart d'entre eux parlent des choſes d'une maniere à n'être entendus que de leurs contemporains. Je ſai qu'il y a un grand nombre d'ouvrages où le bon goût ne permet pas les détails; & qu'il ne faut pas s'attendre qu'un Poëte qui a occaſion d'employer le nom d'une arme ou d'un plumet, en faſſe la deſcription : mais tous les Auteurs ne ſont pas dans ce cas. Ceux qui font des dictionnaires n'ont pas cette excuſe pour eux : au contraire, je penſe que ſi les dictionnaires étoient bien faits, ils ſerviroient de commentaire à tous les autres ouvrages; & que c'eſt-là qu'on trouveroit ces notes, ces éclairciſſemens qui enflent nos éditions, & au milieu deſquels le texte d'un Auteur eſt comme étouffé. On a imaginé tant de dictionnaires, on en a tant exécuté; cependant il en reſte un à faire : ce ſeroit un dictionnaire où tous les paſſages obſcurs de nos bons Auteurs ſeroient éclaircis : il ne ſeroit peut-être pas inutile de marquer dans le même ouvrage les fautes de langue dans leſquelles ils ſont tombés. Ce travail nettoyeroit nos éditions à venir de toute cette broderie marginale, qui leur eſt néceſſaire dans l'état où ſont les choſes, mais qui ne les en défigure pas moins. On conçoit bien que ce que je viens de dire des Auteurs François, s'étend auſſi aux Auteurs Grecs & Latins.

AMPHIPOLES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) étoient des Archontes ou Magiſtrats ſouverains de Syracuſe. *V.* ARCHONTE. Ils y furent établis par Timoléon, après qu'il en eut expulſé Denys le Tyran. Ils gouvernerent Syracuſe pendant l'eſpace de 300 ans; & Diodore de Sicile nous aſſûre qu'ils ſubſiſtoient encore de ſon tems. (*G*)

* AMPHIPOLIS, ville ancienne ſituée ſur le fleuve Strimon aux frontieres de Thrace & de Macédoine. Elle s'appella depuis *Chriſtopoli*; on dit qu'elle ſe nomme aujourd'hui *Emboli* ou *Chryſopoli*.

AMPHIPROSTYLE, (*Architect.*) Ce mot eſt formé de ces trois, ἀμφὶ, *autour*, πρὸ, *devant*, & στύλος, *colonne*. Il ſignifie un *double proſtyle*, (*Voyez* PROSTYLE.) qui a deux faces pareilles, c'eſt-à-dire qui a un portail derriere, pareil à celui qui n'eſt que devant au proſtyle : cette eſpece de temple a été particuliere aux Payens. Les Chrétiens n'ont jamais fait de portail au derriere de leurs égliſes. *V.* TEMPLE. (*P*)

* AMPHIRO, nom d'une nymphe océanide.

AMPHISBÆNE, ſerpent qui peut ſe porter en avant & en arriere. *V.* DOUBLE-MARCHEUR. (*I*)

AMPHISCIENS, ſ. m. pl. *terme de Géographie & d'Aſtronomie*, ſe dit des peuples qui habitent la Zone torride. *Voyez* ZONE. Ce mot vient d'ἀμφὶ, *autour*, & de σκία, *ombre*. On les a ainſi nommés, parce qu'ils ont leur ombre tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; c'eſt-à-dire dans une ſaiſon de l'année au ſeptentrion, & dans l'autre au midi. *Voyez* OMBRE. Les *Amphiſciens* ſont auſſi *Aſciens*. *Voyez* ASCIENS. (*O*)

AMPHISMILE, ſ. m. *biſtouri* tranchant des deux côtés, propre pour diſſéquer. Ce mot eſt compoſé d'ἀμφὶ, *autour*, & de σμιλη, *biſtouri* ou *lancette*. *Voyez* SCALPEL. (*Y*)

* AMPHITHÉATRE, ſ. m. Ce terme eſt compoſé de ἀμφὶ, & de θέατρον, *théatre*; & *théatre* vient de θεάομαι, *regarder, contempler*; ainſi *amphithéatre* ſignifie proprement un lieu d'où les ſpectateurs rangés circulairement voyoient également bien. Auſſi les Latins le nommoient-ils *viſorium*. C'étoit un bâtiment ſpacieux, rond, plus ordinairement ovale, dont l'eſpace du milieu étoit environné de ſiéges élevés les uns au-deſſus des autres, avec des portiques en-dedans & en-dehors. Caſſiodore dit que ce bâtiment étoit fait de deux théatres conjoints. Le nom de *cavea* qu'on lui donnoit quelquefois, & qui fut le premier nom des théatres, n'exprimoit que le dedans, ou ce creux formé par les gradins, en cone tronqué, dont la ſurface la plus petite, celle qui étoit au-deſſous du premier rang de gradins & du *podium*, s'appelloit l'*arene*, parce qu'avant que de commencer les jeux de l'*amphithéatre*, on y répandoit du ſable; nous diſons encore aujourd'hui, l'*arene de Nîmes*, *les arenes de Tintiniac*. Au lieu de ſable, Caligula fit répandre dans le cirque de la chryſocolle; Néron ajoûta à la chryſocolle du cinabre broyé.

Dans les commencemens, les *amphithéatres* n'étoient que de bois. Celui que Statilius Taurus fit conſtruire à Rome dans le champ de Mars, ſous l'empire d'Auguſte, fut le premier de pierre. L'*amphithéatre* de Statilius Taurus fut brûlé & rétabli ſous Néron. Veſpaſien en bâtit un plus grand & plus ſuperbe, qui fut ſouvent brûlé & relevé : il en reſte encore aujourd'hui une grande partie. *Voyez Planche 2. de nos antiquités, fig. 1.* l'*amphithéatre* de Veſpaſien, tel qu'il étoit jadis, & *fig. 2.* tel qu'il eſt à préſent. Parmi les *amphithéatres* entiers ou à demi-détruits, qui ſubſiſtent, il n'y en a point de comparable au coliſée. Il pouvoit contenir, dit Victor, quatre-vingts-ſept mille ſpectateurs. Le fond ou l'enceinte la plus baſſe étoit ovale. Autour de cette enceinte étoient des loges ou voûtes, qui renfermoient les bêtes qui devoient combattre; ces loges s'appelloient *caveæ*.

Au-deſſus des loges appellées *caveæ*, dont les portes étoient priſes dans un mur qui entouroit l'arene, & ſur ce mur, étoit pratiquée une avance en forme de quai, qu'on appelloit *podium*. Rien ne reſſemble tant au podium qu'une longue tribune, ou qu'un grand periſtyle circulaire. Ce *podium* étoit orné de colonnes & de baluſtrades. C'étoit la place des Sénateurs, des Magiſtrats, des Empereurs, de l'*Editeur* du ſpectacle, & des veſtales, qui avoient auſſi le privilége du *podium*. Quoiqu'il fût élevé de douze à quinze piés, cette hauteur n'auroit pas ſuffi pour garantir des éléphans, des lions, des léopards, des panthères, & autres bêtes féroces. C'eſt pourquoi le devant en étoit garni de rets, de treillis, de gros troncs de bois ronds & mobiles qui tournoient verticalement, ſous l'effort des bêtes qui vouloient y monter : quelques-unes cependant franchirent ces obſtacles; & ce fut pour prevenir cet accident à l'avenir, qu'on pratiqua des foſſés ou euripes tout autour de l'arene, pour écarter les bêtes du *podium*.

Les gradins étoient au-deſſus du *podium* : il y avoit deux ſortes de gradins ou de ſiéges; les uns deſtinés pour s'aſſeoir; les autres plus bas & plus étroits, pour faciliter l'entrée & la ſortie des premiers. Les gradins à s'aſſeoir étoient circulaires; ceux qui ſervoient d'eſcalier, coupoient les autres de haut en bas. Les gradins de l'*amphithéatre* de Veſpaſien ont un pié deux pouces de hauteur, & deux piés & demi de largeur. Ces gradins formoient les précinctions; & l'*amphithéatre* de Veſpaſien avoit quatre précinctions, ou baudriers, *baltei*. Les avenues que Macrobe appelloit *vomitoria*, ſont des portes au haut de chaque eſcalier, auxquelles on arrivoit par des voûtes couvertes. Les eſpaces contenus entre les précinctions & les eſcaliers, s'appelloient *cunei*, des coins. Nous avons dit que les Sénateurs occupoient le *podium*, les chevaliers avoient les ſiéges immédiatement au-deſſus du *podium* juſqu'à la premiere *précinction*; ce qui formoit environ quatorze gradins. On avoit pratiqué deux ſortes de canaux, les uns pour décharger les eaux de pluie; d'autres pour tranſmettre des liqueurs odoriférantes, comme une infuſion de vin & de ſafran. On tendoit des voiles pour garantir les ſpectateurs du ſoleil, ſimples dans les commencemens, dans la ſuite très-riches. Le grand diametre de l'*amphithéatre* étoit au plus petit, environ comme 1 ½ à 1.

Outre l'*amphithéatre* de Statilius Taurus & celui de Veſpaſien, il y avoit encore à Rome celui de

Trajan. Il ne reſte du premier & du dernier que le nom de l'endroit où ils étoient, le champ de Mars.

Il y avoit un *amphithéatre* à Albe, dont il reſte, à ce qu'on dit, quelques veſtiges; un à Vérone, dont les habitans travaillent tous les jours à réparer les ruines; un à Capoue de pierres d'une grandeur énorme; un à Pouzzol, dont les ornemens ſont détruits au point qu'on n'y peut rien connoître; un au pié du Mont-Caſſin, dans le voiſinage de la maiſon de Varron, qui n'a rien de remarquable; un à Orticoli, dont on voit encore des reſtes; un à Hiſpella, qui paroît avoir été fort grand, & c'eſt tout ce qu'on en peut conjecturer; un à Pola, dont la premiere enceinte eſt entiere. Chaque ville avoit le ſien, mais tout eſt détruit; les matériaux ont été employés à d'autres bâtimens; & ces ſortes d'édifices étoient ſi mépriſés dans les ſiecles barbares, qu'il n'y a que la difficulté de la démolition, qui en ait garanti quelques-uns.

Mais l'uſage des *amphithéatres* n'étoit pas borné à l'Italie; il y en avoit dans les Gaules, on en voit des reſtes à Fréjus & à Arles. Il en ſubſiſte un preſqu'entier à Nîmes. Celui de Nîmes eſt d'ordre dorique à deux rangs de colonnes, ſans compter un autre ordre plus petit qui le termine par le haut. Il y a des reſtes d'*amphithéatres* à Saintes; ceux d'Autun donnent une haute idée de cet édifice; la face extérieure étoit à quatre étages, comme celle du Coliſée, ou de l'*amphithéatre* de Veſpaſien.

Pline parle d'un *amphithéatre* briſé, dreſſé par Curion, qui tournoit ſur de gros pivots de fer; enſorte que du même *amphithéatre*, on pouvoit, quand on vouloit, faire deux théatres différens, ſur leſquels on repréſentoit des pieces toutes différentes.

C'eſt ſur l'arene des *amphithéatres* que ſe faiſoient les combats de gladiateurs (*V.* GLADIATEURS.) & les combats des bêtes; elles combattoient ou contre d'autres de la même eſpece, ou contre des bêtes de différente eſpece, ou enfin contre des hommes. Les hommes expoſés aux bêtes étoient ou des criminels condamnés au ſupplice, ou des gens qui ſe loüoient pour de l'argent, ou d'autres qui s'y offroient par oſtentation d'adreſſe ou de force. Si le criminel vainquoit la bête, il étoit renvoyé abſous. C'étoit encore dans les *amphithéatres* que ſe faiſoient quelquefois les naumachies & autres jeux, qu'on trouvera décrits à leurs articles.

L'*amphithéatre* parmi nous, c'eſt la partie du fond d'une petite ſalle de ſpectacle, ronde ou quarrée, oppoſée au théatre, à ſa hauteur, & renfermant des banquettes paralleles, & placées les unes devant les autres, auxquelles on arrive par un eſpace ou une allée vuide qui les traverſe depuis le haut de l'*amphithéatre* juſqu'en bas; les banquettes du fond ſont plus élevées que celles de devant d'environ un pied & demi, en ſuppoſant la profondeur de tout l'eſpace de dix-huit piés. Les premieres loges du fond ſont un peu plus élevées que l'*amphithéatre*; l'*amphithéatre* domine le parterre; l'orcheſtre qui eſt preſque de niveau avec le parterre, eſt dominé par le théatre; & le parterre qui touche l'orcheſtre, forme entre l'*amphithéatre* & le théatre, au-deſſous de l'un & de l'autre, un eſpace quarré profond, où ceux qui ſiffient ou applaudiſſent les pieces ſont debout.

AMPHITHÉATRE, *en Anatomie*, eſt un lieu où ſont des gradins, ou rangs de ſiéges élevés circulairement les uns au-deſſus des autres. Ces gradins ou ſiéges occupés par les étudians en Anatomie, ne forment quelquefois que la demi-circonférence; dans ce cas l'*amphithéatre* eſt en face du démonſtrateur; mais ſi les gradins regnent tout autour de la ſalle, le démonſtrateur en Anatomie occupe le milieu de l'arene, & ſes éleves l'environnent, rangés comme dans un cone creux, tronqué & renverſé.

AMPHITHÉATRE DE GASON *ou* VERTUGADIN; *en Jardinage*, eſt une décoration de gaſon pour régulariſer un côteau ou une montagne, qu'on n'a pas deſſein de couper & de ſoûtenir par des terraſſes. On y pratique des eſtrades, des gradins & des plain-pieds, qui vous montent inſenſiblement dans les parties les plus élevées. On orne ces *amphithéatres* de caiſſes, d'ifs, de pots, de vaſes de fayence remplis d'arbriſſeaux & de fleurs de ſaiſon, ainſi que de figures & de fontaines. (*K*)

AMPHITHOE, nom d'une des cinquante Néréïdes.

* AMPHITRITE, (*Myth.*) fille de l'Océan & de Doris, qui conſentit à épouſer Neptune, à la perſuaſion d'un dauphin, qui pour ſa récompenſe fut placé parmi les aſtres. Spanheim dit qu'on la repréſentoit moitié femme & moitié poiſſon.

Il y avoit auſſi deux Néréides du même nom.

AMPHORA, (*Aſtron.*) Ce nom qui eſt Latin ſe donne quelquefois à la conſtellation du Verſeau. *Voyez* VERSEAU. (*O*)

AMPHORE, *amphora*, dans l'*Ecriture*, ſe prend ſouvent dans un ſens appellatif, pour une cruche ou un vaſe à mettre des liqueurs: par exemple, vous rencontrerez un homme qui portera un vaſe plein d'eau, *amphoram aquæ portans. Luc. XXII. 10.* Ailleurs il ſignifie une certaine meſure: ainſi il eſt dit dans Daniel, qu'on donnoit par jour au dieu Belus ſix amphores de vin, *vini amphoræ ſex. c. XV. v. 2.* mais l'*amphore* n'étoit pas une meſure hébraïque.

AMPHORE, ſ. f. *chez les Grecs & les Romains*, étoit un vaiſſeau de terre ſervant de meſure aux choſes liquides. *Voyez* MESURE.

Elle eſt appellée dans Homere ἀμφίφορευς (en place dequoi on a dit auſſi par ſyncope ἄμφορευς) à cauſe des deux anſes qui étoient pratiquées aux deux côtés de ce vaiſſeau pour le porter plus facilement; c'eſt la même choſe que *quadrantal*. *V.* QUADRANTAL.

L'*amphore* étoit la vingtieme partie du *culeus*, & contenoit 88 ſeptiers, qui pouvoient faire à peu près 36 pintes de Paris. Suétone parle d'un certain homme qui briguoit la queſture, qui but une *amphore* de vin à un ſeul repas avec l'Empereur Tibere.

Le P. Calmet prétend que l'*amphore* romaine contenoit deux urnes ou 48 ſeptiers romains, ou quatre-vingts livres de douze onces chacune; & que l'*amphore* attique contenoit trois urnes ou cent-vingt livres auſſi de douze onces, qui n'en font que quatre-vingts-dix des nôtres, poids de marc.

Amphore ſe diſoit auſſi d'une meſure de choſes ſeches, laquelle contenoit trois boiſſeaux, *&c.* On en conſervoit le modele au Capitole, pour empêcher le faux meſurage; elle étoit d'un pied cubique.

Amphore ſe dit chez les Vénitiens d'une meſure de liquides, beaucoup plus grande que l'*amphore* Greque ou Romaine. Elle contient quatre bigots, ſoixante-ſeize muſtachio, ou deux bottes ou muids. (*G*)

* AMPHORITES, eſpece de combat poëtique, qui ſe faiſoit dans l'île d'Ægine. On y accordoit un bœuf, pour récompenſe, au Poëte qui avoit le mieux célebré Bacchus en vers dithyrambiques.

* AMPHRYSE, riviere de Theſſalie dans la province nommée *Phthiotide*. Il y en a une autre du même nom en Phrygie dans l'Aſie mineure; enfin c'eſt encore une ville de la Phocide, ſituée ſur le Parnaſſe.

* AMPIGLIONE, ce ſont les ruines de l'ancienne ville, appellée *Empulum*; elles ſont à une lieue de Tivoli, près du bourg *Caſtello S. Angelo*.

AMPHOTIDES, ſ. f. pl. (*Hiſt. anc.*) du Grec ἀμφωτίδες, *armes défenſives*, en uſage dans le Pugilat: c'étoient certaines calottes à oreilles, faites d'airain; & doublées de quelqu'étoffe, dont les athletes couvroient les parties de leur tête les plus expoſées, pour amortir la violence des coups. (*G*)

AMPLE, adj. (*Maréchal.*) eſt une épithete qu'on donne au jarret d'un cheval. *Voyez* JARRET. (*V*)

AMPLIATIF, adj. *terme de Chancellerie Romaine*, il ſe dit des Brefs ou Indults qui ajoûtent quelque choſe aux conceſſions & priviléges contenus ès Indults & Brefs antérieurs. *Voyez ci-deſſous* AMPLIATION. (*H*)

AMPLIATION, ſ. f. *terme de Chancellerie*, & ſingulierement *de Chancellerie Romaine: un Bref* ou *Bulle d'ampliation*, eſt la même choſe qu'un *Bref ampliatif*. *Voyez ci-deſſus* AMPLIATIF.

On appelloit autrefois *Lettres d'ampliation*, des Lettres qu'on obtenoit en petite Chancellerie à l'effet d'articuler de nouveaux moyens omis dans des Lettres de requête civile précédemment impétrées: mais l'uſage de ces Lettres eſt à préſent abrogé; & l'Ordonnance de 1667 qui les a abrogées, a ordonné que ces moyens ſeroient articulés par une ſimple requête.

AMPLIATION, *en termes de Finance*, eſt un double qu'on garde d'une quittance ou autre acte portant décharge, à l'effet de le produire au beſoin.

Ampliation, ſignifie encore *en termes de Finance*, l'expédition en papier d'un nouveau contract de rente ſur la ville, que le Notaire fournit avec la groſſe en parchemin, & que le rentier remet au payeur avec ſa quittance pour recevoir.

AMPLIATIONS de contracts, *en termes de Pratique*, ſont des copies de ces contracts, dont on dépoſe les groſſes ès mains d'un Notaire, pour en délivrer des *ampliations* ou expéditions aux parties ou à des créanciers colloqués utilement dans un ordre, avec déclaration de l'intérêt que chaque créancier a dans ces contracts relativement à ſa collocation dans l'ordre. (*H*)

AMPLIER, v. act. *terme de Palais*, uſité dans quelques Tribunaux, ſignifie *différer* & *mettre plus au large*. Ainſi, *amplier* le terme d'un payement, c'eſt donner du tems au debiteur; *amplier un criminel*, c'eſt différer le jugement de ſon procès; *amplier un priſonnier*, c'eſt lui rendre ſa priſon plus ſupportable, en lui donnant plus d'aiſance & de liberté. (*H*)

AMPLIFICATION, ſ. f. *en Rhetorique*; forme que l'Orateur donne à ſon diſcours, & qui conſiſte à faire paroître les choſes plus grandes ou moindres qu'elles ne ſont en effet. L'*amplification* trouve ſa place dans toutes les parties du diſcours; elle ſert à la preuve, à l'expoſition du fait, à concilier la faveur de ceux qui nous écoutent, & à exciter leurs paſſions. Par elle l'Orateur aggrave un crime, exagere une loüange, étend une narration par le développement de ſes circonſtances, préſente une penſée ſous diverſes faces, & produit des émotions relatives à ſon ſujet. *Voyez* ORAISON & PASSION. Tel eſt ce vers de Virgile, où au lieu de dire ſimplement *Turnus meurt*, il amplifie ainſi ſon récit:

Aſt illi ſolvuntur frigore membra,
Vitaque cum gemitu fugit indignata ſub umbras.
Æneid. XII.

La définition que nous avons donnée de l'amplification, eſt celle d'Iſocrate & même d'Ariſtote; & à ne la conſidérer que dans ce ſens, elle ſeroit plûtôt l'art d'un Sophiſte & d'un Déclamateur, que celui d'un véritable Orateur. Auſſi Cicéron la définit-il une argumentation véhémente; une affirmation énergique qui perſuade en remuant les paſſions. Quinctilien & les autres maîtres d'éloquence ſont de l'*amplification* l'ame du diſcours: Longin en parle comme d'un des principaux moyens qui contribuent au ſublime, mais il blâme ceux qui la définiſſent un diſcours qui groſſit les objets, parce que ce caractere convient au ſublime & au pathétique, dont il diſtingue l'*amplification* en ce que le ſublime conſiſte uniquement dans l'élevation des ſentimens & des mots, & l'*amplification* dans la multitude des uns & des autres. Le ſublime peut ſe trouver dans une penſée unique, & l'*amplification* dépend du grand nombre. Ainſi ce mot de l'Ecriture, en parlant d'Alexandre, *ſiluit terra in conſpectu ejus*, eſt un trait ſublime; pourroit-on dire que c'eſt une *amplification?*

On met auſſi cette différence entre l'*amplification* & la preuve, que celle-ci a pour objet d'éclaircir un point obſcur ou controverſé, & celle-la de donner de la grandeur & de l'élévation aux objets: mais rien n'empêche qu'un tiſſu de raiſonnemens ne ſoit en même-tems preuve & *amplification*. Cette derniere eſt en général de deux ſortes: l'une roule ſur les choſes, l'autre a pour objet les mots & les expreſſions.

La premiere peut s'exécuter de différentes manieres, 1°. par l'amas des définitions, comme lorſque Cicéron définit l'hiſtoire: *teſtis temporum, lux veritatis, vita memoriæ, magiſtra vitæ, conſcia vetuſtatis*. *Voyez* DÉFINITION.

2°. Par la multiplicité des adjoints ou circonſtances: Virgile en donne un exemple dans cette lamentation ſur la mort de Céſar, où il décrit tous les prodiges qui la précéderent ou la ſuivirent:

Vox quoque per lucos vulgo exaudita ſilentes
Ingens; & ſimulacra modis pallentia miris
Viſa ſub obſcurum noctis; pecudeſque locutæ,
Infandùm, ſiſtunt amnes, terræque dehiſcunt,
Et mœſtum illachrymat templis ebur, æraque ſudant.

3°. On amplifie encore une choſe par le détail des cauſes & des effets: 4°. par l'énumération des conſéquences: 5°. par les comparaiſons, les ſimilitudes, & les exemples. *Voyez* COMPARAISON. *&c.* 6°. par des contraſtes ou oppoſitions, & par les inductions qu'on en tire. Toutes ces belles deſcriptions des orages, des tempêtes, des combats ſinguliers, de la peſte, de la famine, ſi fréquentes dans les Poëtes, ne ſont que des *amplifications* d'une penſée ou d'une action ſimple développée.

L'*amplification* par les mots ſe fait principalement en ſix manieres: 1°. par des métaphores: 2°. par des ſynonymes: 3°. par des hyperboles: 4°. par des périphraſes: 5°. par des répétitions auxquelles on peut ajoûter la gradation: 6°. par des termes nobles & magnifiques. Ainſi au lieu de dire ſimplement, *nous ſommes tous mortels*, Horace a dit:

Omnes eòdem cogimur; omnium
Verſatur urná ſeriùs, ocyùs
Sors exitura, & nos in æternum
Exilium impoſitura cymbæ. Od. Lib. II.

On amplifie une penſée générale en la particuliſant, en la développant, & une penſée particuliere & reſtrainte, en remontant de conſéquence en conſéquence juſqu'à ſon principe. Mais on doit prendre garde dans l'*amplification*, comme en tout autre ouvrage du reſſort de l'éloquence, de ſortir des bornes de ſon ſujet, défaut ordinaire aux jeunes gens que la vivacité de leur imagination emporte trop loin. Les plus grands Orateurs ne ſe ſont pas toûjours eux-mêmes préſervés de cet écueil; & Cicéron lui-même, dans un âge plus mûr, condamna cette longue *amplification* qu'il avoit faite ſur le ſupplice des parricides dans ſon oraiſon pour Roſcius d'Amerie, qui lui attira cependant de grands applaudiſſemens. Il impute au caractere bouillant de la jeuneſſe l'affectation qu'il eut alors de s'étendre avec complaiſance ſur des lieux communs qui n'alloient pas directement à la juſtification de ſa partie. (*G*)

* AMPLISSIME, adj. ſuperl. *ampliſſimus*, qualité dont on honore chez les étrangers & dans les Colléges quelques perſonnes conſtituées en dignité: on

traite dans les exercices publics le Recteur de l'Univerſité de Paris, d'*ampliſſime Rector.*

AMPLITUDE *d'un arc de parabole*, (*en Géom.*) eſt la ligne horiſontale compriſe entre le point d'où on ſuppoſe qu'un arc, ou portion de parabole commence, & le point où cette portion ſe termine. Ce terme eſt principalement en uſage dans le jet des bombes, & l'*amplitude de la parabole* s'appelle alors *amplitude du jet. Voyez* PARABOLE & PROJECTILE.

AMPLITUDE d'un aſtre, *en Aſtronomie*, eſt l'arc de l'horiſon compris entre le vrai levant ou le vrai couchant, & le point où cet aſtre ſe leve, ou ſe couche en effet. *Voyez* HORISON, LEVER, COUCHER, *&c.*

L'*amplitude* eſt de deux ſortes, *ortive* ou *orientale*, & *occidentale* ou *occaſe.*

L'*amplitude orientale* ou *ortive*, eſt la diſtance entre le point où ſe leve l'aſtre, & le point du véritable orient, qui eſt un des points d'interſection de l'équateur & de l'horiſon. *Voyez* ORIENT.

L'*amplitude occidentale* ou *occaſe* eſt la diſtance entre le point où l'aſtre ſe couche, & le point du vrai occident équinoctial. *Voyez* OCCIDENT.

L'*amplitude* orientale & l'occidentale s'appellent tantôt *ſeptentrionale*, tantôt *meridionale*, ſelon qu'elles tombent dans la partie *ſeptentrionale* ou *meridionale* de l'horiſon.

Le complément de l'*amplitude* orientale ou occidentale au quart complet de l'horiſon, s'appelle *azimuth*; cependant il faut remarquer, que comme il y a une infinité d'azimuths, il n'y en a qu'un ſeul qui ſoit véritablement le complément de l'*amplitude*; ſçavoir, l'azimuth qui répond au cercle vertical, paſſant par le point de l'horiſon où l'aſtre ſe leve ou ſe couche. *Voyez* AZIMUTH & VERTICAL.

Pour trouver l'*amplitude* orientale du ſoleil, ou d'un autre aſtre, par le moyen du globe, *V.* GLOBE.

Pour trouver l'*amplitude* du ſoleil par la Trigonométrie, la latitude & la déclinaiſon du ſoleil données; il faut dire: comme le co-ſinus de la latitude eſt au rayon, ainſi le ſinus de la declinaiſon eſt au ſinus de l'*amplitude.* Il eſt facile de voir que comme la declinaiſon du ſoleil change d'un jour à l'autre, l'*amplitude* change auſſi, & que de plus elle eſt différente pour chaque latitude. C'eſt pourquoi les Aſtronomes ont dreſſé des tables des amplitudes diurnes du ſoleil pour chaque jour, & pour différentes latitudes, comme pour Paris, Londres, *&c.*

L'*amplitude* magnétique eſt un arc de cercle compris entre le point du lever ou du coucher du ſoleil, & le point Eſt ou Oueſt du compas magnétique ou bouſſole; c'eſt-à-dire, la diſtance du point du lever ou du coucher du ſoleil au point Eſt ou Oueſt du compas magnétique. *Voyez* BOUSSOLE, CERCLE, LEVER, COUCHER, *&c.*

Lorſque la bouſſole n'a point de déclinaiſon, c'eſt-à-dire, lorſqu'elle eſt directement tournée au pole, il eſt viſible que l'Eſt ou l'Oueſt de la bouſſole répondent exactement à ceux du monde, & qu'ainſi l'amplitude magnétique eſt alors la même que l'amplitude aſtronomique. (*O*)

* AMPOULE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) vaſe en uſage chez les Romains, & ſurtout dans les bains, où ils étoient remplis de l'huile dont on ſe frotoit au ſortir de l'eau. Les Chrétiens ſe ſont auſſi ſervis d'*ampoules*; & les vaſes qui contenoient l'huile dont on oignoit les catéchumenes & les malades, le ſaint-chrême, & le vin du ſacrifice, s'appelloient *ampoules.* C'eſt encore aujourd'hui le nom d'une phiole qu'on conſerve dans l'Egliſe de Saint-Remi de Reims, & qu'on prétend avoir été apportée du Ciel pleine de baume, pour le baptême de Clovis. Ce fait eſt atteſté par Hincmar, par Flodoard, & par Aimoin. Gregoire de Tours & Fortunat n'en parlent point. D'habiles gens l'ont combattu; d'autres habiles gens l'ont défendu. Et il y a eu, à ce qu'on prétend, un Ordre de Chevaliers de la Sainte-Ampoule, qui faiſoit remonter ſon inſtitution juſqu'à Clovis. Ces Chevaliers étoient, ſelon Favin, au nombre de quatre; ſavoir, les Barons de Terrier, de Beleſtre, de Sonatre & de Louvercy.

AMPOULETTE, ſ. f. (*Art Milit.*) C'eſt ainſi qu'on nomme *dans l'Artillerie*, le bois des fuſées des bombes & grenades. *Voyez* FUSÉE. (*Q*)

AMPOULETTES, ſ. f. *en terme de Marine*, c'eſt l'horloge à ſable qu'on tient dans la chambre du vaiſſeau où eſt la bouſſole. *V.* SABLE & HORLOGE. (*Z*)

* AMPURDAM, petit pays d'Eſpagne, à l'extrémité orientale de la Catalogne, au pié des Pyrénées.

* AMPURIAS, ville & port d'Eſpagne dans la Catalogne. *Long.* 20. 40. *lat* 42.

AMPUTATION, ſ. f. *en Chirurgie*, eſt l'opération de couper un membre ou autre partie du corps. Dans les cas de mortification on a ſouvent recours à l'*amputation. Voyez* MORTIFICATION, GANGRENE, SPHACELE. L'*amputation* d'un membre eſt une opération extrême à laquelle on ne doit avoir recours qu'après avoir employé tous les moyens poſſibles pour l'éviter. Elle eſt inévitable lorſque la mortification s'eſt emparée d'une partie, au point qu'il n'y ait plus aucune eſpérance qu'elle ſe revivifie. Les fracas d'os conſidérables, par coups de fuſils, éclats de bombe & de grenade, & autres corps contondans, exigent l'*amputation*; de même que la carie des os, qui ronge & conſume leur ſubſtance, & les rend comme vermoulus.

Lorſque l'opération eſt réſolue ſur ſa néceſſité indiſpenſable, il faut déterminer l'endroit où elle ſe fera. On a établi avec raiſon qu'on ne couperoit du bras & de la cuiſſe que le moins qu'il ſeroit poſſible. On coupe la jambe quatre travers de doigt au-deſſous de la tubéroſité antérieure du tibia; non-ſeulement pour la facilité de porter une jambe de bois après la guériſon, mais pour éviter de faire l'inciſion dans les tendons aponévrotiques des muſcles extérieurs de la jambe, & pour ne point ſcier l'os dans l'apophyſe, ce qui rend la cure longue & difficile par la grande ſurface d'os qui ſeroit alors découverte.

Quelques Auteurs ſont d'avis qu'on doit ménager la jambe de même que l'extrémité ſupérieure; ils preſcrivent en conſéquence, que pour les maladies du pié, il faut conſerver la jambe juſqu'au-deſſus des malléoles, & faire porter un pié artificiel. Solingen, fameux praticien de Hollande, en a inventé un, (au rapport de Dionis) qu'il dit avoir tant de fermeté, qu'on peut marcher avec autant de facilité que ſi l'on avoit un pié naturel. Cette heureuſe invention ne nous ayant pas été tranſmiſe, nous ſommes dans le cas de douter de ſes avantages. *V.* JAMBE DE BOIS.

On peut extirper le bras dans ſon articulation ſupérieure, pour les maladies qui affectent la tête de l'humerus. On a donné à l'Académie de Chirurgie pluſieurs Mémoires en projet ſur la méthode d'extirper la cuiſſe dans l'article: mais cette opération n'a pas encore eu lieu, & paroît abſolument impraticable. On coupe les doigts dans les articles: quelques praticiens préferent de les couper dans le corps de la phalange avec des tenailles inciſives.

Fabrice d'Aquapendente ne veut pas qu'on coupe un membre dans la partie ſaine; mais dans la partie gangrenée, deux travers de doigt au-deſſous du lieu où finit la mortification. L'opération ſe fait ſans douleur; on cautériſe enſuite avec des fers rouges tout ce qui reſte atteint de pourriture. Cette maxime n'eſt point ſuivie, elle eſt très-défectueuſe; car il eſt impoſſible de cautériſer juſqu'à la partie ſaine excluſivement; mais ſi la cautériſation n'eſt pas exacte, ce qui reſtera de gangrené communiquera facilement la pourriture aux parties ſaines, ce qui rendra l'opération inutile. Si le feu agit ſur les parties ſaines, l'opé-

ration ſera fort douloureuſe ; on perd par-là l'avantage qu'on ſe promettroit. Outre la cruauté d'une pareille opération, on ne ſeroit pas diſpenſé de la ligature des vaiſſeaux lors de la chûte de l'eſcarre ; tous ces inconvéniens doivent faire rejetter cette opération, & ſemblent confirmer un axiome reçû en Chirurgie, que les *amputations* doivent ſe faire dans la partie ſaine. J'oſe cependant aſſûrer que je me ſuis quelquefois fort bien trouvé de ſuivre une route moyenne entre ces deux préceptes. J'ai fait avec ſuccès pluſieurs *amputations* dans la partie attaquée d'inflammation, qui ſépare la partie ſaine de la gangrenée. Cette méthode eſt fondée ſur la raiſon & ſur l'expérience : lorſqu'on a emporté un membre, on doit tâcher de procurer la ſuppuration de la plaie, & on ſait que l'inflammation eſt un état antécedent néceſſaire à la ſuppuration ; on doit donc l'obtenir plus facilement en coupant le membre dans une partie déja enflammée. On ſait auſſi qu'il ne ſe fait jamais de ſuppuration ſans fievre, & que la fievre eſt cauſée par l'inflammation : la fievre ſera donc plus violente ſi l'on coupe le membre dans la partie ſaine, puiſque ſans calmer celle que produiſoit l'inflammation qui ſéparoit le ſain du gangrené, on en excite encore une nouvelle. *Voyez* GANGRENE. Lorſqu'on ſe détermine à faire l'*amputation* dans la partie enflammée, il faut avoir ſoin de débrider les membranes ou les aponévroſes ; car par l'étranglement qu'elles cauſent, le moignon pourroit tomber en mortification, & on regarderoit alors ce que nous venons de dire comme un précepte meurtrier, malgré les avantages décrits, auxquels ſe joint celui de conſerver une plus grande partie du membre.

Avant que d'entreprendre l'opération, il faut diſpoſer toutes les choſes qui y ſont néceſſaires : le tourniquet, & tout ce qui en dépend, ſera rangé ſur un plat, avec les inſtrumens, qui conſiſtent en un grand couteau courbe pour l'inciſion circulaire des chairs ; (*Voyez* COUTEAU.) un couteau droit pour couper les chairs qui entourent les os ; une compreſſe fendue pour retrouſſer les chairs ; une ſcie pour ſcier les os, (*Voyez* SCIE.) & des aiguilles enfilées pour faire la ligature des vaiſſeaux. (*Voyez* AIGUILLE.) Sur un autre plat ſeront diſpoſées les pieces de l'appareil, de façon qu'elles ſe préſentent les unes après les autres dans l'ordre où l'on doit les employer : ce ſont de la charpie brute ; deux petites compreſſes quarrées larges d'un pouce, une compreſſe ronde de la grandeur du moignon, une croix de Malte, trois compreſſes longuettes, & une bande d'une longueur convenable. Il eſt bon d'avoir toutes ces pieces doubles, en cas qu'on ſoit obligé de changer l'appareil ; il faut en outre être muni de quelques boutons d'alun crud & d'alun en poudre.

Tout étant prêt, on peut faire l'opération : il faut d'abord mettre le malade dans une ſituation commode pour lui, autant qu'elle peut l'être dans cette circonſtance, & pour l'opérateur. Si l'on doit couper le bras ou la cuiſſe, le Chirurgien ſe mettra extérieurement, & ſi c'eſt la jambe ou l'avant-bras, il ſe placera à la partie interne, parce que dans cette ſituation, il ſciera plus facilement les os.

Les aides Chirurgiens doivent être placés ſelon les fonctions dont ils ſeront chargés, pendant l'opération, où il y a trois conditions eſſentielles à remplir. Il faut d'abord ſe rendre maître du ſang par le moyen du tourniquet. *Voyez* TOURNIQUET. Il faut en ſecond lieu abattre le membre ſelon l'art ; & en dernier lieu il faut faire la ligature des vaiſſeaux & appliquer l'appareil.

Pour abattre le membre, il faut le faire ſoûtenir au-deſſus & au-deſſous du lieu où ſe doit faire la ſection. Lorſque le membre eſt fracturé en pluſieurs pieces, il doit être ſur une planche ou dans une eſpece de caiſſe ; ſans cette précaution, le moindre mouvement cauſeroit au malade des douleurs très-aiguës, auſſi cruelles que l'opération. On peut mettre immédiatement au-deſſus du lieu où l'on va faire l'inciſion une ligature circulaire un peu ſerrée ; elle ſert à affermir les chairs & diriger l'inciſion. Il faut avoir ſoin de retrouſſer la peau & les chairs avant l'application de cette ligature.

Le Chirurgien, le genou droit en terre, & le bras droit paſſé ſous le membre qu'il va amputer, reçoit de cette main le couteau courbe qu'un aide lui préſente. Il en poſe le tranchant ſur le membre de façon que la pointe ſoit du côté de la poitrine le plus inférieurement qu'il eſt poſſible. Il pince avec le doigt index & le pouce de la main gauche le dos du coûteau vers ſa pointe : il eſt inutile de poſer fortement les quatre doigts de la main gauche ſur le dos du coûteau ; car ce n'eſt point en appuyant que les inſtrumens tranchans ſont capables de couper, mais en ſciant pour ainſi dire. Sur ce principe, qui eſt inconteſtable, on commencera l'inciſion circulaire en tirant le coûteau inférieurement par l'action combinée des deux mains, & enſuite on coupera en gliſſant circulairement autour du membre ; quand on en eſt à la partie ſupérieure, le Chirurgien ſe releve, & il continue de couper en faiſant ce mouvement, enſorte qu'il acheve l'inciſion circulaire lorſqu'il eſt entierement debout, avec cette attention de commencer le plus inférieurement que l'on peut ; on n'eſt pas obligé de reporter pluſieurs fois le couteau, & d'un ſeul tour on fait l'inciſion.

Quelques praticiens font l'inciſion circulaire en deux tems : ils coupent la peau & la graiſſe deux travers de doigts au-deſſous du lieu où ils ſe propoſent de ſcier l'os ; ils font enſuite retrouſſer & aſſujettir les parties coupées pour continuer à leur niveau l'inciſion juſqu'à l'os. L'avantage de cette méthode eſt d'éviter que l'os ne déborde les chairs ; ce qui rendroit la cure fort longue, en mettant dans l'obligation de reſcier la portion d'os qui fait éminence. Mais on pourroit ſans rendre l'opération plus longue & plus douloureuſe, obtenir cet avantage, en inclinant le tranchant du couteau vers la partie ſupérieure du membre, le faiſant entrer obliquement de bas en haut dans les chairs. J'ai fait pluſieurs fois cette opération de cette maniere : je laiſſe de cette premiere inciſion environ un pouce de chair autour de l'os, & je coupe encore obliquement avec un biſtouri droit ce qui reſte juſqu'au périoſte excluſivement. Par cette méthode le bout de l'os eſt toûjours caché dans les chairs, ſans que le malade ait été obligé d'acheter cet avantage par un ſurcroît de douleurs ; & je ménage le tranchant de mon inſtrument pour une autre opération. C'eſt une attention qu'il faut avoir, ſur-tout dans les armées, où il faut beaucoup opérer avec le même inſtrument.

Dès que l'inciſion circulaire eſt faite, on prend le couteau droit pour couper les chairs qui reſtent autour de l'os, ou dans l'entre-deux à la jambe & à l'avant-bras. On a ſoin d'inciſer le périoſte ; il eſt inutile de le ratiſſer vers la partie inférieure, comme on le fait communément ; cela allonge l'opération ſans produire aucun fruit. On retrouſſe les chairs avec la compreſſe fendue, & on prend enſuite la ſcie que l'on appuie ſur l'os légerement pour faire la premiere trace. On peut aller après à plus grands coups, mais toûjours ſans trop appuyer de crainte d'engager les dents dans le corps de l'os. Quand on eſt ſur la fin, il faut aller plus doucement pour ne point faire d'éclats. Celui qui ſoûtient le membre doit avoir attention de ne pas le baiſſer, car il feroit éclater l'os ; ni de le relever, car il ſerreroit la ſcie comme dans un étau & rendroit l'opération plus difficile. Lorſqu'il y a deux os, il faut faire enſorte de finir

par le plus ſolide, de crainte d'occaſionner des tiraillemens & des dilacérations par la ſecouſſe de l'os le plus foible : ainſi à la jambe on fait les premieres impreſſions ſur le tibia, on ſcie enſuite les os conjointement, & on finit par le tibia. A l'avant-bras on finit par le cubitus. L'aide qui ſoutient doit appuyer fortement le péroné contre le tibia, ou le *radius* contre le *cubitus*, lorſqu'on ſcie ces parties.

Lorſque l'*amputation* eſt faite, il faut ſe rendre maître du ſang : pour cet effet on lâche ſuffiſamment le tourniquet afin de découvrir les principaux vaiſſeaux, & en faire la ligature, qui eſt le moyen le plus ſûr & ſujet à moins d'inconvéniens que l'application des cauſtiques. *V.* CAUSTIQUE & HÉMORRHAGIE. Dès qu'on a apperçu le vaiſſeau, on reſſerre le tourniquet : pour faire la ligature, on prend une aiguille courbe enfilée de trois ou quatre brins de fil dont on forme un cordonnet plat en le cirant. On entre dans les chairs au-deſſous & à côté de l'extrémité du vaiſſeau en piquant aſſez profondément pour ſortir au-deſſus & à côté. On en fait autant du côté oppoſé, de façon que le vaiſſeau ſe trouve pris avec une ſuffiſante quantité de chairs dans l'anſe du fil entre les quatre points paralleles : on fait d'abord un double nœud, nommé communément le nœud du Chirurgien, que l'on fixe par un ſecond nœud ſimple : s'il y a pluſieurs vaiſſeaux conſidérables, on en fait la ligature. L'hémorrhagie des vaiſſeaux muſculaires s'arrête par l'application de la charpie & la compreſſion ; on pourroit tremper la charpie qu'on applique immédiatement ſur ces vaiſſeaux, dans l'eſprit de vin ou dans celui de térébenthine, pour en fermer l'orifice & donner lieu à la formation du caillot. On peut auſſi appliquer pour produire cet effet, des boutons d'alun, ou de la poudre de ce minéral.

On couvre enſuite tout le moignon de charpie ſeche & brute, parce qu'elle s'accommode plus exactement à toutes les inégalités de la plaie, que ſi elle étoit arrangée en plumaſſeaux : on poſe de petites compreſſes quarrées vis-à-vis les vaiſſeaux ; on contient le tout avec une compreſſe ronde ou quarrée dont on a abbattu les angles, ce qui la rend octogone ; celle-ci doit être ſoûtenue par une grande compreſſe en croix de Malte dont le plein ſera de la grandeur du moignon & de la compreſſe octogone, & dont les quatre chefs s'arrangeront ſur les parties antérieure, poſtérieure & latérales du moignon ; on applique enſuite les trois longuettes dont deux croiſent le moignon ; & la troiſieme qu'on nomme *longuette circulaire* à cauſe de ſon uſage, contient les deux autres en entourant le bord du moignon. On fait enſuite un bandage qu'on nomme *capeline*, qui conſiſte en circulaires ſur le membre, & en renverſés pour couvrir le moignon, leſquels renverſés ſont contenus par des tours circulaires qui terminent l'application de la bande. On peut ſe diſpenſer de ce bandage qui exige une bande de ſix aunes de long ; ne faire que quelques circulaires pour contenir les compreſſes, & avoir un fond de bonnet de laine garni & armé de cordons pour en coëffer, pour ainſi dire, le bout du membre.

Tout cela étant achevé, on peut lâcher le tourniquet afin de ſoulager le malade ; ou même l'ôter entierement, après avoir mis le malade au lit. Il doit y être couché le moignon un peu élevé ; & un aide tenir ferme avec la main l'appareil pendant douze ou quinze heures, crainte d'une hémorrhagie.

On peut lever l'appareil au bout de trois ou quatre jours, & panſer la plaie avec un digeſtif convenable. On attend ordinairement trois ou quatre jours pour la levée de l'appareil, pour que la ſuppuration ſe détache : mais on peut humecter dès le ſecond jour la charpie avec l'huile d'hypericum.

Il eſt parlé dans l'hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, *année 1702*, d'une méthode propoſée à cette Académie par M. Sabourin Chirurgien de Geneve, pour perfectionner l'opération de l'*amputation*. Tout le ſecret conſiſte à conſerver un lambeau de la chair & de la peau qui deſcende un peu au-deſſous de l'endroit où ſe doit faire la ſection, afin qu'il ſerve à recouvrir le moignon. L'avantage de cette méthode eſt qu'en moins de deux jours ce lambeau de chair ſe réunit avec les extrémités des vaiſſeaux coupés, & exempte par-là de les lier, ou d'appliquer les cauſtiques & les aſtringens ; méthodes qui ſont toutes fort dangereuſes ou au moins fort incommodes. Ajoutez à cela que l'os ainſi recouvert ne s'exfolie point.

Cette opération qui eſt préciſément la même que celle que Pierre Verduin Chirurgien d'Amſterdam a imaginée & publiée en 1697, n'a pas eu tous les avantages que ſes partiſans s'en promettoient ; perſonne ne la pratique : les perſonnes curieuſes d'en ſavoir plus au long le détail, peuvent en lire la deſcription dans les traités d'opérations de M. de Garengeot. Cette méthode a donné lieu à l'opération à deux lambeaux de M. Ravaton Chirurgien Aide-Major de l'Hôpital Royal de Landau, décrite dans le traité des opérations de M. le Dran, auſſi bien que celle de de M. Vermalle Chirurgien de l'Électeur Palatin. Ces opérations, qui conſiſtent à fendre le moignon en deux endroits oppoſés pour ſcier l'os de façon qu'il y ait un ou deux pouces de chair qui le recouvrent ; ces opérations, dis-je, ſont plus douloureuſes que la méthode que nous avons décrite. On ſe propoſe d'éviter l'exfoliation de l'os, dont l'expectative ne rend pas l'opération ordinaire plus dangereuſe, car on attend avec patience ce qui ne fait courir aucun péril : enfin on veut guérir en peu de jours & éviter la ſuppuration. L'expérience démontre néanmoins que la ſuppuration ſauve plus de la moitié des malades. On ſait que pluſieurs perſonnes ſont mortes après la guériſon parfaite d'une *amputation*, par l'abondance du ſang, qui ne leur étoit point néceſſaire, ayant alors moins de parties à nourrir. La ſuppuration peut empêcher cette formation ſurabondante des liqueurs, & les accidens ſubits qu'elle occaſionneroit comme on le voit quelquefois dans les *amputations* de cuiſſe, où les malades ſont tourmentés de coliques violentes qui ne cedent qu'aux ſaignées, parce qu'elles ſont l'effet de l'engorgement des vaiſſeaux méſentériques produit par l'obſtacle que le ſang trouve à ſa circulation dans le membre amputé. Il y a cependant des obſervations qui dépoſent en faveur de ces opérations à lambeaux : mais je crois qu'on ne peut les pratiquer que pour les accidens de cauſe externe, & au bras par préférence.

M. le Dran, le pere, Maître Chirurgien de Paris, a fait le premier l'*amputation* du bras dans l'article. On n'applique pas le tourniquet pour faire cette opération. Il n'eſt pas plus néceſſaire de paſſer une aiguille de la partie antérieure à la poſtérieure du bras en côtoyant l'humerus, afin d'embraſſer avec un fil ciré les vaiſſeaux & les lier avec la peau pour empêcher l'hémorrhagie ; la ſouſtraction de cette aiguille diminue la douleur. On fait une inciſion demi-circulaire à la partie moyenne du muſcle deltoïde juſqu'au périoſte excluſivement. On ſoûleve ce lambeau en le diſſéquant, juſqu'à ce qu'on ait découvert la tête de l'humerus. On inciſe la capſule ligamenteuſe ; & tandis qu'un aide luxe ſupérieurement le bras en faiſant ſortir la tête de l'os, l'opérateur coupe les chairs le long de l'humerus avec un biſtouri droit, & fait un lambeau triangulaire inférieurement. Il eſt le maître de lier les vaiſſeaux avant de les couper ; il n'y auroit pas d'ailleurs grand inconvénient à ne les lier qu'après. Quelques Chirurgiens prétendent mê-

me qu'il n'eſt point néceſſaire de faire la ligature des vaiſſeaux, parce qu'en retroufſant le lambeau inférieur, on leur fait faire un pli qui arrête l'hémorragie. Le premier appareil conſiſte en charpie, compreſſe & bandage contentif. (*Y*)

* AMRAS, château fort en Allemagne, dans le Tirol. *Lon.* 29. 10. *lat.* 47.

AMSDORFIENS, ſ. m. plur. (*Théol.*) ſecte de proteſtans du XVIe ſiecle, ainſi nommés de leur chef Nicolas Amſdorf, diſciple de Luther, qui le fit d'abord miniſtre de Magdebourg, & de ſa propre autorité évêque de Naümburg. Ses ſectateurs étoient des confeſſionniſtes rigides, qui ſoûtenoient que non-ſeulement les bonnes œuvres étoient inutiles, mais même pernicieuſes au ſalut; doctrine auſſi contraire au bon ſens qu'à l'Ecriture, & qui fut improuvée par les autres ſectateurs de Luther. (*G*)

* AMSTEL, riviere de Hollande qui paſſe à Amſterdam, & qui ſe jette dans l'Y. On prétend que la ville a pris ſon nom de la riviere.

* AMSTELAND, petit pays de la Hollande méridionale, qui a pris le nom d'*Amſteland*, terre d'Amſtel, ou de la riviere d'Amſtel, ou de la ville d'Amſterdam, qu'on appelle auſſi *Amſteldam*, & en Latin *Amſtelodamum*.

*AMSTERDAM, ville des Provinces unies, capitale de tous les Pays-bas Hollandois, de la Hollande ſeptentrionale, & de l'Amſteland, au confluant des rivieres d'Amſtel & de l'Y. *Lon.* 22. 39. *lat.* 52^d^ 22′ 45″.

* AMSTERDAM LA NOUVELLE, ville de l'Amérique ſeptentrionale, dans le nouveau Pays-bas, ſur la riviere du Nord.

* AMSTERDAM, île de la mer Glaciale, dans la partie ſeptentrionale du Spirtzberg, que les Anglois nomment *Newland*. Il y a encore trois îles du même nom, l'une dans la mer des Indes, vers les terres Auſtrales inconnues, entre la nouvelle Hollande & Madagaſcar; l'autre dans la même mer, entre le Pérou & les îles de Salomon; & la troiſieme, dans la mer de la Chine, entre le Japon & l'île Formoſe.

* AMSTRUTTER, petite ville de l'Ecoſſe méridionale, dans la province de Fiſe, ſur le golfe d'Edimbourg.

AMULETE, ſ. m. (*Divinat.*) image ou figure qu'on porte pendue au cou ou ſur ſoi, comme un préſervatif contre les maladies & les enchantemens. Les Grecs appelloient ces ſortes de préſervatifs περιάπτα, περιάμματα, ἀποτρόπαια, ἀσάβεντα, φυλακτήρια. Les Latins leur donnoient les noms de *probra*, *ſervatoria*, *amolimenta*, *quia mala amoliri dicebantur*, parce qu'on prétendoit qu'ils avoient la vertu d'écarter les maux; & *amoleta*, d'où nous avons fait *amulete*. Les Romains les appelloient auſſi *phylacteria*, phylacteres, & étoient dans cette perſuaſion que les athletes qui en portoient, ou remportoient la victoire ſur leurs antagoniſtes, ou empêchoient l'effet des charmes que ceux-ci pouvoient porter ſur eux. *Ruſtici didicerunt luxuriam*, dit l'ancien Scholiaſte de Juvénal, *& paleſtris uti & phylacteriis*, *ut athletæ*, *ad vincendum; nam & niceteria phylacteria ſunt quæ ob victoriam fiebant*, *& de collo pendentia geſtabantur*.

Les Juifs attribuoient auſſi les mêmes vertus à ces phylacteres ou bandes de parchemin qu'ils affectoient de porter, par une fauſſe interprétation du précepte qui leur ordonnoit d'avoir continuellement la loi de Dieu devant les yeux, c'eſt-à-dire, de la méditer & de la pratiquer.

Les Latins les nommoient encore *præſiſcini*, c'eſt-à-dire, *préſervatifs contre la faſcination*; & ceux qu'ils pendoient à cet effet au cou des enfans étoient d'ambre ou de corail, & repréſentoient des figures obſcenes & autres. *Voyez Plan. VI. d'Antiq. fig. 8. 9.* Les Chrétiens n'ont pas été exempts de ces ſuperſtitions, puiſque S. Jean Chryſoſtôme reproche à ceux de ſon tems de ſe ſervir de charmes, de ligatures, & de porter ſur eux des pieces d'or qui repréſentoient Alexandre le grand, & qu'on regardoit comme des préſervatifs. *Quid vero diceret aliquis de his qui carminibus & ligaturis utuntur, & de circumligantibus aurea Alexandri Macedonis nomiſmata capiti vel pectibus?* Homil. 25. ad pop. Antioch. Ces pratiques avoient été condamnées par Conſtantin & par différens conciles, entr'autres par celui de Tours, tenu ſous Charlemagne; & ce prince les défend auſſi dans ſes Capitulaires, *liv. VI. chap. lxxij.*

Delrio rapporte que dans cette armée de Reiſtres, qui ſous le regne d'Henri III. paſſa en France commandée par le baron de Dhona, & fut défaite par le duc de Guiſe à Vimori & à Auneau, preſque tous les ſoldats qui reſterent ſur le champ de bataille portoient des *amuletes*, comme on le reconnut en les dépouillant après la victoire. Le peuple a encore foi à certaines branches de corail, ou autres végétaux qu'on pend au cou des enfans, & qu'on regarde comme des préſervatifs contre la colique ou d'autres maux. Delrio, *liv. I. ch. iv. quæſt. 4. page 53. & ſuiv.*

Les Arabes auſſi bien que les Turcs ont beaucoup de foi aux taliſmans & aux *amuletes*. Les Negres les appellent des *gris-gris*; ces derniers ſont des paſſages de l'Alcoran, écrits en petits caracteres ſur du papier ou du parchemin. Quelquefois au lieu de ces paſſages, les Mahométans portent de certaines pierres auxquelles ils attribuent de grandes vertus. Les Dervis leur vendent fort cher ces ſortes d'*amuletes*, & les dupent, en leur promettant des merveilles qui n'arrivent point; & quoique l'expérience eût dû détromper ceux qui les achetent, ils s'imaginent toûjours que ce n'eſt pas la vertu qui a manqué, mais qu'eux-mêmes ont manqué à quelque pratique ou circonſtance qui a empêché la vertu des *amuletes*. Ils ne ſe contentent pas d'en porter ſur eux, ils en attachent encore au cou de leurs chevaux, après les avoir enfermés dans de petites bourſes de cuir: ils prétendent que cela les garantit de l'effet des yeux malins & envieux. Les Provençaux appellent ces amuletes *cervelami*, & par-là on voit qu'ils ſont dans la même erreur, ſoit qu'ils aient apporté cette ſuperſtition de l'Orient où ils trafiquent, ſoit qu'ils l'aient tirée des Eſpagnols, qui l'ont eux-mêmes reçûe des Mores ou Arabes, qui ont été maîtres de leur pays pendant quelques ſiecles. Le chevalier d'Arvieux, de qui nous empruntons ceci, dit que les chevaux Arabes dont quelques Emirs lui firent préſent dans ſes voyages, avoient au cou de ces *amuletes* dont on lui vantoit fort la vertu, & qu'on lui recommandoit de ne point ôter à ſes chevaux, à moins qu'il ne voulût bientôt les voir périr. *Voyez* TALISMAN. *Mém. du chevalier d'Arvieux, tome III. page 247.*

Le concile de Laodicée défend aux eccléſiaſtiques de porter de ces *amuletes* ou phylacteres, ſous peine de dégradation. S. Chryſoſtôme & S. Jérôme ont montré auſſi beacoup de zele contre cette pratique. *Hoc apud nos*, dit ce dernier, *ſuperſtitioſæ mulierculæ, in parvulis evangeliis & in crucis ligno, & iſtiuſmodi rebus, quæ habent quidem zelum Dei, non juxtà ſcientiam, uſque hodie faciunt.* *Voyez* Kirch. *Obelisc. Ægypt.*

Les *amuletes* ont à préſent bien perdu de leur crédit: cependant le fameux M. Boyle les allegue comme des preuves qui conſtatent par le grand nombre d'émanations qui paſſent de ces médicamens dans le corps humain, combien ce dernier eſt poreux & facilement pénétrable. Il ajoûte qu'il eſt perſuadé que quelques-uns de ces médicamens ne ſont pas ſans effet; parce que lui-même ayant été ſujet à

un ſaignement de nez, après bien des remedes tentés inutilement, n'en trouva pas de plus efficace que de la poudre de crane humain, appliquée ſur la peau autant qu'il faut ſeulement pour qu'elle s'y échauffe.

Zwelfer à ce ſujet-là apprit une circonſtance très-particuliere du premier Medecin de Moravie, qui ayant préparé quelques trochiſques de crapauds, de la maniere que le preſcrit Van-helmont, trouva que non-ſeulement portés en guiſe d'*amuletes*, ils le préſervoient, lui, ſes amis & ſes domeſtiques, de la peſte, mais même qu'appliqués ſur le mal de ceux qui étoient déjà peſtiférés, ils les ſoulageoient conſidérablement, & en guériſſoient quelques-uns.

Le même M. Boyle fait voir combien les émanations qui ſortent même des *amuletes* froids ſont capables de pénétrer dans les pores des animaux vivans, en ſuppoſant quelqu'analogie entre les pores de la peau & la figure des corpuſcules. Bellini a fait tout ce qu'il a pû pour démontrer la poſſibilité de cette introduction des corpuſcules des *amuletes* dans le corps humain, dans ſes dernieres propoſitions *de febribus*. MM. Wainwright & autres l'ont démontré auſſi. *Voyez* EMANATION, PORE, PEAU, PESTE, *&c.*

On trouve des livres d'anciens Medecins qui contiennent pluſieurs deſcriptions de ces remedes, qui ſont encore pratiqués aujourd'hui par des empiriques, des femmes, ou d'autres perſonnes crédules & ſuperſtitieuſes. (*G*)

* AMUR *ou* AMOER, riviere de la grande Tartarie en Aſie; elle a ſa ſource près du lac Baycal, vers le 117. degré de longitude, & ſe jette dans l'Océan oriental au 55. degré de latitude ſeptentrionale, & le 152. de longitude. Elle ſépare le Dauria du pays des Monguls, & baigne la ville d'Albaſin.

AMURER, v. act. (*Marine.*) C'eſt bander & roidir quatre cordages appellés *couets*, qui tiennent aux points d'enbas de la grande voile & de la miſene, pour maintenir la voile du côté d'où vient le vent. *Voyez* COUETS & AMURES.

Amurer la grande voile, c'eſt mettre vers le vent le coin qu'on appelle *le point de la voile*, en l'amenant juſqu'à un trou fait dans le côté du vaiſſeau & appellé *dogue d'amure*.

On dit la même choſe des autres voiles, en les nommant en même tems par leurs noms.

L'on *amure* pour aller au plus près & vent largue.

Amurer tout bas, c'eſt mettre le point des voiles qu'on *amure* le plus bas qu'il eſt poſſible pour que le vaiſſeau ſe comporte bien, & qu'il aille mieux & au plus près du vent.

Amure, c'eſt le commandement qu'on fait pour faire *amurer*, quand on veut faire route près du vent. *Amure la grande voile*, *amure tout bas*; ſerre la civadiere & le perroquet de beaupré, & *amure* les couets.

AMURES, ſ. f. plur. (*Marine.*) ce ſont des trous pratiqués dans le plat-bord du vaiſſeau, & dans la gorgere de ſon éperon. Il y a dix *amures*, quatre pour les couets, & ſix pour les écoutes des pacfis & de la civadiere.

Les *amures des couets de miſene* ſont à la gorgere de l'éperon. *Voyez les figures*, *Marine*, *Plan. I. & Pl. IV. fig. 1. Voyez* EPERON.

Les *amures des couets de la grande voile* ſont à l'avant du grand mât dans le plat-bord, l'un à bas-bord, l'autre à ſtribord; ces deux *amures* s'appellent *dogues d'amure*. *Voyez les figures*, *Marine*, *Pl. I.*

Les *amures des écoutes de la grande voile* ſont à ſtribord & à bas-bord de l'artimon.

Les *amures des écoutes de miſene* ſont à ſtribord & à bas-bord du grand mât.

Les *amures de la civadiere* ſont auprès des *amures* des écoutes de miſene.

Quoiqu'il y ait des *amures* pour les écoutes, on ne ſe ſert du verbe *amurer* que pour les couets; car on dit *border l'écoute*, & *haler l'écoute*.

Les *amures* ſervent pour aller à la bouline & ſerrer le vent. *Voyez* COUETS.

Amures d'une voile, ce ſont les manœuvres qui ſervent à l'*amurer*.

L'*amure d'artimon*, c'eſt un palanquin, ou quelquefois une corde ſimple.

On dit l'*amure à bas-bord*, *l'amure à ſtribord*, pour marquer qu'un vaiſſeau eſt *amuré* au côté droit ou au côté gauche.

Les *amures des voiles d'étay* ſont de ſimples cordes.

Dogue d'amure, c'eſt le trou pratiqué dans le côté du vaiſſeau à l'embelle. *V.* DOGUE D'AMURE. (*Z*)

* AMURQUE, ſ. f. c'eſt le nom que les Apothicaires & Droguiſtes donnent, ſoit au marc d'olives preſſurées, ſoit au dépôt même de l'huile.

* AMUY, ville de l'Inde, au-delà du Gange en Aſie, près du bord occidental du lac de Chiamai, aux confins du royaume de Kanduana.

* AMYCLES, ancienne ville du Péloponeſe, bâtie par Amycle, roi de Sparte, près du mont Taygete, où Apollon eut un temple, qui le fit ſurnommer Amycléen.

* AMYCLÉEN, ſurnom d'Apollon. *Voyez* AMYCLES.

* AMYCLEUS, étoit un dieu particulier de la Grece; il y avoit un temple & des autels. Pauſanias, qui en a fait mention, ne nous en apprend rien de plus. Ce ſont quelques extravagances de moins ſur le compte du genre humain.

AMYDON, ſ. m. (*Uſage de la nat. Art, blé & amyd.*) Nous allons expliquer la maniere dont ſe fait l'*amydon*; nous en ſuivrons le détail dans toutes les circonſtances; & la définition de l'*amydon* par laquelle nous finirons, ſera le réſultat des opérations que nous aurons expoſées.

Ayez du blé ou des iſſues de blé, comme les recoupettes & les griots. Pour entendre ce que c'eſt que *recoupettes* & *griots*, il faut ſavoir que le blé moulu ſe blute, & que le bluteau le diſtribue en ſix portions; ſavoir, la fleur de la farine, la groſſe farine, les griots, les recoupettes, les recoupes, & le ſon. On donne le ſon aux chevaux; on nourrit les vaches de recoupes; on fait du pain de la groſſe farine, & de la fleur de farine; & l'on tire l'*amydon* des griots & des recoupettes. Les Amydonniers n'employent le blé en nature que quand il eſt gâté. Il leur eſt défendu d'y conſumer de bon blé; défenſe aſſez ſuperflue. La raiſon de plus de perfection dans l'ouvrage, ne détermine preſque jamais les ouvriers à faire bien à gros frais, ce qu'ils peuvent faire mal ou moins bien à vil prix.

Toute l'attention des Amydonniers ſe réduit à choiſir les iſſues des blés les plus gras. C'eſt de ces iſſues qu'ils font l'*amydon* fin; celui qu'on employe en poudre à poudrer la tête, en dragées & autres compoſitions qui entrent dans le corps humain. Le blé gâté eſt moulu & employé, comme on verra dans la ſuite, à la confection de l'*amydon* commun; celui qui ſert aux Cartonniers, aux Relieurs, aux Afficheurs, *&c.* en un mot à tous les artiſans qui dépenſent beaucoup de colle.

Pourvoyez-vous donc de griots & de recoupettes, & même de blés gâtés. Les Boulangers vous fourniront les griots & recoupettes, que vous pourrez employer ſur le champ. Il faudra faire moudre les blés gâtés.

L'eau eſt le principal inſtrument d'un Amydonnier; mais ſurtout celle qui doit ſervir de levain & produire la fermentation. Si vous vous propoſez de faire l'*amydon* dans un lieu où il n'y ait point d'Amydonnier, & que vous ne puiſſiez emprunter du levain, & obtenir par cet emprunt ce que l'on appelle des *eaux ſûres*,

ſûres, vous pourrez vous en procurer de l'une des trois manieres ſuivantes.

1°. Prenez deux livres du levain avec lequel le Boulanger fait lever ſa pâte ; délayez ces deux livres de levain dans un ſeau d'eau chaude : au bout de deux jours l'eau ſera ſûre. Remuez cette eau ; ajoûtez un demi-ſeau d'eau chaude ; laiſſez repoſer. Remuez encore & continuez la même manœuvre juſqu'à ce que vous ayez la quantité d'eau dont vous aurez beſoin.

2°. Ou mettez dans un chauderon quatre pintes d'eau, quatre pintes d'eau-de-vie, deux livres d'alun de roche : faites bouillir le tout enſemble, & ſervez-vous-en comme je vous le dirai dans la ſuite.

3°. Ou ſuivez le procédé qui vous ſera indiqué à la troiſieme manœuvre de l'Amydonnier.

Ayez des tonneaux connus ſous le nom de *demi-queues de Bourgogne*, comme vous les voyez *Planch. de l'Amydonn. b, c, d, e, f, g*, &c. défoncez-les par un bout, & ſervez-vous-en de la maniere ſuivante.

Mettez un ſeau d'eau ſûre empruntée d'un confrere, ou préparée, comme nous l'avons dit ci-deſſus, dans un de vos tonneaux ; peut-être faudra-t-il de cette eau moins d'un ſeau. La quantité du levain varie : il en faut moins en été, plus en hyver, & il faut prendre garde, ſurtout dans cette derniere ſaiſon, que le levain ne gele.

Mettez de l'eau pure ſur ce levain juſqu'au bondon ; c'eſt ce que fait la *fig. 1. de l'Amydonnier*, qui eſt au puits. Achevez de remplir les tonneaux de matiere, c'eſt-à-dire de recoupettes & de griots, moitié par moitié, ou de farine de blé gâté moulu gros. Cette premiere opération s'appelle *mettre en trempe*.

Les ſtatuts diſent que les recoupes & recoupettes ſeront miſes en trempe ou en levain pendant l'eſpace de trois ſemaines dans des eaux pures, nettes & claires. Mais on ne les y laiſſe en été que pendant dix jours, & pendant quinze en hyver : ce terme eſt plus court ou plus long, ſuivant la force du levain. Il n'y a guere que l'expérience qui puiſſe inſtruire là-deſſus. La matiere eſt en trempe dans les tonneaux *e, f*, &c. qu'on voit pleins.

Après que les matieres auront été ſuffiſamment en trempe ou en levain, elles ſeront précipitées, & il leur ſurnagera une eau qu'on appelle *eau graſſe*. Cette eau graſſe n'eſt autre choſe que les huiles des matieres que la fermentation a envoyées à la ſurface. On jette cette eau. Après que vous aurez jetté cette eau, ayez des ſas de toile de crin de 18 pouces de diametre ſur 18 pouces de hauteur ; prenez-en un ; poſez-le ſur un tonneau bien rincé, comme vous voyez au tonneau *b* ; puiſez trois ſeaux de matiere en trempe ; verſez-les ſur le ſas, & lavez-les avec ſix ſeaux d'eau claire, en procédant de la maniere ſuivante. Verſez d'abord ſur les trois ſeaux de matiere en trempe miſe dans le ſas, deux ſeaux d'eau claire ; remuez le tout avec vos bras, comme vous voyez faire à la *fig. 2*. Quand ces deux ſeaux d'eau claire ſeront paſſés, verſez deux autres ſeaux ſur le reſte de matiere contenue dans le ſas ; remuez derechef. Quand ces deux ſeaux ſeront paſſés, verſez les deux derniers ſeaux ſur le ſecond reſtant, & remuez pour la troiſieme fois. Cette ſeconde opération s'appelle *laver le ſon*. Il eſt enjoint par les ſtatuts aux maîtres Amydonniers de bien *laver* ou *ſéparer* les ſons, & de veiller à ce que leurs ſas ſoient bons, & leurs eaux bien pures & bien nettes.

Vuidez dans un tonneau ce qui reſtera dans le ſas ; lavez bien ces réſidus avec de l'eau claire, c'eſt ce que fait la *figure 3*. & ces réſidus lavés ſerviront de nourriture aux beſtiaux. Continuez de paſſer de la matiere en trempe ſur le même tonneau, juſqu'à ce qu'il ſoit plein.

Le lendemain de cette ſeconde opération (les ſtatuts diſent *trois jours après*) jettez l'eau qui a paſſé à-travers le ſas avec la matiere en trempe : cette eau ſe nomme *eau ſûre*. C'eſt le levain naturel des Amydonniers ; celui que je vous conſeillois d'emprunter d'eux, ſi vous en avez à votre portée. Il faut mettre de cette eau, quand on s'en ſert pour mettre en trempe, un ſeau ſur chaque tonneau de matiere en été ; trois & quelquefois quatre ſeaux en hyver. Voilà le troiſieme levain dont j'avois promis de parler.

Enlevez cette *eau ſûre* avec une ſebille de bois, juſqu'à ce que le blanc dépoſé au fond de chaque tonneau paroiſſe ; rempliſſez enſuite vos tonneaux de nouvelle eau, en quantité ſuffiſante pour pouvoir avec une pelle de bois battre, broyer & démêler l'*amydon* : c'eſt ce que peut faire auſſi la *fig. 3*. enſuite rempliſſez vos tonneaux d'eau-claire. Cette troiſieme manœuvre s'appelle *rafraîchir l'amydon*. On voit que les Amydonniers qui rafraîchiſſent le lendemain du *lavage des ſons*, ne ſuivent pas bien exactement leurs ſtatuts.

Deux jours après le rafraîchiſſement, jettez l'eau qui a ſervi à rafraîchir juſqu'à ce que le premier blanc paroiſſe. Ce premier blanc ſe nomme par les Artiſtes ou *gros* ou *noir*, ſuivant les différens endroits où l'*amydon* ſe fabrique : ce *gros* ou *noir* s'enleve de deſſus l'*amydon* ou ſecond blanc qui en eſt couvert. On ne le perd pas ; il fait le plus gros gain des Amydonniers, qui en engraiſſent des cochons. Quand le gros ou noir eſt enlevé, on jette un ſeau d'eau claire ſur le réſidu de craſſe que le gros ou noir laiſſe ſur le ſecond blanc, ou ſur l'*amydon* qu'il couvroit. On rince bien la ſurface de cet *amydon* avec ce ſeau d'eau ; on a un tonneau vuide tout prêt à recevoir les rinçures : on les y met ; elles y dépoſent ; & ce dépôt des rinçures s'appelle *amydon commun*. Les Amydonniers nomment cette quatrieme opération *rincer*.

Le rincer étant fait, on trouve au fond de chaque tonneau quatre pouces d'épaiſſeur, ou environ d'*amydon*. Cette quantité varie ſelon la bonté des recoupettes & des griots qu'on a employés. Il eſt évident que les blés gâtés qu'on emploie en *amydon*, doivent donner davantage, tout étant employé : mais l'*amydon* qu'on en tire eſt toûjours commun, & n'a jamais la blancheur de celui qui eſt fait de recoupettes & de griots de bon blé. On prend l'*amydon* qui eſt dans un tonneau, on le verſe dans un autre ; c'eſt-à-dire, pour parler préciſément, que de deux tonneaux d'*amydon* on n'en fait qu'un, où par conſéquent il ſe doit trouver neuf à dix pouces d'*amydon* de recoupettes & de griots. Cette cinquieme opération s'appelle *paſſer les blancs*.

Lorſque les blancs ſont paſſés d'un tonneau ſur un autre, on verſe deſſus une quantité ſuffiſante d'eau claire pour les battre, broyer & délayer ; ce qui s'exécute avec une pelle de bois. Cette opération eſt la ſixieme, & s'appelle *démêler les blancs*.

Les blancs démêlés, on poſe un tamis de ſoie, dont la figure eſt ovale, ſur un tonneau rincé & propre ; on fait paſſer à-travers ce tamis les blancs qu'on vient de démêler : on continue ce travail ſur un même tonneau, juſqu'à ce qu'il ſoit plein. Les ſtatuts enjoignent de ſe ſervir d'eau bien claire *pour paſſer les blancs*.

Deux jours après que les blancs ont été démêlés & paſſés, on jette l'eau qui eſt dans les tonneaux, & qui a traverſé le tamis de ſoie, juſqu'à ce qu'on ſoit au blanc. Il reſte ſur le blanc une eau de même couleur qui le couvre ; verſez cette eau dans un grand pot de terre ; jettez enſuite un ſeau d'eau-claire ſur l'*amydon* même ; rincez ſa ſurface avec cette eau ; ajoûtez cette rinçure à l'eau blanche : cette rinçure dépoſera ; le dépôt ſera encore de l'*amydon* commun.

Après que l'*amydon* aura été bien rincé, levez-le du fond des tonneaux ; mettez-le dans des paniers d'oſier, arrondis par les coins & garnis en-dedans

de toiles qui ne ſont point attachées aux paniers. Ces paniers ont un pié de large, dix-huit pouces de long, ſur dix pouces de haut. Cette opération s'appelle *lever les blancs*.

Le lendemain du jour qu'on aura levé les blancs, vous ferez monter les paniers remplis d'*amydon* dans le grenier au haut de la maiſon; c'eſt ce que fait la *fig. 4*. L'aire du plancher de ce grenier doit être de plâtre bien blanc & bien propre. On renverſera les paniers *o o* ſens-deſſus-deſſous ſur l'aire de plâtre; la toile n'étant point attachée aux paniers ſuivra l'*amydon*. On ôtera cette toile de deſſus le bloc d'*amydon* qui reſtera *nud*, comme on le voit en *n m*. On mettra ce bloc *n m* ſur le côté; on le rompra avec les mains, ſans inſtrumens, en quatre parties; chaque quartier en quatre morceaux; c'eſt-à-dire que chaque panier donnera ſeize morceaux, ou environ ſoixante livres d'*amydon*. On laiſſe l'*amydon* ſur le plancher de plâtre juſqu'à ce qu'il ait tiré l'eau qui ſe pouvoit trouver dans l'*amydon*. L'opération précédente eſt la huitieme, & s'appelle *rompre l'amydon*. On voit autour du bloc *n m* de l'*amydon* rompu.

Quand on s'apperçoit que l'*amydon rompu* eſt ſuffiſamment ſéché, & qu'il eſt reſté aſſez de tems ſur le plancher de plâtre du grenier pour pouvoir être manié, *on le met aux eſſuis*; c'eſt la neuvieme opération: elle conſiſte à l'expoſer proprement à l'air ſur des planches ſituées horiſontalement aux fenêtres des Amydonniers. C'eſt ce que fait la *fig. 5*. & ce qu'on voit en *i*, *i*, *i*, &c.

Lorſque l'*amydon* vous aura paru ſuffiſamment reſſuyé ſur les planches, vous prendrez les morceaux, vous les ratiſſerez de tout côté; ces ratiſſures paſſeront dans l'*amydon* commun; vous écraſerez les morceaux ratiſſés, & vous les porterez dans l'étuve, le répandant à la hauteur de 3 pouces d'épaiſſeur, ſur des claies couvertes de toiles. C'eſt ce que font les *fig. 6*. & *7*. Vous aurez ſoin de retourner l'*amydon* ſoir & matin: ſans cette précaution, ſans ce remuage dans l'étuve, de très-beau blanc qu'il eſt il deviendroit verd. Cette opération eſt la derniere, & s'appelle *mettre l'amydon à l'étuve*.

Les Amydonniers qui n'ont point d'étuves, ſe ſervent du deſſus des fours des Boulangers; ils les louent.

L'*amydon* au ſortir de l'étuve eſt ſec & vénal.

Qu'eſt-ce donc que l'*amydon*? c'eſt un ſédiment de blé gâté, ou de griots & recoupettes de bon blé, dont on fait une eſpece de pâte blanche & friable, & qu'on prépare en ſuivant le procédé que nous venons d'expliquer.

Le *gros amydon* qu'on vend aux Confiſeurs, aux Chandeliers, aux Teinturiers du grand-teint, aux Blanchiſſeurs de gaſe, &c. doit reſter quarante-huit heures aux fours des Amydonniers; & au ſortir du four, huit jours aux eſſuis: ce ſont les ſtatuts.

L'Amydonnier ne pourra acheter des blés gâtés ſans la permiſſion accordée au marchand par le Magiſtrat de les vendre.

L'*amydon* qui en proviendra, ſera fabriqué avec la même précaution que l'*amydon fin*.

L'*amydon commun* & *fin*, ne ſera vendu par les Amydonniers qu'en grain, ſans qu'il leur ſoit permis, ſous quelque prétexte que ce ſoit, de le réduire en poudre.

L'*amydon* ſert à faire de la colle, de l'empois blanc ou bleu, &c. le meilleur eſt blanc, doux, tendre & friable. On dit que ſon nom Latin *amylum* eſt dérivé de *ſine mola factum*; parce que les Anciens ne faiſoient point moudre le grain dont ils faiſoient l'*amydon*. On ſuit encore cette méthode dans quelques endroits de l'Allemagne; on le fait crever & on l'écraſe.

Outre l'*amydon* de froment, il y en a encore deux autres: l'un ſe fait avec la racine de l'*arum*, *voyez* ARUM, ou *pié de veau*, &c. & l'autre avec *la pomme de terre & la truffe rouge*. Ce fut le ſieur de Vaudreuil qui l'inventa le premier, & qui obtint en 1716 le privilége excluſif, pour lui & pour ſa famille, de le fabriquer pendant vingt ans. L'Académie jugea en 1739, que l'*amydon* de pomme de terre & de truffes rouges, propoſé par le ſieur de Ghiſe, faiſoit un empois plus épais que celui de l'*amydon* ordinaire, mais que l'émail ne s'y mêloit pas auſſi-bien; cependant qu'il ſeroit bon d'en permettre l'uſage, parce qu'il n'étoit point fait de grains, qu'il faut épargner dans les années de diſette. *Voyez* EMPOIS.

L'AMYDON, eſt d'uſage *en Medecine*; il contient de l'huile & du ſel eſſentiel; il eſt pectoral; il épaiſſit & adoucit les ſéroſités âcres de la poitrine, arrête les crachemens de ſang. On le dit propre aux maladies des yeux; on l'employe cuit avec du lait pour la diarrhée; on fait grand cas de ſa décoction priſe en lavement dans la diarrhée; & lorſque les ſelles ſont ſanglantes & les inteſtins fort relâchés, on fait cette décoction plus épaiſſe, & on y met ſur quatre onces une once d'eau-de-vie: mais ce remede eſt ſuſpect, lorſque le feu & la douleur de l'inflammation ſe joignent aux ſelles ſanguinolentes, &c. (*N*)

AMYDONNIER, ſ. m. artiſan, qui fabrique & vend l'amydon fait ou de recoupes de froment pur, ou de racines. *Voyez* AMYDON.

* AMYELES, ancienne ville d'Italie, dans le pays des Arunciens, qu'on prétend être aujourd'hui *la terre de Labour*: elle donna ſon nom au golfe que nous appellons *de Gaëte*, & qui ſe nommoit *golfe d'Amyeles*.

AMYGDALES, *en Anatomie*, eſt le nom de deux glandes du goſier, appellées en Latin *tonſillæ*. *Voyez* ŒSOPHAGE, GOSIER, &c.

Ces deux glandes ſont rougeâtres, de la figure à peu près d'une amande, d'où elles ont été appellées *amygdales*, du Latin *amygdalæ*, qui ſignifie *amandes*. Elles occupent chacune l'interſtice des demi-arcades latérales de la cloiſon du palais, l'une à droite, & l'autre à gauche de la baſe de la langue, & ſont recouvertes de la membrane commune du goſier.

Elles ont chacune une grande ſinuoſité ovale qui s'ouvre dans le goſier, & dans laquelle répondent des conduits plus petits, qui verſent dans le goſier, dans le larynx, & dans l'œſophage, une liqueur mucilagineuſe & onctueuſe, pour humecter & lubrifier ces parties. *Voyez* LARYNX, &c.

Lorſque les muſcles des demi-arcades agiſſent, ils compriment les *amygdales*; & comme elles ſont fort ſujettes à s'enflammer, elles occaſionnent ſouvent ce qu'on appelle *mal de gorge*. *Voyez* ŒSOPHAGE, ENROUEMENT. (*L*)

LES AMYGDALES ſont ſujettes à différentes maladies; telles ſont l'inflammation, le skirrhe, le gonflement œdémateux, & enfin toutes les différentes eſpeces de tumeurs qui peuvent arriver aux glandes. Ces accidens produiſent l'angine, ou l'eſquinancie fauſſe. *Voyez* ESQUINANCIE.

Remarquez cependant que les tumeurs des *amygdales* deviennent plus aiſément skirrheuſes que celles qui ſe forment dans les autres parties, à cauſe de l'épaiſſiſſement de l'humeur qui ſe ſépare dans ces glandes. L'air qui les frappe continuellement, eſt une cauſe occaſionnelle des concrétions lymphatiques qui y ſont fréquentes. On ſent bien qu'il eſt aiſé de prévenir ces concrétions dans les différentes eſpeces d'eſquinancie. Pour y parvenir, il faut entretenir la fluidité dans cette humeur, par les remedes inciſifs atténuans, les béchiques expectorans, les emplâtres réſolutives & fondantes, telles que le diachylon gommé & autres.

On ne doit employer le fer dans ces cas que dans un beſoin extrême & conſtaté par l'impoſſibilité de

guérir autrement. Les cicatrices que produiſent les opérations ou les eſcarrotiques, cauſent un grand dérangement dans la déglutition & la reſpiration, outre qu'elles ſont diſgracieuſes pour les perſonnes qui les portent.

Si ces tumeurs ſont cauſées, comme il arrive d'ordinaire, par un virus écrouelleux, ſcorbutique ou rachitique, il faut avant tout penſer à traiter ces cauſes générales.

On doit craindre avec juſte raiſon la gangrene qui attaque ſouvent ces parties. *Voyez* GANGRENE. (*N*)

AMYNTIQUES, adj. *terme de Pharmacie*, qualification qu'on donne à des emplâtres défenſives ou fortifiantes. *Voyez* EMPLASTRE. (*N*)

* AMYZON, *ou* MEZO, ville ancienne de Carie, dans l'Aſie mineure.

A N

AN, ſ. m. *ou* ANNÉE, ſ. f. (*Hiſt. & Aſtr.*) dans l'étendue ordinaire de ſa ſignification, eſt le cycle ou l'aſſemblage de pluſieurs mois, & communément de douze. *Voyez* CYCLE & MOIS.

D'autres définiſſent généralement l'*année*, une période ou eſpace de tems qui ſe meſure par la révolution de quelque corps céleſte dans ſon orbite. *Voyez* PÉRIODE.

Ainſi le tems dans lequel les étoiles fixes font leur révolution eſt nommé *la grande année*. Cette année eſt de 25920 de nos années vulgaires; car on a remarqué que la ſection commune de l'écliptique & de l'équateur, n'eſt pas fixe & immobile dans le ciel étoilé; mais que les étoiles s'en éloignent en s'avançant peu-à-peu au-delà de cette ſection, d'environ 50 ſecondes par an. On a donc imaginé que toute la ſphere des étoiles fixes faiſoit une révolution périodique autour des poles de l'écliptique, & parcouroit 50 ſecondes en un an; ce qui fait 25920 ans pour la révolution entiere. On a appellé *grande année* ce long eſpace de tems, qui ſurpaſſe quatre à cinq fois celui que l'on compte vulgairement depuis le commencement du monde. *Voyez l'article* PRÉCESSION *des équinoxes.*

Les tems dans leſquels Jupiter, Saturne, le Soleil, la Lune, finiſſent leurs révolutions, & retournent au même point du zodiaque, ſont reſpectivement appellés *années de Jupiter, de Saturne; années Solaires & années Lunaires. Voyez* SOLEIL, LUNE, PLANETE, *&c.*

L'*année proprement dite*, eſt l'année ſolaire, ou l'eſpace de tems dans lequel le Soleil parcourt ou paroît parcourir les douze ſignes du zodiaque. *Voyez* ZODIAQUE & ECLIPTIQUE.

Suivant les obſervations de Meſſieurs Caſſini, Bianchini, de la Hire, l'*année* eſt de 365 jours 5 heures 49 min. & c'eſt-là la grandeur de l'*année* fixée par les auteurs du Calendrier Grégorien. Cette année eſt celle qu'on appelle l'*année Aſtronomique* : quant à l'*année civile*, on la fait de 365 jours, excepté une *année* de quatre en quatre, qui eſt de 366 jours.

La viciſſitude des ſaiſons ſemble avoir donné occaſion à la premiere inſtitution de l'*année*; les hommes portés naturellement à chercher la cauſe de cette viciſſitude, virent bien-tôt qu'elle étoit produite par les différentes ſituations du Soleil par rapport à la terre, & ils convinrent de prendre pour l'*année* l'eſpace de tems que cet aſtre mettoit à revenir dans la même ſituation, c'eſt-à-dire, au même point de ſon orbite. *Voyez* SAISON.

Ainſi comme ce fut principalement par rapport aux ſaiſons que l'*année* fut inſtituée, la principale attention qu'on eut, fut de faire enſorte que les mêmes parties de l'*année* répondiſſent toûjours aux mêmes ſaiſons, c'eſt-à-dire, que le commencement de l'*année* ſe trouvât toûjours dans le tems que le Soleil étoit au même point de ſon orbite.

Mais comme chaque peuple prit une voie différente pour arriver à ce but, ils ne choiſirent pas tous le même point du zodiaque pour fixer le commencement de l'*année*, & ils ne s'accorderent pas non plus ſur la durée de la révolution entiere. Quelques-unes de ces *années* étoient plus correctes que les autres, mais aucune n'étoit exacte, c'eſt-à-dire, qu'aucune ne marquoit parfaitement le tems précis de la révolution du Soleil.

Ce ſont les Egyptiens, ſi on en croit Hérodote, qui ont les premiers fixé l'*année*, & qui l'ont fait de 360 jours, qu'ils ſéparerent en douze mois; Mercure Triſmegiſte ajoûta cinq jours à l'*année*, & la fit de 365 jours. Thalès, à ce qu'on prétend, la fit du même nombre de jours parmi les Grecs: mais il ne fut ſuivi en ce point que d'une partie de la Grece. Les Juifs, les Syriens, les Romains, les Perſes, les Ethiopiens, les Arabes, avoient chacuns des années différentes. Toute cette diverſité eſt peu étonnante, ſi on fait attention à l'ignorance où l'on étoit pour lors de l'Aſtronomie. Nous liſons même dans Diodore de Sicile, *liv. I.* dans la vie de Numa par Plutarque, & dans Pline, *Liv. VII. chapit. xlviij.* que l'*année Egyptienne* étoit dans les premiers tems fort différente de celle que nous appellons aujourd'hui de ce nom.

L'*année ſolaire* eſt l'intervalle de tems dans lequel le ſoleil paroît décrire le zodiaque, ou celui dans lequel cet aſtre revient au point d'où il étoit parti. *Voyez* SOLEIL.

Ce tems, ſelon la meſure commune, eſt de 365 jours 5 heures 49 minutes. Cependant quelques Aſtronomes le font plus ou moins grand de quelques ſecondes, & vont même juſqu'à une minute de différence. Kepler, par exemple, faiſoit l'année de 365 jours 5 heures 48 min. 57 ſec. 39 tierces. Riccioli de 365 jours 5 heures 48 min. Tycho de 365 jours 5 heures 48 min. M. Euler a publié dans le premier tome *des Mémoires François de l'Académie de Berlin, pag. 37.* une table par laquelle on voit combien les Aſtronomes ſont peu d'accord ſur la grandeur de l'*année ſolaire.*

L'*année ſolaire*, comme nous l'avons déjà obſervé, eſt diviſée en *année aſtronomique* & *année civile.*

L'*année aſtronomique* eſt celle qui eſt déterminée avec préciſion par les obſervations aſtronomiques: comme il eſt aſſez avantageux que cette *année* ait un commencement fixe, ſoit qu'on compte le tems en *années* écoulées depuis la naiſſance de J. C. ſoit qu'on le compte en *années* écoulées depuis le commencement de la période Julienne, les Aſtronomes ſont enfin convenus que le commencement de l'*année ſolaire* ſoit compté du midi qui précede le premier jour de Janvier, c'eſt-à-dire, de maniere qu'à midi du premier Janvier, on compte déjà un jour complet ou 24 heures de tems écoulées.

On peut diſtinguer l'*année aſtronomique* en deux eſpeces; l'une *ſydéréale*, l'autre *tropique.*

L'*année ſydéréale*, qu'on appelle auſſi *anomaliſtique* ou *périodique*, eſt l'eſpace de tems que le ſoleil met à faire ſa révolution apparente autour de la terre, ou, ce qui revient au même, le tems que la terre met à revenir au même point du zodiaque. Ce tems eſt de 365 jours 6 heures 9 minutes 14 ſec.

L'*année tropique* eſt le tems qui s'écoule entre deux équinoxes de printems ou d'automne; on la nomme *année tropique*, parce qu'il faut que tout cet intervalle de tems s'écoule pour que chaque ſaiſon ſe rétabliſſe dans le même ordre qu'auparavant: cette *année* eſt de 365 jours 5 heures 48 min. 57 ſec. & par conſéquent elle eſt un peu plus courte que l'*année ſydéréale.* La raiſon de cela eſt que comme

l'équinoxe, ou la ſection de l'écliptique & de l'équateur eſt rétrograde de 50 ſecondes par an, le ſoleil, après qu'il eſt parti d'un des équinoxes, doit paroître rencontrer ce même équinoxe l'*année* ſuivante dans un point un peu en-deçà de celui où il l'a quitté; & par conſéquent le ſoleil n'aura pas encore achevé ſa révolution entiere lorſqu'il ſera de retour aux mêmes points des équinoxes. *Inſt. Aſtr.*

L'*année civile* eſt celle que chaque nation a fixée pour calculer l'écoulement du tems: ce n'eſt autre choſe que l'*année tropique*, dans laquelle on ne s'arrête qu'au nombre entier de jours, en laiſſant les fractions des heures & des minutes, afin que le calcul en ſoit plus commode.

Ainſi l'*année tropique* étant d'environ 365 jours 5 heures 49 minutes, l'*année civile* eſt ſeulement de 365 jours: mais de crainte que la correſpondance avec le cours du ſoleil ne s'altérât au bout d'un certain tems, on a réglé que chaque quatrieme année ſeroit de 366 jours pour réparer la perte des fractions qu'on néglige les trois autres années.

De cette maniere l'*année civile* eſt ſoûdiviſée en *commune* & en *biſſextile*.

L'*année civile commune* eſt celle qu'on a fixée à 365 jours; elle eſt compoſée de 7 mois de 31 jours; ſavoir, Janvier, Mars, Mai, Juillet, Août, Octobre, Décembre; de quatre de 30 jours, Avril, Juin, Septembre & Novembre, & d'un de 28 jours, qui eſt Février. Il y a apparence que cette diſtribution biſarre a été faite pour conſerver, autant qu'il étoit poſſible, l'égalité entre les mois, & en même tems pour qu'ils fuſſent tous à peu près de la grandeur des mois lunaires, dont les uns ſont de 30 jours & les autres de 29. Une autre raiſon qui a pû y engager, c'eſt que le ſoleil met plus de tems à aller de l'équinoxe du printems à l'équinoxe d'automne, que de celui d'automne à celui du printems; deſorte que du premier Mars au premier Septembre, il y a quatre jours de plus que du premier Septembre au premier Mars: mais quelque motif qu'on ait eu pour faire cette diſtribution, on peut en général ſuppoſer l'*année commune* de 5 mois de 31 jours, & de 7 mois de 30 jours.

L'*année biſſextile* eſt compoſée de 366 jours, & elle a par conſéquent un jour de plus que l'*année commune*; ce jour eſt appellé *jour intercalaire* ou *biſſextile*.

L'addition de ce jour intercalaire, tous les quatre ans, a été faite par Jules Céſar, qui, voulant que les ſaiſons puſſent toûjours revenir dans le même tems de l'*année*, joignit à la quatrieme *année* les ſix heures négligées dans chacune des *années* précédentes. Il plaça le jour entier formé par ces quatre fractions après le vingt-quatrieme de Février, qui étoit le ſixieme des Calendes de Mars.

Or comme ce jour ainſi répété étoit appellé en conſéquence *bis ſexto calendas*, l'*année* où ce jour étoit ajoûté, fût auſſi appellée *bis ſextus*, d'où eſt venu *biſſextile*.

Le jour intercalaire n'eſt plus aujourd'hui regardé comme la répétition du 24 Février, mais il eſt ajoûté à la fin de ce mois, & en eſt le vingt-neuvieme. *Voyez* BISSEXTILE.

Il y a encore une autre réformation de l'*année civile*, établie par le pape Grégoire XIII. *Voyez* GRÉGORIEN.

L'*année lunaire* eſt compoſée de douze mois lunaires. *Voyez* LUNAIRE. Or il y a deux eſpeces de mois lunaires; ſavoir, *le mois périodique*, qui eſt de 27 jours 7 heures 43 min. 5 ſec. c'eſt à peu près le tems que la lune employe à faire ſa révolution autour de la terre: 2°. *le mois ſynodique*, qui eſt le tems que cette planete employe à retourner vers le ſoleil à chaque conjonction; ce tems qui eſt l'intervalle de deux nouvelles lunes, eſt de 29 jours 12 heures 44 minutes 33 ſec. *Voyez à l'article* SYNODIQUE *la cauſe de la différence de ces deux mois.* Le mois ſynodique eſt le ſeul dont on ſe ſerve pour meſurer les années lunaires; or comme ce mois eſt d'environ 29 jours & 12 heures, on a été obligé de ſuppoſer, pour la commodité du calcul, les mois lunaires civils de 30 & de 29 jours alternativement; ainſi le mois ſynodique étant de deux eſpeces, aſtronomique & civil, il a fallu diſtinguer auſſi deux eſpeces d'*années lunaires*; l'une aſtronomique, l'autre civile. *Inſt. Aſtr.*

L'*année aſtronomique lunaire* eſt compoſée de douze mois ſynodiques lunaires, & contient par conſéquent 354 jours 8 heures 48 min. 30 ſec. 12 tierces. *Voyez* SYNODIQUE.

L'*année lunaire civile* eſt ou commune, ou emboliſmique.

L'*année lunaire commune* eſt de douze mois lunaires civils, c'eſt-à-dire de 354 jours.

L'*année emboliſmique intercalaire* eſt de treize mois lunaires civils, & de 384 jours. *Voyez* EMBOLISMIQUE. Voici la raiſon qui a fait inventer cette *année*: comme la différence entre l'*année lunaire civile* & l'*année tropique* eſt de 11 jours 5 heures 49 min. il faut, afin que la premiere puiſſe s'accorder avec la ſeconde, qu'il y ait 34 mois de 30 jours, & 4 mois de 31 inſérés dans cent *années lunaires*; ce qui laiſſe encore en arriere un reſte de 4 heures 21 min. qui dans ſix ſiecles fait un peu plus d'un jour.

Juſqu'ici nous avons parlé des *années* & des mois, en les conſidérant aſtronomiquement. Examinons préſentement les différentes formes d'*années civiles* que les Anciens ont imaginées, & celles que ſuivent aujourd'hui divers peuples de la terre. L'*ancienne année romaine* étoit l'*année lunaire*. Dans ſa premiere inſtitution par Romulus, elle étoit ſeulement compoſée de dix mois. Le premier, celui de Mars, contenoit 31 jours; le ſecond, celui d'Avril, 30. 3°. Mai 31; 4°. Juin 30; 5°. Quintilis ou Juillet 31; 6°. Sextilis ou Août 30; 7°. Septembre 30; 8°. Octobre 31; 9°. Novembre 30; 10°. Decembre 30; le tout faiſant 304 jours. Ainſi cette *année* ſe trouvoit moindre de 50 jours que l'*année lunaire* réelle, & de 61 que l'*année ſolaire*.

De-là il réſultoit que le commencement de l'*année* de Romulus étoit vague, & ne répondoit à aucune ſaiſon fixe. Ce Prince ſentant l'inconvénient d'une telle variation, voulut qu'on ajoûtât à chaque *année* le nombre de jours néceſſaires pour que le premier mois répondit toûjours au même état du ciel: mais ces jours ajoûtés ne furent point partagés en mois.

Numa Pompilius corrigea cette forme irréguliere de l'*année*, & fit deux mois de ces jours ſurnuméraires. Le premier fut le mois de Janvier; le ſecond celui de Février. L'*année* fut ainſi compoſée par Numa de douze mois, 1°. Janvier 29 jours, 2°. Février 28, 3°. Mars 31, 4°. Avril 29, 5°. Mai 31, 6°. Juin 29, 7°. Juillet 31, 8°. Août 29, 9°. Septembre 29, 10°. Octobre 31, 11°. Novembre 29, 12°. Decembre 29; le tout faiſant 355 jours. Ainſi cette *année* ſurpaſſoit l'*année civile lunaire* d'un jour, & l'*année aſtronomique lunaire* de 15 heures 11 minutes 24 ſecondes: mais elle étoit plus courte que l'*année ſolaire* de 11 jours, enſorte que ſon commencement étoit encore vague, par rapport à la ſituation du ſoleil.

Numa voulant que le ſolſtice d'hyver répondît au même jour, fit intercaler 22 jours au mois de Février de chaque ſeconde *année*, 23 à chaque quatrieme, 22 à chaque ſixieme, & 23 à chaque huitieme. Mais cette regle ne faiſoit point encore la compenſation néceſſaire; car comme l'*année* de Numa ſurpaſſoit d'un jour l'*année* Greque de 354 jours, l'erreur devint ſenſible au bout d'un certain tems, ce qui obligea d'avoir recours à une nouvelle maniere

d'intercaler ; au lieu d'ajoûter vingt-trois jours à chaque huitieme *année*, on n'en ajoûta que quinze ; & on chargea les grands Pontifes de veiller au ſoin du calendrier. Mais les grands Pontifes ne s'acquittant point de ce devoir, laiſſerent tout retomber dans la plus grande confuſion. Telle fut l'*année romaine* juſqu'au tems de la réformation de Jules Céſar. *Voyez les articles* CALENDES, NONES & IDES, ſur la maniere de compter les jours du mois chez les Romains.

L'*année Julienne* eſt une *année ſolaire*, contenant communément 365 jours, mais qui de quatre ans en quatre ans, c'eſt-à-dire, dans les *années* biſſextiles, eſt de 366 jours.

Les mois de l'*année Julienne* étoient diſpoſés ainſi : 1°. Janvier 31 jours ; 2°. Février 28, 3°. Mars 31, 4°. Avril 30, 5°. Mai 31, 6°. Juin 30, 7°. Juillet 31, 8°. Août 31, 9°. Septembre 30, 10°. Octobre 31, 11°. Novembre 30, 12°. Decembre 31 ; & dans toutes les *années biſſextiles* le mois de Février avoit comme à préſent 29 jours. Suivant cet établiſſement la grandeur aſtronomique de l'*année Julienne* étoit de 365 jours 6 heures ; & elle ſurpaſſoit par conſéquent la *vraie année ſolaire* d'environ 11 minutes, ce qui en 131 ans produiſoit un jour d'erreur. L'*année romaine* étoit encore dans cet état d'imperfection, lorſque le Pape Grégoire XIII. y fit une réformation, dont nous parlerons un peu plus bas.

Jules Ceſar à qui l'on eſt redevable de la forme de l'*année Julienne*, avoit fait venir d'Egypte Soſigènes fameux Mathématicien, tant pour fixer la longueur de l'*année*, que pour en rétablir le commencement, qui avoit été entierement dérangé de 67 jours, par la négligence des Pontifes.

Afin donc de le remettre au ſolſtice d'hyver, Soſigènes fut obligé de prolonger la premiere *année* juſqu'à quinze mois ou 445 jours ; & cette *année* s'appella en conſéquence l'*année* de confuſion, *annus confuſionis*.

L'*année* établie par Jules Ceſar a été ſuivie par toutes les nations chrétiennes juſqu'au milieu du ſeizieme ſiecle, & continue même encore de l'être par l'Angleterre. Les Aſtronomes & les Chronologiſtes de cette nation comptent de la même maniere que le peuple, & cela ſans aucun danger, parce qu'une erreur qui eſt connue n'en eſt plus une.

L'*année Grégorienne* n'eſt autre que l'*année Julienne* corrigée par cette regle, qu'au lieu que la derniere de chaque ſiecle étoit toûjours biſſextile, les dernieres *années* de trois ſiecles conſécutifs doivent être communes ; & la derniere du quatrieme ſiecle ſeulement eſt comptée pour biſſextile.

La raiſon de cette correction, fut que l'*année Julienne* avoit été ſuppoſée de 365 jours 6 heures, au lieu que la véritable *année ſolaire* eſt de 365 jours 5 heures 49 minutes, ce qui fait 11 minutes de différence, comme nous l'avons déja remarqué.

Or quoique cette erreur de 11 minutes qui ſe trouve dans l'*année Julienne* ſoit fort petite, cependant elle étoit devenue ſi conſidérable en s'accumulant depuis le tems de Jules Ceſar, qu'elle avoit monté à 70 jours, ce qui avoit conſidérablement dérangé l'équinoxe. Car du tems du Concile de Nicée, lorſqu'il fut queſtion de fixer les termes du tems auquel on doit célébrer la Pâque, l'équinoxe du Printems ſe trouvoit au 21 de Mars. Mais cet équinoxe ayant continuellement anticipé, on s'eſt apperçû l'an 1582. lorſqu'on propoſa de réformer le calendrier de Jules Ceſar, que le ſoleil entroit déjà dans l'équateur dès le 11 Mars ; c'eſt-à-dire, 10 jours plûtôt que du tems du Concile de Nicée. Pour remédier à cet inconvénient, qui pouvoit aller encore plus loin, le Pape Grégoire XIII. fit venir les plus habiles Aſtronomes de ſon tems, & concerta avec eux la correction qu'il falloit faire, afin que l'équinoxe tombât au même jour que dans le tems du Concile de Nicée ; & comme il s'étoit gliſſé une erreur de dix jours depuis ce tems-là, on retrancha ces dix jours de l'année 1582, dans laquelle on fit cette correction ; & au lieu du 5 d'Octobre de cette année, on compta tout de ſuite le 15.

La France, l'Eſpagne, les pays Catholiques d'Allemagne, & l'Italie, en un mot, tous les pays qui ſont ſous l'obéiſſance du Pape, reçûrent cette réforme dès ſon origine : mais les Proteſtans la rejetterent d'abord.

En l'an 1700, l'erreur des dix jours avoit augmenté encore & étoit devenue de onze ; c'eſt ce qui détermina les proteſtans d'Allemagne à accepter la réformation Grégorienne, auſſi-bien que les Danois & les Hollandois. Mais les peuples de la Grande-Bretagne & la plûpart de ceux du Nord de l'Europe, ont conſervé juſqu'ici l'ancienne forme du calendrier Julien. *Voyez* CALENDRIER, STYLE. *Inſt. Aſtr.*

Au reſte il ne faut pas croire que l'*année Grégorienne* ſoit parfaite ; car dans quatre ſiecles l'*année Julienne* avance de trois jours, une heure & 22 minutes. Or comme dans le calendrier Grégorien on ne compte que les trois jours, & qu'on néglige la fraction d'une heure & 22 minutes, cette erreur au bout de 72 ſiecles produira un jour de mécompte.

L'*année Egyptienne* appellée auſſi l'*année de Nabonaſſar*, eſt l'*année ſolaire* de 365 jours diviſée en douze mois de trente jours, auxquels ſont ajoûtés cinq jours intercalaires à la fin : les noms de ces mois ſont ceux-ci. 1°. *Thot*, 2°. *Paophi*, 3°. *Athyr*, 4°. *Chojac*, 5°. *Tybi*, 6°. *Mecheir*, 7°. *Phatmenoth*, 8°. *Pharmuthi*, 9°. *Pachon*, 10°. *Pauni*, 11°. *Epiphi*, 12°. *Meſori* ; & de plus ἡμέραι ἐπαγόμεναι, ou les cinq jours intercalaires.

La connoiſſance de l'*année Egyptienne*, dont nous venons de parler, eſt de toute néceſſité en Aſtronomie, à cauſe que c'eſt celle ſuivant laquelle ſont dreſſées les obſervations de Ptolomée dans ſon Almageſte.

Les anciens Egyptiens, ſuivant Diodore de Sicile, *liv. I.* Plutarque dans la vie de Numa, Pline, *liv. VII. c. 48.* meſuroient les *années* par le cours de la lune. Dans le commencement une lunaiſon, c. à. d. un mois lunaire faiſoit l'*année* ; enſuite trois, puis quatre, à la maniere des Arcadiens. De-là les Egyptiens allerent à ſix, ainſi que les peuples de l'Acarnanie. Enfin ils vinrent à faire l'*année* de 360 jours, & de douze mois ; & Aſeth, 32e Roi des Egyptiens, ajoûta à la fin de l'*année* les 5 jours intercalaires. Cette briéveté des premieres *années* Egyptiennes, eſt ce qui fait, ſuivant les mêmes Auteurs, que les Egyptiens ſuppoſoient le monde ſi ancien, & que dans l'Hiſtoire de leurs Rois, on en trouve qui ont vécu juſqu'à mille & douze cens ans. Quant à Herodote, il garde un profond ſilence ſur ce point ; il dit ſeulement que les *années* Egyptiennes étoient de douze mois, ainſi que nous l'avons déja remarqué. D'ailleurs l'Ecriture nous apprend que dès le tems du déluge l'*année* étoit compoſée de douze mois. Par conſéquent Cham, & ſon fils Miſraim, fondateur de la Monarchie Egyptienne, ont dû avoir gardé cet uſage, & il n'eſt pas probable que leurs deſcendans y ayent dérogé. Ajoûtez à cela, que Plutarque ne parle ſur cette matiere qu'avec une ſorte d'incertitude, & qu'il n'avance le fait dont il s'agit, que ſur le rapport d'autrui. Pour Diodore de Sicile, il n'en parle que comme d'une conjecture de quelques auteurs, dont il ne dit pas le nom, & qui probablement avoient crû par-là concilier la chronologie Egyptienne avec celle des autres nations.

Quoi qu'il en ſoit, le Pere Kircher prétend qu'outre l'*année ſolaire*, quelques provinces d'Egypte avoient des *années lunaires*, & que dans les tems les plus re-

culés quelques-uns des peuples de ces provinces prenoient une ſeule révolution de la lune pour une *année*; que d'autres trouvant cet intervalle trop court, faiſoient l'*année* de deux mois, d'autres de trois, *&c. Ædip. Egypt. tom. II. p. 252.*

Un Auteur de ces derniers tems aſſûre que Varron a attribué à toutes les nations ce que nous venons d'attribuer aux Egyptiens, & il ajoûte que Lactance le releve à ce ſujet.

Nous ne ſavons pas ſur quels endroits de Varron & de Lactance cet auteur ſe fonde; tout ce que nous pouvons aſſûrer, c'eſt que Lactance, *Divin. inſtit. Lib. II. c. xiij.* en parlant de l'opinion de Varron ſuppoſe qu'il parle ſeulement des Egyptiens.

Au reſte S. Auguſtin, *de Civit. Dei, L. XV. c. xiv.* fait voir que les *années* des patriarches rapportées dans l'Ecriture ſont les mêmes que les nôtres; & qu'il n'eſt pas vrai, comme beaucoup de gens ſe le ſont imaginés, que dix de ces *années* n'en valoient qu'une d'à préſent.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que l'*année Egyptienne* de 365 jours étoit une *année* vague; car comme elle différoit d'environ 6 heures de l'*année tropique*, il arrivoit en négligeant cet intervalle de 6 heures, que de 4 ans en 4 ans, cette année vague anticipoit d'un jour ſur la période ſolaire; & que par conſéquent en quatre fois 365 ans, c'eſt-à-dire, en 1460 ans, ſon commencement devoit répondre ſucceſſivement aux différentes ſaiſons de l'*année*.

Lorſque les Egyptiens furent ſubjugués par les Romains, ils reçûrent l'*année Julienne*, mais avec quelqu'altération; car ils retinrent leurs anciens noms avec les cinq ἡμέραι ἐπαγομέναι, & ils placerent le jour intercalé tous les quatre ans, entre le 28 & le 29 d'Août.

Le commencement de leur *année* répondoit au 29 Août de l'*année Julienne*. Leur *année* réformée de cette maniere, s'appelloit *annus Actiacus*, à cauſe qu'elle avoit été inſtituée après la bataille d'Actium.

L'*ancienne année Greque* étoit lunaire, & compoſée de douze mois, qui étoient d'abord tous de 30 jours, & qui furent enſuite alternativement de 30 & de 29 jours; les mois commençoient avec la premiere apparence de la nouvelle lune; & à chaque 3e, 5e, 8e, 11e, 14e, 16e & 17e *année* du cycle de 19 ans, on ajoûtoit un mois emboliſmique de trente jours, afin que les nouvelles & pleines lunes revinſſent aux mêmes termes ou ſaiſons de l'*année*. *Voyez* EMBOLISMIQUE.

Leur *année* commençoit à la premiere pleine lune d'après le ſolſtice d'été. L'ordre de leurs mois étoit celui-ci, 1°. Ἑκαλομβαίων de 29 jours, 2°. Μεταγειτνιών, 30 jours; 3°. Βοηδρομιών 29: 4°. Μαιμακτηριὼν 30, 5°. Πυανέψιων 29, 6°. Ποσειδέων 30, 7°. Γαμηλιων 29, 8°. Ανθεστηριων, 30; 9°. Ἐλαφηβολιὼν, 29; 10°. Μουνυχιὼν, 30; 11°. Θαργηλιὼν, 29; 12°. Σκιρροφοριὼν, 30.

Les Macédoniens avoient donné d'autres noms à leurs mois, ainſi que les Syro-Macédoniens, les Smyrniens, les Tyriens, les peuples de Chypre, les Paphiens, les Bithyniens, *&c.*

L'*ancienne année Macédonienne* étoit une année lunaire, qui ne différoit de la Greque que par le nom & l'ordre des mois. Le premier mois Macédonien répondoit au mois Mæmacterion, ou 4e mois Attique: voici l'ordre, la durée, & les noms de ces mois: 1°. Δῖος, 30 jours: 2°. Ἀπελλαῖος, 29 jours; 3°. Ἀυδυναῖος, 30; 4°. Περίτιος, 29; 5°. Ἄυσρος, 30; 6°. Ξανθικος, 30; 7°. Ἀρτεμίσιος, 30; 8°. Δαίσιος, 29; 9°. Πάνεμος, 30; 10°. Λώος, 29; 11°. Γορπαιος, 30; 12°. Ὑπερβερεταῖος, 29.

La *nouvelle année Macédonienne* eſt une année ſolaire, dont le commencement eſt fixé au premier Janvier de l'année Julienne, avec laquelle elle s'accorde parfaitement.

Cette année étoit particulierement nommée l'année *Attique*; & le mois intermédiaire d'après *Poſideon*, ou le 6e mois, étoit appellé Ποσειδεὼν β, ou dernier *Poſideon*.

L'*ancienne année Juive* étoit une année lunaire, compoſée ordinairement de 12 mois alternativement de 30 & de 29 jours. On la faiſoit répondre à l'année ſolaire, en ajoûtant à la fin 11 & quelquefois 12 jours, ou en inſerant un mois emboliſmique.

Voici les noms & la durée de ces mois: 1°. *Niſan* ou *Abib*, 30 jours; 2°. *Jiar* ou *Zius*, 29; 3°. *Siban* ou *Siivan*, 30; 4°. *Thamuz* ou *Tamuz*, 29; 5°. *Ab*, 30; 6°. *Elul*, 29; 7°. *Tiſri* ou *Ethanim*, 30; 8°. *Marcheſvam* ou *Bul*, 29; 9°. *Ciſleu*, 30; 10°. *Thebeth*, 29; 11°. *Sabat* ou *Schebeth*, 30; 12°. *Adar* dans les années emboliſmiques, 30; *Adar*, dans les *années* communes étoit de 29.

L'*année Juive moderne* eſt pareillement une *année lunaire* de 12 mois dans les années communes, & de 13 dans les années emboliſmiques, leſquelles ſont la 3e. la 6e. 8e. 11e. 14e. 17e. & 19e. du cycle de 19 ans. Le commencement de cette année eſt fixé à la nouvelle lune d'après l'équinoxe d'automne.

Les noms des mois & leur durée, ſont 1°. *Tiſri*, de 30 jours; 2°. *Marcheſvan*, 29; 3°. *Ciſleu*, 30; 4°. *Tebeth*, 29; 5°. *Schebeth*, 30; 6°. *Adar*, 29; 7°. *Veadar*, dans les *années* emboliſmiques, 30; 8°. *Niſan*, 30; 9°. *Jiar*, 29; 10°. *Silvan*, 30; 11°. *Thamuz*, 29; 12°. *Ab*, 30; 13°. *Elub*, 29. *Voyez* CALENDRIER.

L'*année Syrienne* eſt une année ſolaire, dont le commencement eſt fixé au commencement du mois d'Octobre de l'*année* Julienne, & qui ne differe d'ailleurs de l'année Julienne que par le nom des mois, la durée étant la même. Les noms de ſes mois ſont, 1°. *Tishrin* répondant au mois d'Octobre & contenans 31 jours; 2°. le ſecond *Tishrin* contenant ainſi que Novembre, 30 jours; 3°. *Canun*, 31; 4°. le ſecond *Canun*, 31; 5°. *Shabar*, 28; 6°. *Adar*, 31; 7°. *Niſan*, 30; 8°. *Acyar*, 31; 9°. *Hariram*, 30; 10°. *Tamuz*, 31; 11°. *Ab*, 31; 12°. *Elul*, 30.

L'*année Perſienne* eſt une année ſolaire de 365 jours, & compoſée de douze mois de 30 jours chacun, avec 5 jours intercalaires ajoûtés à la fin. *Voici le nom des mois* de cette année. 1°. *Atrudiameh*; 2°. *Ardihaſehlmeh*; 3°. *Cardimeh*; 4°. *Thirmeh*; 5°. *Merdeamed*; 6°. *Schabarirmeh*; 7°. *Meharmeh*; 8°. *Abenmeh*; 9°. *Adarmeh*; 10°. *Dimeh*; 11°. *Behenmeh*; 12°. *Affirermeh*. Cette *année* eſt appellée *année Jezdegerdique*, pour la diſtinguer de l'*année ſolaire fixe*, appellée l'*année Gelaleene*, que les Perſans ſuivent depuis l'année 1089.

Golius, dans ſes *notes ſur Alfergan*, *pag. 27 & ſuiv.* eſt entré dans un grand détail ſur la forme ancienne & nouvelle de l'année Perſienne, laquelle a été ſuivie de la plûpart des auteurs Orientaux. Il nous apprend particulierement, que ſous le Sultan Gelaluddaulé Melicxa, vers le milieu du onzieme ſiecle, on entreprit de corriger la grandeur de l'année & d'établir une nouvelle époque; il fut donc reglé que de quatre ans en quatre ans, on ajoûteroit un jour à l'année commune, laquelle ſeroit par conſéquent de 366 jours. Mais parce qu'on avoit reconnu que l'année ſolaire n'étoit pas exactement de 365 jours 6 heures, il fut ordonné qu'alternativement (après 7 ou 8 intercalations) on intercaleroit la cinquieme, & non pas la quatrieme *année*; d'où il paroît que ces peuples connoiſſoient déja fort exactement la grandeur de l'*année*, puiſque ſelon cette forme, l'*année* Perſienne ſeroit de 365 jours 5 heures 49 minutes 31 ſecondes, ce qui differe à peine de *l'année Grégorienne*, que les Européens ou Occidentaux ſe ſont aviſés de rechercher plus de 500 ans après les Aſiatiques ou Orientaux. Or depuis la mort de Jezdagirde, le dernier des Rois de Perſe, lequel fut tué

par les Sarrasins, l'*année Persienne* étoit de 365 jours, sans qu'on se souciât d'y admettre aucune intercalation; & il paroît que plus anciennement, après 120 années écoulées, le premier jour de l'an, qui avoit rétrogradé très-sensiblement, étoit remis au même lieu qu'auparavant, en ajoûtant un mois de plus à l'année, qui devenoit pour lors de 13 mois. Mais l'*année* dont tous les auteurs qui ont écrit en Arabe ou en Persan, ont fait usage dans leurs tables Astronomiques, est semblable aux années Égyptiennes, lesquelles sont toutes égales, étant de 365 jours sans intercalation. *Inst. Astr. de M. le Monnier.*

Au reste l'*année Jezdegerdique*, comme on peut le remarquer, est la même chose que l'*année de Nabonassar.* Quant à l'*année Gelaleene*, c'est peut-être la plus parfaite & la plus commode de toutes les années civiles, ainsi que nous venons de le dire; car, comme on trouve par le calcul, les solstices & les équinoxes répondent constamment aux mêmes jours de cette année, qui s'accorde en tout point avec les mouvemens solaires; & c'est une avantage qu'elle a même, selon plusieurs Chronologistes, sur l'*année* Grégorienne, parce que celle-ci, selon eux, n'a pas une intercalation aussi commode.

L'*année Arabe ou Turque* est une *année lunaire*, composée de 12 mois, qui sont alternativement de 30 & de 29 jours; quelquefois aussi elle contient 13 mois. Voici le nom &c. de ces mois. 1°. *Muharram*, de 30 jours; 2°. *Saphar*, 29; 3°. *Rabia*, 30; 4°. *second Rabia*, 29; 5°. *Jomada*, 30; 6°. *second Jomada*, 29; 7°. *Rajab*, 30; 8°. *Shaaban*, 29; 9°. *Samadan*, 30; 10°. *Shawal*, 29; 11°. *Dulkaadah*, 30; 12°. *Dulheggia*, 29, & de 30 dans les *années* embolismiques. On ajoûte un jour intercalaire à chaque 2e, 5e, 7e, 10e, 13e, 15e, 18e, 21e, 24e, 26e, 29e année d'un cycle de 29 ans.

L'*année Ethiopique* est une année solaire qui s'accorde parfaitement avec l'Actiaque, excepté dans les noms des mois. Son commencement répond à celui de l'année Egyptienne, c'est-à-dire au 29e d'Avril de l'année Julienne.

Les mois de cette année sont, 1°. *Mascaram*; 2°. *Tykympl*; 3°. *Hydar*; 4°. *Tyshas*; 5°. *Tyr*; 6°. *Jacatil*; 7°. *Magabit*, 8°. *Mijaria*; 9°. *Giribal*; 10°. *Syne*; 11°. *Hamle*; 12°. *Hahasé*, & il y a de plus cinq jours intercalaires.

L'*année Sabbatique*, chez les anciens Juifs, se disoit de chaque septieme année. Durant cette année, les Juifs laissoient toûjours reposer leurs terres.

Chaque septieme *année Sabbatique*, c'est-à-dire chaque 49e. *année* étoit appellée l'*année de Jubilé*, & étoit célebrée avec une grande solemnité. *Voyez* JUBILÉ.

*Le jour de l'*AN, ou le jour auquel l'année commence, a toûjours été très-différent chez les différentes Nations.

Chez les Romains, le premier & le dernier jour de l'an étoient consacrés à Janus; & c'est par cette raison qu'on le représentoit avec deux visages.

C'est de ce peuple que vient la cérémonie de souhaiter la bonne année, cérémonie qui paroît très-ancienne. Non-seulement les Romains se rendoient des visites, & se faisoient réciproquement des complimens avant la fin du premier jour: mais ils se présentoient aussi des *étrennes*, *strenæ*, & offroient aux Dieux des vœux pour la conservation les uns des autres. Lucien en parle comme d'une coûtume très-ancienne, même de son tems, & il en rapporte l'origine à Numa.

Ovide fait allusion à la même cérémonie au commencement de ses fastes.

Postera lux oritur, linguisque animisque favete;
Nunc dicenda bono sunt bona verba die.

Et Pline dit plus expressément, L. xxviij. c. v. *primum anni incipientis diem lætis precationibus invicem faustum ominantur.*

L'*année civile ou légale*, en Angleterre, commence le jour de l'Annonciation, c'est-à-dire le 25 Mars; quoique l'*année chronologique* commence le jour de la Circoncision, c'est-à-dire le premier jour de Janvier, ainsi que l'*année* des autres Nations de l'Europe. Guillaume le Conquérant ayant été couronné le premier de Janvier, donna occasion aux Anglois de commencer à compter l'*année* de ce jour-là pour l'histoire; mais pour toutes les affaires civiles, ils ont retenu leur ancienne maniere, qui étoit de commencer l'*année* le 25 Mars.

Dans la partie de l'*année* qui est entre ces deux termes, on met ordinairement les deux dates à-la-fois, les deux derniers chiffres étant écrits l'un sur l'autre à la maniere des fractions; par exemple, $172\frac{4}{5}$ est la date pour tout le tems entre le premier Janvier 1725 & le 25 Mars de la même *année*. Depuis Guillaume le Conquérant, les patentes des Rois, les chartres, *&c.* sont ordinairement datées de l'*année* du regne du Roi.

L'Eglise d'Angleterre commence l'*année* au premier Dimanche de l'Avent. *Voyez* AVENT.

Les Juifs, ainsi que la plûpart des autres Nations de l'Orient, ont une *année* civile qui commence avec la nouvelle lune de Septembre, & une *année* ecclésiastique qui commence avec la nouvelle lune de Mars.

Les François, sous les Rois de la race Merovingienne, commençoient l'*année* du jour de la revûe des Troupes, qui étoit le premier de Mars; sous les Rois Carlovingiens, ils commencerent l'*année* le jour de Noël; & sous les Capétiens, le jour de Pâques; de sorte que le commencement de l'*année* varioit alors depuis le 22 Mars, jusqu'au 25 Avril. L'*année ecclésiastique* en France commence au premier Dimanche de l'Avent.

Quant à l'*année* civile, Charles IX ordonna en 1564, qu'on la feroit commencer à l'avenir au premier de Janvier.

Les Mahométans commencent l'*année* au moment où le Soleil entre dans le Bélier.

Les Persans, dans le mois qui répond à notre mois de Juin.

Les Chinois, & la plûpart des Indiens commencent leur *année* avec la premiere lune de Mars. Les Brachmanes avec la nouvelle lune d'Avril, auquel jour ils célebrent une fête appellée *Samwat faradi pauduga*, c'est-à-dire, la fête du nouvel an.

Les Mexicains, suivant d'Acosta, commençoient l'*année* le 23 de Février, tems où la verdure commençoit à paroître. Leur *année* étoit composée de dix-huit mois de vingt jours chacun, & ils employoient les cinq jours qui restoient après ces dix-huit mois, aux plaisirs, sans qu'il fût permis de vaquer à aucune affaire, pas même au service des temples. Alvarez rapporte la même chose des Abyssins, qui commençoient l'*année* le 26 d'Août, & avoient cinq jours oisifs à la fin de l'*année*, qui étoient nommés *pagomen.*

A Rome, il y a deux manieres de compter les *années*; l'une commence à la Nativité de Notre-Seigneur, & c'est celle que les Notaires suivent, datant *à nativitate*; l'autre commence au 25 Mars, jour de l'Incarnation, & c'est de cette façon que sont datées les Bulles, *anno incarnationis.* Les Grecs commencent l'*année* le premier Septembre, & datent du commencement du monde.

Les *années* sont encore distinguées, eu égard aux époques d'où on les compte: lorsqu'on dit *ans de grace* ou *années de notre Seigneur*, on compte depuis la naissance de Jesus-Christ. *Ans* ou *années* du monde,

ſe dit en comptant depuis le commencement du monde : ces *années*, ſuivant Scaliger, ſont au nombre de 5676. On dit auſſi *ans de Rome*, *de l'égire de Nabonaſſar*, &c. *Voyez* l'*article* EPOQUE. (*O*)

Année ſéculaire, c'eſt la même choſe qu'un *Jubilé*. *Voyez* JUBILÉ. (*G*)

AN ET JOUR, *en Droit*, &c. eſt un tems qui détermine le droit d'une perſonne dans bien des cas, & qui quelquefois opere l'uſucapion, & quelquefois la preſcription. *Voyez* PRESCRIPTION, *&c.*

Par exemple, la poſſeſſion pendant *an & jour* opere une fin de non-recevoir contre le propriétaire qui réclame des effets mobiliaires. Elle opere auſſi en faveur du poſſeſſeur qui a détenu pendant ce tems un héritage, le droit de ſe faire maintenir en ladite poſſeſſion, par la complainte, ou action de reintégrande. *Voyez* COMPLAINTE & REINTEGRANDE. *Voyez le titre des preſcriptions dans la Coûtume de Paris.*

L'*an & jour* en matiere de retrait, eſt le tems accordé aux lignagers, pour retraire un héritage propre qui a été aliéné, & au-de-là duquel le retrait n'eſt plus praticable. Ce tems court même contre les mineurs, ſans eſpérance de reſtitution. *V.* LIGNAGER.

AN *de deuil*. *Voyez* DEUIL.

AN *de viduité*. *Voyez* VIDUITÉ *ou* DEUIL.

ANA, (*Pharm.*) caractere uſité dans les *ordonnances de Medecine*, qu'on écrit auſſi par abbréviation *a a ;* il déſigne dans une recette ou dans une ordonnance, des parties égales d'ingrédiens, ſoit que ces ingrédiens ſoient liquides ou ſecs. *Voyez* A. Ainſi quelques Auteurs ont dit une *proportion anatique*, pour ſignifier *raiſon* ou *proportion d'égalité*. *Voyez* EGALITÉ, RAISON, *&c.* (*N*)

* ANA, ville d'Aſie, dans l'Arabie deſerte, ſur l'Euphrate. *Long. 60. 20. lat. 33. 25.*

* ANAB, (*Géog. anc.*) montagne dans la Tribu de Juda, au pié de laquelle il y avoit une ville du même nom, entre Dabet & Iſtamo. *V. Joſ. xj.*

* ANABAGATHA, (*Géog. anc.*) ancienne ville d'Aſie, ſous le Patriarchat d'Antioche. *Voyez* Aubert le Mire, *in Géog. eccleſ. not.*

* ANABAO, (*Géog. mod.*) une des îles Moluques, au ſud-oueſt de Timor. Anabao & Timor ſont ſéparées par un canal qui peut recevoir tous les vaiſſeaux. Il y a deux pointes à l'extrémité du canal ; celle qui eſt du côté méridional, & qui s'appelle *Cupang*, appartient à Timor ; celle qui eſt ſur le côté ſeptentrional eſt à Anabao.

ANABAPTISME, héréſie des Anabaptiſtes. *Voyez l'article ſuivant.*

ANABAPTISTES, ſ. m. plur. (*Théol.*) ſecte d'hérétiques qui ſoûtiennent qu'il ne faut pas baptiſer les enfans avant l'âge de diſcrétion, ou qu'à cet âge on doit leur réitérer le baptême, parce que ſelon eux ces enfans doivent être en état de rendre raiſon de leur foi, pour recevoir validement ce ſacrement.

Ce mot eſt compoſé d'ἀνὰ, de rechef, & de βαπτίζω ou de βάπτω, *baptiſer*, *laver*, parce que l'uſage des *Anabaptiſtes* eſt de rebaptiſer ceux qui ont été baptiſés dans leur enfance.

Les Novatiens, les Cataphryges, & les Donatiſtes, dans les premiers ſiecles, ont été les prédeceſſeurs des nouveaux *Anabaptiſtes*, avec leſquels cependant il ne faut pas confondre les Evêques catholiques d'Aſie & d'Afrique, qui dans le troiſieme ſiecle ſoûtinrent que le baptême des hérétiques n'étoit pas valide, & qu'il falloit rebaptiſer ceux de ces hérétiques qui rentroient dans le ſein de l'Egliſe. *Voyez* REBAPTISANS.

Les Vaudois, les Albigeois, les Pétrobruſiens, & la plûpart des ſectes qui s'éleverent au XIIe ſiecle, paſſent pour avoir adopté la même erreur : mais on ne leur a pas donné le nom d'*Anabaptiſtes*, car il paroît d'ailleurs qu'ils ne croyoient pas le baptême fort néceſſaire. *Voyez* ALBIGEOIS, *&c.*

Les *Anabaptiſtes* proprement dits, ſont une ſecte de proteſtans qui parut d'abord dans le XVIe ſiecle en quelques contrées d'Allemagne, & particulierement en Weſtphalie, où ils commirent d'horribles excès. Ils enſeignoient que le baptême donné aux enfans étoit nul & invalide ; que c'étoit un crime que de prêter ſerment & de porter les armes ; qu'un véritable Chrétien ne ſauroit être magiſtrat : ils inſpiroient de la haine pour les puiſſances & pour la nobleſſe ; vouloient que tous les biens fuſſent communs, & que tous les hommes fuſſent libres & indépendans, & promettoient un ſort heureux à ceux qui s'attacheroient à eux pour exterminer les impies, c'eſt-à-dire, ceux qui s'oppoſoient à leurs ſentimens.

On ne ſait pas au juſte quel fut l'auteur de cette ſecte : les uns en attribuent l'origine à Carloſtad, d'autres à Zuingle. Cochlée dit que ce fut Balthaſar Pacimontan, nommé par d'autres Hubméir, & brûlé pour ſes erreurs à Vienne en Autriche l'an 1527. Meshovius, qui a écrit fort au long une hiſtoire des *Anabaptiſtes*, imprimée à Cologne en 1617. leur donne pour premier chef Pelargus, qui commença, dit-il, à ébaucher cette héréſie en 1522. Leur ſyſtême paroît avoir été développé ſucceſſivement en Allemagne par Hubmeir, Rodenſtein, Carloſtad, Weſtenberg, Didyme, More, Manſius, David, Hoffman, Kants ; & par pluſieurs autres, ſoit en Hollande, ſoit en Angleterre.

L'opinion la plus commune eſt qu'elle doit ſon origine à Thomas Muncer de Zwicau, ville de Miſnie, & à Nicolas Storch ou Pelargus de Stalberg, en Saxe, qui avoient été tous deux diſciples de Luther, dont ils ſe ſéparerent enſuite, ſous prétexte que ſa doctrine n'étoit pas aſſez parfaite ; qu'il n'avoit que préparé les voies à la réformation ; & que pour parvenir à établir la véritable religion de Jeſus-Chriſt, il falloit que la révélation vînt à l'appui de la lettre morte de l'écriture. *Ex revelationibus divinis judicandum eſſe, & ex bibliis, dicebat Muncerus.*

Sleidan eſt l'auteur qui détermine plus préciſément l'origine des *Anabaptiſtes*, dans ſes commentaires hiſtoriques. Il obſerve que Luther avoit prêché avec tant de force pour ce qu'il appelloit *la liberté évangélique*, que les payſans de Suabe ſe liguerent enſemble, ſous prétexte de défendre la doctrine évangélique & de ſecoüer le joug de la ſervitude. *Obductâ cauſâ quaſi doctrinam evangelii tueri, & ſervitutem abs ſe profligare vellent.* Ils commirent de grands deſordres : la nobleſſe, qu'ils ſe propoſoient d'exterminer, prit les armes contr'eux ; & après en avoir tué un grand nombre, les obligea à poſer les armes, excepté dans la Turinge, où Muncer, ſecondé de Pfiffer, homme hardi, avoit fixé le ſiége de ſon empire chimérique à Mulhauſen. Luther leur écrivit pluſieurs fois pour les engager à quitter les armes, mais toûjours inutilement : ils retorquerent contre lui ſa propre doctrine, ſoûtenant que puiſqu'ils avoient été rendus libres par le ſang de Jeſus-Chriſt, c'étoit déjà trop d'outrage au nom Chrétien qu'ils euſſent été réputés eſclaves par la nobleſſe, & que s'ils prenoient les armes, c'étoit par ordre de Dieu. Telles étoient les ſuites du fanatiſme où Luther lui-même avoit plongé l'Allemagne par la liberté de ſes opinions. Il crut y remédier en publiant un livre dans lequel il invitoit les Princes à prendre les armes contre ces ſéditieux, qui abuſoient ainſi de la parole de Dieu. Il eſt vrai que le comte de Mansfeld, ſoûtenu par les Princes & la nobleſſe d'Allemagne, défit & prit Muncer & Pfiffer, qui furent exécutés à Mulhauſen : mais la ſecte ne fut que diſſipée & non détruite ; & Luther, ſuivant ſon caractere inconſtant, déſavoüa en quelque ſorte ſon premier livre par un

ſecond, à la ſollicitation de bien des gens de ſon parti, qui trouvoient ſa premiere démarche dure, & même un peu cruelle.

Cependant les *Anabaptiſtes* ſe multiplierent & ſe trouverent aſſez puiſſans pour s'emparer de Munſter en 1534. & y ſoûtenir un ſiége ſous la conduite de Jean de Leyde, tailleur d'habits, qui ſe fit déclarer leur roi. La ville fut repriſe ſur eux par l'Evêque de Munſter, le 24. Juin 1535. Le prétendu roi, & ſon confident Kniſperdollin, y périrent par les ſupplices; & depuis cet échec la ſecte des *Anabaptiſtes* n'a plus oſé ſe montrer ouvertement en Allemagne.

Vers le même tems, Calvin écrivit contr'eux un traité qu'on trouve dans ſes opuſcules. Comme ils fondoient ſur-tout leur doctrine ſur cette parole de Jeſus-Chriſt, Marc xvj. verſ. 16. *quiconque croira & ſera baptiſé ſera ſauvé*, & qu'il n'y a que les adultes qui ſoient capables d'avoir la foi actuelle; ils en inféroient qu'il n'y a qu'eux non plus qui doivent recevoir le baptême, ſur-tout n'y ayant aucun paſſage dans le nouveau Teſtament où le baptême des enfans ſoit expreſſément ordonné: d'où ils tiroient cette conſéquence, qu'on devoit le réitérer à ceux qui l'avoient reçû avant l'âge de raiſon. Calvin & d'autres auteurs furent embarraſſés de ce ſophiſme; & pour s'en tirer, ils eurent recours à la tradition & à la pratique de la primitive Egliſe. Ils oppoſerent aux *Anabaptiſtes* Origene, qui fait mention du baptême des enfans, l'Auteur des queſtions attribuées à ſaint Juſtin, qui en parle auſſi; un concile tenu en Afrique, qui, au rapport de S. Cyprien, ordonnoit qu'on baptisât les enfans auſſi-tôt qu'ils ſeroient nés; la pratique du même ſaint Docteur à ce ſujet; les conciles d'Autun, de Mâcon, de Gironne, de Londres, de Vienne, *&c.* une foule de témoignages des Peres, tels que S. Irenée, S. Jérôme, S. Ambroiſe, S. Auguſtin, *&c.*

Ces autorités, toutes reſpectables & toutes fortes qu'elles ſoient, faiſoient peu d'impreſſion ſur des eſprits aheurtés à décider tout par les Ecritures, tels qu'étoient les *Anabaptiſtes*: auſſi les Théologiens catholiques ſe ſont-ils attachés à trouver dans le nouveau Teſtament des textes capables de les terraſſer, n'employant contr'eux les argumens de tradition que par ſurabondance de droit. En effet, les enfans ſont jugés capables d'entrer dans le royaume des cieux, *Marc, ix. verſ. 14. Luc, xviij. verſ. 16.* & le Sauveur lui-même en fit approcher quelques-uns de lui & les bénit. Or ailleurs, *chap. iij. verſ. v.* S. Jean aſſure que quiconque n'eſt pas baptiſé ne peut entrer dans le royaume de Dieu; d'où il s'enſuit qu'on doit donner le baptême aux enfans.

Ce que répondent les *Anabaptiſtes*, que les enfans dont parle Jeſus-Chriſt étoient déjà grands, puiſqu'ils vinrent à lui, & conſéquemment qu'ils étoient capables de produire un acte de foi, eſt manifeſtement une interprétation forcée du texte ſacré, puiſque dans S. Matthieu & dans S. Marc ils ſont appellés de jeunes enfans, παιδια, dans S. Luc, βρεφη, de petits enfans; & que le même Evangéliſte dit expreſſément qu'ils furent *amenés* à Jeſus-Chriſt: ils n'étoient donc pas en état d'y aller tous ſeuls.

Une autre preuve non moins forte contre les *Anabaptiſtes*, c'eſt celle qui ſe tire de ces paroles de ſaint Paul aux Romains, *chap. v. verſ. 17.* « que ſi à cauſe » du péché d'un ſeul, la mort a régné par ce ſeul » homme, à plus forte raiſon ceux qui reçoivent l'a» bondance de la grace & du don de la juſtice regne» ront-ils dans la vie par un ſeul homme, qui eſt Je» ſus-Chriſt ». Car ſi tous ſont devenus criminels par un ſeul, les enfans ſont donc criminels; & de même ſi tous ſont juſtifiés par un ſeul, les enfans ſont donc auſſi juſtifiés par lui: or on ne ſauroit être juſtifié ſans la foi; les enfans ont donc la foi néceſ-

ſaire pour recevoir le baptême, non pas une foi actuelle, telle qu'on l'exige dans les adultes, mais une foi ſuppléée par celle de l'Egliſe, de leurs peres & meres, de leurs parreins & marreines. C'eſt la doctrine de S. Auguſtin: *ſatis piè rectèque credimus*, dit-il, Lib. III. de Liber. arb. c. xxiij. n°. 67. *prodeſſe parvulo eorum fidem à quibus conſecrandus offertur*: & il ajoûte ailleurs que cette imputation de foi eſt très-équitable, puiſque ces enfans ayant péché par la volonté d'autrui, il eſt juſte qu'ils ſoient auſſi juſtifiés par la volonté d'autrui. *Accommodat illis mater Eccleſia aliorum pedes ut veniant, aliorum cor ut credant, aliorum linguam ut fateantur, ut quoniam quod ægri ſunt, alio peccante prægravantur, alio pro eis confitente ſalventur.* Serm. 176. de verbis Apoſtoli.

A cette erreur capitale, les *Anabaptiſtes* en ont ajoûté pluſieurs autres des Gnoſtiques & des anciens hérétiques: par exemple, quelques-uns ont nié la divinité de Jeſus-Chriſt, & ſa deſcente aux enfers; d'autres ont ſoûtenu que les ames des morts dormoient juſqu'au jour du jugement, & que les peines de l'enfer n'étoient pas éternelles. Leurs enthouſiaſtes prophétiſoient que le jugement dernier approchoit, & en fixoient même le terme.

Les nouveaux *Anabaptiſtes* ſe bornent aux trois principales opinions des anciens, n'attaquent point les puiſſances, du moins ouvertement, & ne ſe diſtinguent guere en Angleterre des autres ſectes que par une conduite des mœurs, & un extérieur extrêmement ſimple & uni, en quoi ils ont beaucoup de conformité avec les Quakers. *Voyez* QUAKERS.

A meſure que les *Anabaptiſtes* ſe ſont multipliés, leurs diverſes ſectes ont pris des dénominations diſtinctives, tirées, ſoit du nom de leurs chefs, ſoit des opinions particulieres qu'elles ont entées ſur le ſyſtème général de l'*Anabaptiſme*. On les a connus ſous les noms de *Munceriens*, *Cathariſtes*, *Enthouſiaſtes*, *Silentieux*, *Adamiſtes*, *Georgiens*, *Indépendans*, *Hutites*, *Melchiorites*, *Nudipedaliens*, *Mennonites*, *Bulcholdiens*, *Auguſtiniens*, *Servetiens*, *Monaſteriens* ou *Munſteriens*, *Libertins*, *Deoreliciens*, *Semperorans*, *Polygamites*, *Ambroiſiens*, *Clanculaires*, *Manifeſtaires*, *Babulariens*, *Pacificateurs*, *Paſtoricides*, *Sanguinaires*, &c. On peut principalement conſulter ſur cette héréſie Sleidan. Meshovius, *hiſt. des Anabap.* Spon. *ad ann. 1522. & 1523.* Dupin, *hiſt. du XVI. ſiecle.* (*G*)

ANABASIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) étoient des couriers qui voyageoient à cheval ou ſur des chariots pour des meſſages d'importance. *Voyez* COURIER & POSTE. Ce mot vient du Grec ἀναβαίνω, *monter.* (*G*)

* ANABASSES, ſ. m. (*Com. & Drap.*) couvertures ou pagnes qui ſe font à Rouen & en Hollande. Elles ont trois quarts & demi de long ſur trois quarts de large; elles ſont rayées bleu & blanc, & il y a environ un pouce d'intervalle entre chaque raie.

ANABIBAZON, ſ. m. *terme d'Aſtronomie*; c'eſt le nom qu'on donne à la queue du dragon, ou au nœud méridional de la lune, c'eſt-à-dire, à l'endroit où elle coupe l'écliptique pour paſſer de la latitude ſeptentrionale à la méridionale. *Voyez* NŒUD. (*O*)

* ANACALIPE *ou* ANACALIF, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) eſpece de polypede venimeux qu'on trouve à Madagaſcar entre l'écorce des vieux arbres, & dont la piquûre eſt auſſi dangereuſe que celle du ſcorpion.

ANACALYPTERIE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) fête qui ſe célébroit chez les anciens le jour qu'il étoit permis à la nouvelle épouſe d'ôter ſon voile, & de ſe laiſſer voir en public. *Voyez* FÊTE, MARIAGE, &c. Ce mot vient du Grec ἀνακαλυπτήριον, *découvrir.* (*G*)

ANACAMPTIQUE, adj. m. (*Acouſtique.*) ſignifie la même choſe que *réfléchiſſant*, & ſe dit ſingulierement des échos qu'on dit être des ſons réfléchis. *Voyez* RÉFLEXION, SON, ECHO.

Et par analogie quelques-uns appellent auſſi ANACAMPTIQUE la ſcience qui a pour objet les rayons réfléchis, & qu'on appelle autrement *Catoptrique*. *Voyez* CATOPTRIQUE, PHONIQUE, *&c.* Ce mot eſt formé des mots Grecs ἀνὰ, *rurſùm*, derechef, & κάμπτω, *flecto*, je fléchis. (*O*)

* ANACANDEF, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) ſerpent extrêmement petit, qui ſe gliſſe dans le fondement, où il cauſe de grandes douleurs, & qu'on n'en déloge pas aiſément. Les relations de l'île de Madagaſcar, qui ſont les ſeules qui en faſſent mention, en parlent comme d'un animal dangereux.

* ANACANDRIANS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le nom que les habitans de l'île de Madagaſcar donnent à ceux qui ſont deſcendus d'un *Roandrian*, ou Prince blanc, qui a dérogé, ou pris une femme qui n'étoit ni de ſon rang, ni de ſon état.

* ANACARDE, ſ. m. *anacardium*, (*Hiſt. nat.*) c'eſt un fruit, ou plûtôt un noyau applati, de la forme du cœur d'un petit oiſeau, noirâtre, brillant, long d'environ un pouce, ſe terminant par une pointe mouſſe, attaché à un pédicule ridé qui occupe toute la baſe. Il renferme ſous une double enveloppe fort dure & qui eſt une eſpece d'écorce, un noyau blanchâtre, d'un goût doux comme l'amande ou la châtaigne. Entre la duplicature de cette enveloppe eſt un ſuc mielleux, acre, & brûlant, placé dans les petits creux d'une certaine ſubſtance fongueuſe ou diploé. Les anciens Grecs ne le connoiſſoient pas.

Il faut prendre l'*anacarde* récent, noir, peſant, contenant un noyau blanc & beaucoup de liqueur fluide. Le R. P. George Camelli, de la Compagnie de Jeſus, dans l'*index des plantes de l'île de Luzone* que Jean Ray a fait imprimer, diſtingue trois eſpeces d'*anacarde* : la premiere eſt la plus petite, appellée *ligas* ; la ſeconde ou moyenne, eſt l'*anacarde* des boutiques ; & la troiſieme ſe nomme *cajou*, ou *acajou*.

Le ligas eſt un arbre ſauvage, de médiocre grandeur, qui vient ſur les montagnes, & dont les jeunes pouſſes répandent quand on les caſſe, une liqueur laiteuſe, qui en tombant ſur les mains ou ſur le viſage, excite d'abord la demangeaiſon, & peu à peu l'enflûre. Sa feuille eſt longue d'un empan & davantage ; elle eſt d'un verd foncé & rude, & a peu de ſuc ; ſa fleur eſt petite, blanche, découpée en forme d'étoile, & diſpoſée en grappe à l'extrémité des tiges. Son fruit eſt de la groſſeur de celui de l'érable, & d'un rouge ſafran ; il a le goût acerbe, comme la pomme ſauvage ; à ſon ſommet eſt attaché un noyau noir, luiſant, & plus long que les fruits ; ſon amande mâchée picote & reſſerre un peu le goſier.

L'*anacarde moyen* eſt un grand arbre, beau & droit, haut de ſoixante & dix piés, épais de ſeize ou environ, qui aime le bord des fleuves, & qui jette au loin & en tout ſens pluſieurs branches de couleur cendrée ; ſon bois eſt blanchâtre, & couvert d'une écorce cendrée ; ſa racine fibreuſe, rougeâtre, garnie d'une écorce rouſſe, ſans odeur, mucilagineuſe, & d'une ſaveur un peu ſalée ; ſa feuille grande, quelquefois de trois coudées, longue, ovalaire, attachée aux rameaux par de petites queues, diſpoſée à ſon extrémité en forme de roſe, épaiſſe, nombreuſe, rude, liſſe, luiſante, verte en deſſus, un peu cendrée en deſſous, inſipide, & ſans odeur ; ſa fleur petite, ramaſſée en grape, blanchâtre, de bonne odeur, taillée en étoile, & portée ſur de longs pédicules violets qui ſortent du tronc. Elle eſt compoſée d'un calice verd, pointu, découpé en cinq quartiers, & de cinq pétales jaunes, ovales, pointus, & blanchâtres par leur bord. Entre ces pétales, ſont placées autant d'étamines blanchâtres, garnies de ſommets partagés en deux, & au milieu un petit ſtyle blanchâtre. Quand la fleur eſt paſſée, il lui ſuccede un fruit allongé, plus petit qu'un œuf de poule, ſans noyau, bon à manger, rougeâtre d'abord, enſuite de couleur de pourpre foncé en dehors, jaunâtre d'abord en dedans, & bientôt après d'un bleu rougeâtre, d'une ſaveur acerbe, portant à ſon ſommet un noyau en cœur, verd dans le commencement, rougeâtre par la ſuite, enfin noirâtre. Cet arbre ſe trouve aux Indes orientales, au Malabar, & dans les îles Philippines.

Les Indiens en font cuire les tendres ſommets pour les manger ; les noyaux ou amandes ſont bonnes auſſi ; elles ont le goût des piſtaches & des châtaignes ; on en ôte l'écorce en les mettant ſous la cendre chaude.

Le même Camelli dit que la vertu cauſtique & dangereuſe qu'on attribue au noyau, n'eſt que dans le ſuc mielleux qui remplit les petits creux de l'écorce. On frotte de ce ſuc les condylomes, & autres excroiſſances charnues, les écrouelles, les verrues, & les dartres vives qu'on veut déraciner. Ce ſuc mielleux eſt utile pour mondifier les ulceres des beſtiaux ; il conſume les dents cariées ; on l'employe avec la chaux vive pour marquer les étoffes de ſoie ; on fait de l'encre avec les fruits verds pilés, & mêlés avec de la leſſive & du vinaigre.

L'acajou eſt un fruit, ou plûtôt un noyau qui a la figure d'un rein, la groſſeur d'une châtaigne, l'écorce griſe, brune, épaiſſe d'une ligne, compoſée comme de deux membranes, & d'une certaine ſubſtance qui eſt entre les deux, fongueuſe, & comme un diploé, contenant dans ſes cellules un ſuc mielleux, rouſſâtre, acre, & ſi mordicant, qu'en en frottant légerement la peau, on y excite la ſenſation du feu.

Si quelqu'un mord imprudemment cette écorce, il ſouffrira une ardeur vive & brûlante à la langue & aux levres. L'amande qui eſt deſſous a auſſi la figure d'un rein ; ſa ſubſtance eſt blanche ; elle a la conſiſtance & le goût de l'amande douce ; elle eſt revêtue d'une petite peau jaune qu'il en faut enlever.

L'arbre qui porte ce fruit ſe trouve aux îles de l'Amérique, au Bréſil, & aux Indes ; il s'éleve plus ou moins haut, ſelon la différence du climat & du terroir. Au Bréſil il égale la hauteur des hêtres ; au Malabar & aux îles, il eſt médiocre : le P. Plumier en donne la deſcription ſuivante.

L'acajou eſt de la hauteur de notre pommier, fort branchu, fort touffu, & couvert d'une écorce ridée & cendrée ; ſa feuille eſt arrondie, longue d'environ cinq pouces, large de trois, attachée à une queue courte, liſſe, ferme comme du parchemin, d'un verd gai en deſſus & en deſſous, avec une côte & des nervûres paralleles ; au ſommet des rameaux naiſſent pluſieurs pédicules chargés de petites fleurs, rangées en paraſol, le calice découpé en cinq quartiers droits, pointus, & en forme de lance ; la fleur eſt en entonnoir, compoſée de cinq pétales, longs, pointus, rougeâtres, verdâtres, rabattus en dehors, & plus longs que le calice ; les étamines ſont au nombre de dix, déliées, de la longueur des pétales & garnies de petits ſommets ; elles entourent le piſtil dont l'embryon eſt arrondi ; le ſtile eſt grêle, recourbé, de la longueur des pétales, & le ſtigmate qui le termine, eſt pointu ; le fruit eſt charnu & en forme de poire, plus gros qu'un œuf d'oie, ou du moins de cette groſſeur, couvert d'une écorce mince, liſſe, luiſante, tantôt pourpre, tantôt jaune, tantôt coloré de l'un & de l'autre ; ſa ſubſtance intérieure eſt blanche, ſucculente, douce, mais un peu acerbe. Ce fruit tient à un pédicule long d'un peu plus d'un pouce, & porte à ſon ſommet un noyau : c'eſt ce noyau par lequel nous avons commencé la deſcription, & qu'on appelle ici *noix d'acajou*.

Le bois d'acajou coupé, & même ſans l'être, répand beaucoup de gomme rouſſâtre, tranſparente, & ſolide; cette gomme imbibée d'eau ſe fond comme la gomme arabique, & tient lieu de la meilleure glu. On exprime du fruit un ſuc, qui fermenté devient vineux & enivre : il excite les urines; on en retire un eſprit ardent fort vif. Plus il eſt vieux, plus il enivre; on en fait du vinaigre; les Indiens préferent l'amande au fruit. Le ſuc mielleux teint le linge de couleur de fer; l'huile peint le linge en noir; le ſuc eſt bon pour le feu volage, les dartres, la gale, les vers, *&c.* Il enleve les taches de rouſſeur, mais il n'en faut pas uſer dans le tems des regles; alors il excite des éréſipeles. Les habitans du Bréſil comptoient jadis leur âge avec ces noix; ils en ſerroient une tous les ans.

* ANACATHARSE, ſ. f. (*Med.*) vient de ἀναχαθαίρομαι, *purger par le haut*. Blancard comprend ſous cette dénomination les émétiques, les ſternutatoires, les errhines, les maſticatoires, & les mercuriaux; cependant il ne ſignifie proprement que purgation par le haut, & n'a été appliqué chez les Anciens, qu'au ſoulagement des poûmons par l'expectoration.

* ANACATHARTIQUES, adj. plur. épithete que l'on donne aux médicamens qui aident l'expectoration. *Voyez* EXPECTORATION.

ANACÉPHALÉOSE, ſ. f. (*Belles-Lettres*) *terme de Rhétorique*. C'eſt une récapitulation ou répétition courte & ſommaire des principaux chefs d'un Diſcours.

Ce mot eſt formé de la prépoſition Grecque ἀνὰ, *une ſeconde fois*, & κεφαλὴ, *tête, chef*.

Cette récapitulation ne doit point être une répétition ſeche de ce qu'on a déja dit, mais un précis exact en termes différens, orné & varié de figures, dans un ſtyle vif. Elle peut ſe faire de différentes manieres, ſoit en rappellant ſimplement les raiſons qu'on a alléguées, ſoit en les comparant avec celles de l'adverſaire, dont ce parallele peut mieux faire ſentir la foibleſſe. Elle eſt néceſſaire, ſoit pour convaincre davantage les auditeurs, ſoit pour réunir comme dans un point de vûe, tout ce dont on les a déja entretenus, ſoit enfin pour réveiller en eux les paſſions qu'on a tâché d'y exciter. Cicéron excelloit particulierement en ce genre. *Voyez* PERORAISON. (*G*)

* ANACHIMOUSSI, ſ. m. (*Géog. mod.*) peuple de l'île Madagaſcar, dont il occupe la partie méridionale, ſituée au nord de Manamboule.

* ANACHIS, ſ. m. (*Mythol.*) nom d'un des quatre Dieux familiers que les Egyptiens croyoient attachés à la garde de chaque perſonne, dès le moment de ſa naiſſance. Les trois autres étoient *Dymon*, *Tychès*, & *Heros* : ces quatre Dieux ſe nommoient auſſi *Dynamis*, *Tyché*, *Eros*, & *Ananché*; la Puiſſance, la Fortune, l'Amour, & la Néceſſité.

S'il eſt vrai que les Payens même ayent reconnu que l'homme abandonné à lui-même n'étoit capable de rien, & qu'il avoit beſoin de quelque Divinité pour le conduire, ils auroient pû le confier à de moins extravagantes que les quatre précédentes. La Puiſſance eſt ſujette à des injuſtices; la fortune à des caprices, l'amour à toutes ſortes d'extravagances, & la néceſſité à des forfaits, ſi on la prend pour le beſoin; & ſi on la prend pour *le deſtin*, c'eſt pis encore : car ſa préſence rend les ſecours des trois autres Divinités ſuperflus. Il faut pourtant convenir que ces Divinités repréſentent aſſez bien notre condition préſente; nous paſſons notre vie à commander, à obéir, à deſirer, & à pourſuivre.

ANACHORETE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) Hermite ou perſonnage pieux qui vit ſeul dans quelque déſert, pour y être à l'abri des tentations du monde, & plus à portée de méditer. *Voyez* HERMITE. Ce mot vient du Grec ἀναχωρέω, *ſe retirer dans une région écartée*.

Tels ont été S. Antoine, S. Hilarion, & une infinité d'autres. S. Paul l'Hermite fut le premier *Anachorete*.

Parmi les Grecs il y a un grand nombre d'*Anachoretes*, la plûpart Religieux, qui ne ſe ſouciant pas de la vie laborieuſe & des fatigues du monaſtere, demandent un petit canton de terre & une cellule où ils ſe retirent & ne ſe montrent plus au couvent qu'aux grandes ſolennités. *Voyez* MOINE.

On les appelle auſſi quelquefois *Aſcetes* & *Solitaires*. *Voyez* ASCÉTIQUE, *&c.*

Les *Anachoretes* de Syrie & de Paleſtine ſe retiroient dans les endroits les plus inconnus & les moins fréquentés, habitant dans des grotes & y vivant de fruits & d'herbes ſauvages.

Il y a eu auſſi des *Anachoretes* dans l'Occident. Pierre Damien qui a été de l'ordre des Hermites, en parle ſouvent avec éloge. Il les repréſente comme ce qu'il y a de plus parfait parmi les Religieux, & marque pour eux beaucoup plus d'eſtime & de vénération que pour les Cœnobites ou Moines qui réſident dans des monaſteres. *Voyez* CŒNOBITE.

La plûpart de ces *Anachoretes* ne ſe retiroient qu'avec la permiſſion de leur Abbé, & c'étoit le couvent qui leur fourniſſoit leurs beſoins. Le peuple en conſidération de leur piété, leur portoit quelquefois des ſommes conſidérables d'argent qu'ils gardoient; & à leur mort ils le laiſſoient au monaſtere dont ils étoient Cœnobites. L'Ordre de Saint-Benoît a eu beaucoup de ces *Anachoretes*, ce qui étoit conforme aux conſtitutions de cet Ordre, qui permettent de quitter la communauté pour vivre Solitaire ou *Anachorete*. Les *Anachoretes* ne ſubſiſtent plus aujourd'hui : mais les anciens ont enrichi leurs monaſteres de pluſieurs revenus conſidérables, comme l'a remarqué Pierre Acoſta dans ſon hiſtoire de l'origine & du progrès des revenus eccléſiaſtiques. (*G*)

ANACHRONISME, ſ. m. *terme uſité en Chronologie*, erreur dans la ſupputation des tems & dans la date des évenemens, qu'on place plûtôt qu'ils ne ſont arrivés. Ce mot eſt compoſé de la prépoſition Grecque ἀνὰ, *au-deſſus, en arriere*, & de χρόνος, *tems*.

Tel eſt celui qu'a commis Virgile en faiſant régner Didon en Afrique du tems d'Enée; quoique dans la vérité elle n'y ſoit venue que 300 ans après la priſe de Troie.

L'erreur oppoſée, qui conſiſte à dater un évenement d'un tems poſtérieur à celui auquel il eſt arrivé, s'appelle *parachroniſme*. Mais dans l'uſage ordinaire on ne fait guere cette diſtinction, & on employe indifféremment *anachroniſme* pour toute faute contre la Chronologie. (*G*)

ANACLASTIQUE, ſ. f. (*Optiq.*) eſt la partie de l'Optique qui a pour objet les réfractions. C'eſt la même choſe que ce qu'on appelle autrement *Dioptrique*. *Voyez* DIOPTRIQUE.

Ce mot ſe prend auſſi adjectivement. *Point anaclaſtique*, eſt le point où un rayon de lumiere ſe rompt, c'eſt-à-dire le point où il rencontre la ſurface rompante. *Voyez* RÉFRACTION. Ce mot eſt formé des mots Grecs, ἀνὰ, *rursum*, derechef, & κλάζω, *frango*, je romps.

Courbes anaclaſtiques, eſt le nom que M. de Mairan a donné aux courbes apparentes que forme le fond d'un vaſe plein d'eau pour un œil placé dans l'air; ou le plat-fond d'une chambre, pour un œil placé dans un baſſin plein d'eau au milieu de cette chambre; ou la voûte du ciel, vûe par réfraction à-travers l'atmoſphere. M. de Mairan détermine ces courbes d'après un principe d'Optique adopté par pluſieurs Auteurs, & rejetté par d'autres; mais qu'on peut ne prendre dans ſon Mémoire que pour un principe purement géométrique : auquel cas ſes recher-

ches conſerveront tout le mérite qu'elles ont à cet égard. Barrow à la fin de ſon *Optique*, détermine ces mêmes courbes par un autre principe. *Voyez* ce que c'eſt que le principe de M. de Mairan, & celui de Barrow, à l'*article* APPARENT. *Mém. Ac. 1740.(O)*

ANACLETERIE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) fête ſolennelle que célébroient les Anciens lorſque leurs Rois ou leurs Princes devenus majeurs, prenoient en mains les rênes du gouvernement, & en faiſoient la déclaration ſolennelle à leur peuple. Ce mot eſt compoſé de la prépoſition Greque ἀνὰ, & de καλεω, *appeller*. (*G*)

*ANACOCK, ſ. m. (*Hiſtoire naturelle.*) dans Ray, *hiſt. Plant.* c'eſt le nom d'une eſpece de haricot de l'Amérique, que Jean Bauhin appelle *piſum Americanum aliud, magnum, bicolor, coccineum, & nigrum ſimul, ſive faſcolus bicolor anacock dictus*, dont Caſpard Bauhin donne la même deſcription, & que Gérard & Parkinſon nomment *haricot* ou *feve d'Egypte*.

*ANA-COLUPPA, (*Hiſt. nat.*) nom d'une plante dont il eſt fait mention dans l'*Hortus malabaricus*, & qui eſt nommée *Ranunculi facie indica ſpicata, corymbiferis affinis, floſculis tetrapetalis*. On dit que ſon ſuc mêlé avec le poivre ſoulage dans l'épilepſie, & qu'il eſt le ſeul remede connu contre la morſure du *cobra-capella*. *Voyez* COBRA-CAPELLA.

ANACOLUTHE, ſ. f. (*Gramm.*) c'eſt une figure de mots qui eſt une eſpece d'ellipſe. Ce mot vient d'ἀνακόλουθος, adjectif, *non conſentaneus* : la racine de ce mot en fera entendre la ſignification. R. ἀκόλουθος, *comes*, compagnon; enſuite on ajoûte l'α privatif & un ν euphonique, pour éviter le bâillement entre les deux *a*; par conſéquent l'adjectif *anacoluthe* ſignifie *qui n'eſt pas compagnon*, ou qui ne ſe trouve pas dans la compagnie de celui avec lequel l'analogie demanderoit qu'il ſe trouvât. En voici un exemple tiré du ſecond livre de l'Enéide de Virgile, *v. 330*. Panthée, Prêtre du temple d'Apollon, rencontrant Enée dans le tems du ſac de Troie, lui dit qu'Ilion n'eſt plus; que des milliers d'ennemis entrent par les portes en plus grand nombre qu'on n'en vit autrefois venir de Mycenes :

Portis alii bipatentibus adſunt
Millia quot magnis nunquam venére Mycenis,

On ne ſauroit faire la conſtruction ſans dire :

Alii adſunt tot quot nunquam venére Mycenis.

Ainſi *tot* eſt l'*anacoluthe* ; c'eſt le compagnon qui manque. Voici ce que dit Servius ſur ce paſſage : MILLIA, *ſubaudi* TOT, *& eſt* ἀνακόλουθον; *nam dixit* QUOT *cum non præmiſerit* TOT.

Il en eſt de même de *tantùm* ſans *quantùm*, de *tamen* ſans *quanquam* ; ſouvent en François au lieu de dire *il eſt-là où vous allez*, *il eſt dans la ville où vous allez*, nous diſons ſimplement *il eſt où vous allez*.

Ainſi l'*anacoluthe* eſt une figure par laquelle on ſous-entend le corrélatif d'un mot exprimé ; ce qui ne doit avoir lieu que lorſque l'ellipſe peut être aiſément ſuppléée, & qu'elle ne bleſſe point l'uſage. (*F*)

*ANACONTI, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) arbre de l'île de Madagaſcar, dont la feuille reſſemble à celle du poirier, & dont le fruit eſt long, & donne un ſuc qui fait cailler le lait. Je n'ai que faire d'avertir que cette deſcription eſt très-incomplete, & qu'il y a là de l'ouvrage pour les Botaniſtes.

* ANACOSTE, ſ. f. (*Comm. Drap.*) étoffe de laine croiſée, très-raſe, & fabriquée en maniere de ſerge; elle a une aune de large, & vingt aunes ou environ font la piece. Il s'en fabrique à Beauvais, d'où elles paſſent en Eſpagne. Quant à la maniere de fabriquer l'*anacoſte*, *voyez l'article* DRAPERIE.

ANACRÉONTIQUE, adj. (*Belles-Lettres.*) terme conſacré en Poëſie pour ſignifier ce qui a été inventé par *Anacréon*, ou compoſé dans le goût & le ſtyle de ce Poëte.

Anacréon né à Téos, ville d'Ionie, floriſſoit vers l'an du monde 3512. Il ſe rendit célebre par la délicateſſe de ſon eſprit & par le tour aiſé de ſa poëſie, où ſans qu'il paroiſſe aucun effort de travail, on trouve partout des graces ſimples & naïves. Ses odes ſont marquées à un coin de délicateſſe, ou pour mieux dire, de négligence aimable; elles ſont courtes, gracieuſes, élégantes, & ne reſpirent que le plaiſir & l'amuſement : ce ſont, à proprement parler, des chanſons qu'il enfanta ſur le champ dans un coup de verve inſpiré par l'amour & par la bonne chere, entre leſquels il partageoit ſa vie. Le tendre, le naif, le gracieux, ſont les caracteres du genre *anacréontique*, qui n'a mérité le nom de *lyrique* dans l'antiquité, que parce qu'on le chantoit en s'accompagnant de la lyre : car il differe entierement & par le choix des ſujets & par les nuances du ſtyle, de la hauteur & de la majeſté de Pindare. Nous avons une tradition d'*Anacréon* en proſe par Mlle Lefevre, connue depuis ſous le nom de Mde Dacier, & trois en vers. L'une eſt de Longepierre, l'autre de M. de la Foſſe : elles paſſent pour plus fideles que celle de Gacon, qu'on lit néanmoins avec plus de plaiſir, parce qu'elle eſt plus légere, & qu'il l'a enchaſſée dans un roman aſſez ingénieux des avantures galantes & des plaiſirs d'*Anacréon*. Horace a fait pluſieurs odes à l'imitation de ce Poëte, telles que celle qui commence par ce vers, *O matre pulchrâ filia pulchrior;* & celle-ci, *Lydia, dic per omnes*, &c. & pluſieurs autres dans le même goût. La conformité de caractere produiſoit entre eux celle des ouvrages. Parmi nos Poëtes François, M. de la Mothe s'eſt diſtingué par ſes odes *anacréontiques*, qui ſont toutes remplies de traits d'eſprit, d'un badinage léger, & d'une morale Epicurienne. Nos bonnes chanſons ſont auſſi autant d'odes *anacréontiques*.

La plûpart des odes d'*Anacréon* ſont en vers de ſept ſyllabes, ou de trois piés & demi, ſpondées ou iambes, & quelquefois anapeſtes : c'eſt pourquoi l'on appelle ordinairement les vers de cette meſure *anacréontiques*. Nos Poëtes ont auſſi employé pour cette ode les vers de ſept & de huit ſyllabes, qui ont moins de nobleſſe, ou ſi l'on veut d'emphaſe, que les vers alexandrins, mais plus de douceur & de molleſſe. (*G*)

* ANACTES, ſ. m. (*Mytholog.*) nom commun à trois anciens Dieux qu'on prétendoit nés dans Athenes, de Jupiter & de Proſerpine. Ils s'appelloient *Tritopatreus*, *Eubulcus & Dionyſius*. On leur donnoit auſſi le nom de *Dioſcures*. Ils avoient un temple qu'on nommoit l'*Anacée* ; & l'on y célébroit une fête de même nom. *Voyez* dans le *Dict. de Moreri*, toutes les conjectures des ſavans ſur l'origine des *Anactes*.

Anactes étoit encore un nom d'honneur, affecté aux fils & aux freres des Rois de Chypre. Les Rois étoient ſur le throne : mais les Anactes gouvernoient. C'étoit à eux que les Gergines rendoient compte, & ils faiſoient examiner les dénonciations des Gergines par les Promalanges. *Voyez* GERGINES & PROMALANGES. Les femmes des *Anactes* s'appelloient *Anaſſes*, & celles qui les ſervoient *Colacydes*.

* ANACTORIE, ſ. f. (*Géog. anc. & mod.*) c'eſt aujourd'hui *Vonizza*, ville d'Épire à l'embouchure du golfe d'Ambracie ; elle appartenoit jadis aux Corinthiens & à ceux de Corcyre ; les Athéniens la prirent & y placerent les Acarnaniens qui les avoient aidés dans le ſiége.

* ANACUIES, ſ. m. (*Geog. mod.*) peuples de l'Amérique dans le Breſil, vers la contrée que les Portugais poſſedent ſous le nom de *Capitanie de Seregippe* Baudran.

ANADIPLOSE, ſ. f. (*Gramm.*) ἀναδίπλωσις. R. ἀνὰ, *retro, re*, & διπλόω, *duplico*. C'eſt une figure qui

ſe fait lorſqu'une propoſition recommence par le même mot par lequel la propoſition précédente finit. Par exemple :

Sit Tityrus, Orpheus,
Orpheus in ſylvis, &c. Virg. Ecl. viij. v. 55.

Et encore,

Addit ſe ſociam, timidiſque ſupervenit Ægle,
Ægle Naiadum pulcherrima. Virg. Ecl. vj. v. 20.

Il y a une autre figure qu'on appelle *épanadiploſe*, qui ſe fait, lorſque de deux propoſitions corrélatives, l'une commence & l'autre finit par le même mot.

Creſcit amor nummi quantum ipſa pecunia creſcit. Juvenal, xiv. v. 138.

Et Virgile au premier Liv. de l'Enéide, v. 754.

Multa ſuper Priamo rogitans, ſuper Hectore multa. (*F*)

* ANADOLI HISSARI *ou* DENI HISSAR. ſ. m. (*Geog. & Hiſt.*) nom que les Turcs donnent à celui des châteaux de l'Helleſpont ou des Dardanelles, qui eſt en Aſie. D'Herbelot, *Bibl. Orient.*

* ANADROME. ſ. m. (*en Medecine.*) tranſport de l'humeur morbifique des parties inferieures aux ſuperieures. Cet accident eſt d'un mauvais préſage, ſelon Hipocrate. (*N*)

* ANADYOMENE, de *ἀναδυομενη, qui ſe leve ou ſort en ſe levant.* (*Hiſt. anc.*) nom d'un tableau de Venus ſortant des eaux, peint par Apelle, & qu'Auguſte fit placer dans le Temple de Céſar ſon pere adoptif. Le tems en ayant alteré la partie inferieure, on dit qu'il ne ſe trouva perſonne qui oſât le retoucher. J'en ſuis étonné. N'y avoit-il donc point à Rome de Peintre mauvais ou médiocre ? Les hommes communs ſont toûjours prêts à continuer ce que les hommes extraordinaires ont entrepris ; & ce ne ſera jamais un barbouilleur qui ſe croira incapable de finir ou de retoucher un tableau de Raphaël.

* ANÆTIS, ANETIS, ANAITIS, ſ. f. (*Myth.*) Déeſſe adorée jadis par les Lydiens, les Armeniens, & les Perſes. Son culte défendoit de rien entreprendre que ſous ſes auſpices ; c'eſt pourquoi dans les contrées voiſines de la Scythie, les aſſemblées importantes & les délibérations ſur les grandes affaires ſe faiſoient dans ſon temple. Les filles les plus belles & les mieux nées lui étoient conſacrées : la partie la plus eſſentielle de leur ſervice conſiſtoit à rendre heureux les hommes pieux qui venoient offrir des ſacrifices à la Déeſſe. Cette proſtitution religieuſe, loin de les deshonorer, les rendoit au contraire plus conſidérées & plus expoſées aux propoſitions de mariage. L'eſtime qu'on faiſoit d'elles ſe meſuroit ſur l'attachement qu'elles avoient marqué pour le culte plaiſant d'*Anetis*. La fête de cette divinité ſe célébroit tous les ans : dans ce jour on promenoit ſa ſtatue, & ſes dévots & dévotes redoubloient de ferveur. On tient que cette fête fut inſtituée en mémoire de la victoire que Cyrus, Roi de Perſe, remporta ſur les Saces, peuples de Scythie. Cyrus les vainquit par un ſtratagème ſi ſingulier, que je ne puis me diſpenſer d'en faire mention : ce Prince feignit d'abandonner ſon camp & de s'enfuir ; auſſi-tôt les Saces s'y précipiterent & ſe jetterent ſur le vin & les viandes que Cyrus y avoit laiſſés à deſſein. Cyrus revint ſur eux, les trouva ivres & épars, & les défit. On appelloit auſſi la fête d'Anetis, *la ſolennité des Saces.* Pline dit que ſa ſtatue fut la premiere qu'on eût faite d'or, & qu'elle fut briſée dans la guerre d'Antoine contre les Parthes. Les Lydiens adoroient une Diane ſous le nom d'*Anetis*, à ce que diſent Hérodote, Strabon, & Pauſanias. Strab. *lib. II. 12. 15.* Pauſ. *in Lacon.* Plin. *l. LIII. c. iv. Cæl. Rhodig. l. XVIII. c. xxix.* Pluſieurs ſoldats s'enrichirent des morceaux de la ſtatue d'*Anætis :* on raconte qu'un d'eux, qui s'étoit établi à Boulogne en Italie, eut l'honneur de recevoir un jour Auguſte dans ſa maiſon & de lui donner à ſouper. Eſt-il vrai, lui demanda ce Prince pendant le repas, que celui qui porta les premiers coups à la Déeſſe, perdit la vûe, l'uſage des membres, & mourut ſur le champ ? Si cela étoit, lui répondit le ſoldat, je n'aurois pas l'avantage de voir Auguſte chez moi ; ce fut moi qui le premier frappai la ſtatue, & je m'en trouve bien ; ſi je poſſede quelque choſe, j'en ai l'obligation à la bonne Déeſſe, & c'eſt d'une de ſes jambes, Seigneur, que vous ſoupez.

* ANAFE *ou* AFFA, (*Géog. mod.*) ville de la province de Temeſne, au Royaume de Fez en Afrique, ſur la côte de l'Océan atlantique. Alfonſe Roi de Portugal, la ruina, pour mettre fin aux courſes que ſes habitans faiſoient ſur les Chrétiens.

ANAGALLIDASTRUM, (*Hiſt. nat.*) genre de plante qui ne differe du *mouron*, qu'en ce que ſes feuilles ſont placées alternativement le long de la tige, & que ſes fleurs ſont découpées en quatre parties. Micheli, *Nova plant. genera. Voyez* MOURON. (*I*)

ANAGALLIS, *voyez* MOURON.

* ANAGARSKAIE, (*Géog. mod.*) ville des Moſcovites de la grande Tartarie, dans la province de Dauria, à l'orient du lac Baycal, aux ſources de la riviere d'Amur. *Long. 118. lat. ſeptentrionale 58.* Wits, *Carte de Tartar.*

* ANAGHELOME, (*Géog. mod.*) petite ville d'Irlande, dans la Province d'Ulſter ou d'Ultonie, Comté de Dowane, ſur le Ban.

ANAGLYPHE, ſ. m. (*Anatom.*) d'*ἀναγλύφω, je grave*, nom qu'Herophile donnoit à une portion du quatrieme ventricule du cerveau, & que les Anatomiſtes modernes appellent *calamus ſcriptorius. Voyez* CALAMUS SCRIPTORIUS. (*L*)

* ANAGNIE *ou* AGNANI, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, dans l'Etat Eccléſiaſtique, & la Campagne de Rome ; elle eſt ancienne & fut célebre entre celles des Herniques. Elle eſt aujourd'hui preſque ruinée. Ce fut là que Boniface VIII. fut pris le 7 Septembre 1303 par Colonne & Nogaret.

* ANAGNOSTE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom que les Romains donnoient à celui de leurs domeſtiques qui liſoit pendant le repas. Les hommes puiſſans avoient des *anagnoſtes*, & ces eſclaves furent en grand crédit ſous l'Empereur Claude.

ANAGOGIE, ſ. f. (*Théol.*) raviſſement ou élévation de l'ame vers les choſes céleſtes & éternelles, ou penſées & explications par leſquelles on éleve l'ame vers ces choſes. *Voyez* EXTASE, *&c.* Ce mot eſt formé du grec *ἀνὰ, ſurſum*, en haut, & d'*ἀγωγὴ, conduite*, du verbe *ἄγω, duco*, c'eſt-à-dire, mouvement qui conduit aux choſes d'en-haut, qui éleve l'ame à la contemplation des choſes divines. (*G*)

ANAGOGIQUE, adj. *tranſportant.* (*Théolog.*) c'eſt-à-dire, tout ce qui éleve l'eſprit humain vers les choſes éternelles & divines, & particulierement celles qui concernent la vie future. *V.* ANAGOGIE. Ce nom, comme le précédent, eſt dérivé du Grec, & eſt principalement employé en parlant des divers ſens de l'Ecriture. Le ſens *anagogique* eſt un ſens myſtique de quelque paſſage de l'Ecriture, qui regarde l'éternité ou la vie à venir. Ainſi, le mot *Jeruſalem*, qui dans le ſens litteral ſignifie une ville de Paleſtine, la capitale de la Judée, pris dans un ſens *anagogique*, ſignifie la patrie celeſte, le terme où nous devons tendre. *Voyez* LITTERAL & SENS. (*G*)

* ANAGRAMME, ſ. f. (*Belles-Lettres.*) tranſpoſition des lettres d'un nom avec un arrangement ou combinaiſon de ces mêmes lettres, d'où il réſulte un ſens avantageux ou deſavantageux à la perſonne à qui appartient ce nom. *Voyez* NOM.

Ce mot eſt formé du grec *ἀνὰ, en arriere*, & de *γράμμα, lettre*, c'eſt-à-dire, lettre tranſpoſée ou priſe à rebours.

Ainſi l'anagramme de *logica* eſt *caligo*, celle de Lor-

raine, *alérion*, & l'on dit que c'eſt pour cela que la Maiſon de Lorraine porte des alérions dans ſes armes. Calvin à la tête de ſes *Inſtitutions* imprimées à Straſbourg en 1539, prit le nom d'*Alcuinus*, qui eſt l'*anagramme* de *Calvinus*, & le nom d'*Alcuin*, cet Anglois qui ſe rendit ſi célebre en France par ſa doctrine ſous le regne de Charlemagne.

Ceux qui s'attachent ſcrupuleuſement aux regles dans l'*anagramme*, prétendent qu'il n'eſt pas permis de changer une lettre en une autre, & n'en exceptent que la lettre aſpirée *h*. D'autres moins timides prennent plus de licence, & croyent qu'on peut quelquefois employer *e* pour *æ*, *v* pour *w*, *s* pour *ç*, *c* pour *k*, & réciproquement ; enfin qu'il eſt permis d'omettre ou de changer une ou deux lettres en d'autres à volonté : & l'on ſent qu'avec tous ces adouciſſemens on peut trouver dans un mot tout ce qu'on veut.

L'*anagramme* n'eſt pas fort ancienne chez les Modernes ; on prétend que Daurat poëte françois, du tems de Charles IX, en fut l'inventeur : mais comme on vient de le dire, Calvin l'avoit précédé à cet égard ; & l'on trouve dans Rabelais, qui écrivoit ſous François I. & ſous Henri II, pluſieurs *anagrammes*. On croit auſſi que les Anciens s'appliquoient peu à ces bagatelles ; cependant Lycophron qui vivoit du tems de Ptolomée Philadelphe, environ 280 ans avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, avoit fait preuve de ſes talens à cet égard, en trouvant dans le nom de *Ptolomée* Πτολέμαιος, ces mots ἀπὸ μελίτος, *du miel*, pour marquer la douceur du caractere de ce Prince ; & dans celui de la Reine Arſinoé, Αρσινοὴ, ceux-ci ἰὸν ἠρᾶς, *violette de Junon*. Ces découvertes étoient bien dignes de l'auteur le plus obſcur & le plus entortillé de toute l'antiquité.

Les Cabaliſtes, parmi les Juifs, font auſſi uſage de l'*anagramme* : la troiſieme partie de leur art qu'ils appellent *themura*, c'eſt-à-dire, changement, n'eſt que l'art de faire des *anagrammes*, & de trouver par-là dans les noms des ſens cachés & myſtérieux. Ce qu'ils exécutent en changeant, tranſportant ou combinant différemment les lettres de ces noms. Ainſi, de נח qui ſont les lettres du nom de Noé, ils font חג qui ſignifie *grace*, & dans טשוח, *le Meſſie*, ils trouvent ces mots ישמח, *il ſe réjoüira*.

Il y a deux manieres principales de faire des *anagrammes* : la premiere conſiſte à diviſer un ſimple mot en pluſieurs ; ainſi *juſtineamus* contient *jus-tinea-mus*. C'eſt ce qu'on appelle autrement *rebus* ou *logogryphe*. *Voyez* LOGOGRYPHE.

La ſeconde eſt de changer l'ordre & la ſituation des lettres, comme dans *Roma*, on trouve *amor*, *mora* & *maro*. Pour trouver toutes les *anagrammes* que chaque nom peut admettre par algebre, *voyez l'article* COMBINAISON.

On ne peut nier qu'il n'y ait des *anagrammes* heureuſes & fort juſtes : mais elles ſont extrêmement rares : telle eſt celle qu'on a miſe en réponſe à la queſtion que fit Pilate à Jeſus-Chriſt, *Quid eſt veritas* ? rendue lettre pour lettre par cette *anagramme*, *Eſt vir qui adeſt*, qui convenoit parfaitement à celui qui avoit dit de lui-même, *ego ſum via, veritas*, &c. Telle eſt encore celle qu'on a imaginée ſur le meurtrier d'Henri III, *Frere Jacques Clement*, & qui porte, *c'eſt l'enfer qui m'a créé*.

Outre les anciennes eſpeces d'*anagrammes*, on en a inventé de nouvelles, comme l'*anagramme* mathématique imaginée en 1680, par laquelle l'Abbé Catelan trouva que les huit lettres de *Louis XIV.* faiſoient *vrai héros*.

On a encore une eſpece d'*anagramme* numérale, nommée plus proprement *chronogramme*, où les lettres numérales, c'eſt-à-dire, celles qui dans l'arithmétique Romaine tenoient lieu de nombre, priſes enſemble ſelon leur valeur numérale, expriment quelqu'époque : telle eſt ce diſtique de Godart ſur la naiſſance de Louis XIV. en 1638, dans un jour où l'aigle ſe trouvoit en conjonction avec le cœur du lion.

EXorIens DeLphIn aqVILa CorDIsqVe LeonIs
CongreſsV gaLLos ſpe LætItIáqVe refeCIt,

dont toutes les lettres majuſcules raſſemblées forment en chiffre Romain, *M DC XXXVIII* ou *1638*.

* ANAGROS, ſ. m. (*Commer.*) meſure de grains en Eſpagne, qui tient un peu plus que la mine de Paris. Trente-ſix *anagros* font dix-neuf ſeptiers de Paris.

*ANAGYRIS *ou* BOIS PUANT, (*Hiſt. nat.*) Dioſcoride a connu cet arbriſſeau ; il le décrit *Liv. III. chap. clxvij.* & lui attribue quelques propriétés médicinales. Selon nos Botaniſtes, l'*anagyris* eſt fort rameux ; ſon écorce eſt d'un verd brun ; ſon bois jaunâtre ou pâle ; ſes feuilles rangées trois à trois, oblongues, pointues, vertes en-deſſus, blanchâtres en-deſſous ; d'une odeur ſi forte & ſi puante, ſurtout quand on les écraſe, qu'elles font mal à la tête ; ſa fleur jaune, & ſemblable à celle du genêt, ſuivie de gouſſes longues d'un doigt, comme celles des haricots, cartilagineuſes, contenant chacune trois ou quatre ſemences, groſſes comme nos plus petites féveroles, formées en petits reins ; blanches au commencement, puis purpurines, & enfin noirâtres & bleues, quand elles ſont tout-à-fait mûres ; ſa feuille paſſe pour réſolutive, & ſa ſemence pour émetique. *Voyez le Dict. de Med.*

* ANAGYRUS, (*Géog. & Myth.*) bourg de l'Attique en Grece dans la tribu Erechtide. On dérive ſon nom ou de l'*anagyris*, plante ; ou d'un *Anagyrus*, demi-dieu, qui avoit un temple dans cet endroit, & qu'il étoit dangereux d'offenſer. Suidas raconte qu'un vieillard ayant coupé le bois ſacré de ſon temple, *Anagyrus* s'en vengea en inſpirant à la concubine du vieillard un amour violent pour ſon fils ; que ſur le refus que fit le jeune homme de prêter l'oreille aux ſollicitations de la concubine, elle l'accuſa auprès de ſon pere de l'avoir voulu forcer ; & que le vieillard crédule oubliant ſon âge, celui de ſon fils, & le caractere de l'accuſatrice, fit précipiter ſon fils du haut d'un rocher, & ſe pendit bientôt après, deſeſpéré d'avoir fait périr ce fils unique dont il reconnut l'innocence.

* ANAHARATH, (*Géog. anc.*) ville de la tribu d'Iſſachar, dont il eſt fait mention dans Joſué *xix. 19*.

* ANAIDIA, ſ. f. *impudence*, (*Myth.*) divinité qui eut des autels dans Athenes. On la déſigna par une perdrix, qui paſſoit alors, apparemment ſur quelque préjugé d'hiſtoire naturelle, pour un oiſeau fort impudent.

*ANALABE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) partie de l'habillement des moines Grecs. L'*analabe* étoit en Orient, ce qu'eſt le ſcapulaire en Occident ; il étoit percé dans le milieu d'une ouverture pour paſſer la tête, & s'ajuſtoit ſur les épaules en forme de croix. *Analabe* vient de ἀνὰ, *deſſus*, & de λαμβάνω, *je prends*.

ANALECTE, adj. (*Littér.*) mot Grec uſité pour une *collection* de petites pieces ou compoſitions. Le mot vient d'ἀναλεγω, *je ramaſſe*. Le P. Mabillon a donné ſous le nom d'*analecte* une collection de pluſieurs manuſcrits qui n'avoient point encore été imprimés. (*G*)

ANALEMME, ſ. m. (*Aſtron.*) L'*analemme* eſt un planiſphere, ou une projection orthographique de la ſphere ſur le plan du méridien, l'œil étant ſuppoſé à une diſtance infinie, & dans le point oriental ou occidental de l'horiſon. *Voyez* PLANISPHERE, PROJECTION, SPHERE, *&c. Analemme* vient du verbe Grec ἀναλαμβανω, *réſumer*, *reprendre* ; d'où l'on a fait *analemma*.

On ſe ſert de l'*analemme* comme d'un gnomon ou

d'un aſtrolabe, dont une des parties ſeroit la même projection faite ſur une plaque d'airain ou de bois; & l'autre, un horiſon mobile qu'on lui auroit adapté. *Voyez* ASTROLABE.

L'*analemme* donne le tems du lever & du coucher du ſoleil, la durée du plus long jour pour une latitude quelconque, & l'heure du jour.

L'inſtrument appellé *trigone des ſignes*, s'appelle auſſi quelquefois *analemme*. *Voyez* TRIGONE DES SIGNES.

Cet inſtrument eſt fort utile à ceux qui tracent des cadrans ſolaires, pour marquer les ſignes du zodiaque, la longueur des jours, & généralement tout ce qui entre dans la conſtruction des cadrans ſolaires. *Voyez* CADRAN. (*O*)

ANALEPSIE, ſ. f. (*Medecine.*) c'eſt le recouvrement des forces & de la premiere vigueur après une maladie. (*N*)

ANALEPTIQUES, adj. (*Medecine.*) remedes deſtinés à relever & à rétablir les forces diminuées & abattues. Ce ſont des médicamens de la claſſe de ceux que l'on nomme *fortifians* & *cordiaux*.

Ces remedes agiſſent par un principe ſubtil, volatil, huileux, & d'une odeur très-agréable; il s'inſinue dans les petits vaiſſeaux abſorbans des nerfs & des membranes. Leur vertu eſt fort limitée, car ils n'operent qu'après qu'on a détruit les cauſes morbifiques, & leur effet n'eſt point tel que le vulgaire ſe l'imagine, de ranimer ou de reproduire poſitivement les forces abattues & éteintes. Ces remedes ne ſont ſalutaires qu'autant qu'il ſe fait une converſion convenable des alimens ſolides & liquides en ſang & en liqueurs bien conditionnées, pour former un ſuc nourricier propre à réparer les pertes occaſionnées par les mouvemens du corps.

On ne doit point employer ces remedes dans les maladies aiguës, dans la chaleur & l'effervescence des humeurs, comme dans la fievre, ou lorſque la maſſe du ſang & des liqueurs eſt remplie d'impuretés: mais on peut s'en ſervir utilement dans le déclin des maladies; dans la convaleſcence, lorſque les paſſions de l'ame & de longues veilles, les travaux & fatigues de l'eſprit & du corps, ou de grandes hémorrhagies, ont épuiſé les forces.

Il ne faut pas non plus donner ces remedes indifféremment: on doit uſer d'un grand ménagement dans leur adminiſtration, parce qu'ils paſſent promptement dans le ſang, & qu'ils en augmentent la quantité.

Les remedes *analeptiques* ſont parmi les végétaux, les fleurs de roſe, de citron, d'orange, de jaſmin, de muguet; les feuilles de méliſſe, d'origan, de marum; les fruits tels que les citrons, les oranges; les écorces de canelle, de caſcarille.

Parmi les animaux; les ſucs tirés des animaux, les gelées, les conſommés.

La décoction ou l'infuſion de chocolat dans l'eau, le lait, l'eau diſtillée du pain avec les écorces de citron, le bon vin vieux de Bourgogne, le véritable vin d'Eſpagne, ſont des remedes aſſurés pour réparer peu à peu les forces des convaleſcens.

Toutes les eaux ſpiritueuſes données par intervalle & à petite doſe, ſont bonnes dans le cas où il faut ranimer les forces ou épuiſées ou abattues.

La thériaque, les confections d'hyacinthe & d'alkermès ſont d'excellens moyens pour réveiller le reſſort des fibres tombées dans l'atonie & le relâchement. (*N*)

ANALOGIE, ſ. f. (*Logique & Gramm.*) terme abſtrait: ce mot eſt tout Grec, ἀναλογια. Cicéron dit que puiſqu'il ſe ſert de ce mot en Latin, il le traduira par *comparaiſon*, *rapport de reſſemblance* entre une choſe & une autre: Ἀναλογια, *latinè* (*audendum eſt enim, quoniam hæc primum à nobis novantur*) *comparatio*, *proportio-ve dici poteſt*. Cic.

Analogie ſignifie donc la relation, le rapport ou la proportion que pluſieurs choſes ont les unes avec les autres, quoique d'ailleurs différentes par des qualités qui leur ſont propres. Ainſi le pié d'une montagne a quelque choſe d'analogue avec celui d'un animal, quoique ce ſoient deux choſes très-différentes.

Il y a de l'*analogie* entre les êtres qui ont entre eux certains rapports de reſſemblance, par exemple, entre les animaux & les plantes: mais l'*analogie* eſt bien plus grande entre les eſpeces de certains animaux avec d'autres eſpeces. Il y a auſſi de l'*analogie* entre les métaux & les végétaux.

Les ſcholaſtiques définiſſent l'*analogie*, une reſſemblance jointe à quelque diverſité. Ils en diſtinguent ordinairement de trois ſortes; ſavoir une d'*inégalité*, où la raiſon de la dénomination commune eſt la même en nature, mais non pas en degré ou en ordre; en ce ſens *animal* eſt *analogue* à l'*homme* & à la *brute*: une d'*attribution*, où quoique la raiſon du nom commun ſoit la même, il ſe trouve une différence dans ſon habitude ou rapport; en ce ſens *ſalutaire* eſt *analogue* tant à *l'homme* qu'à un *exercice du corps*: une enfin de *proportion*, où quoique les raiſons du nom commun different réellement, toutefois elles ont quelque proportion entre elles; en ce ſens les *ouies* des poiſſons ſont dites être *analogues* aux *poumons* dans les animaux terreſtres. Ainſi l'œil & l'entendement ſont dits avoir *analogie*, ou rapport l'un à l'autre.

En matiere de langage, nous diſons que les mots nouveaux ſont formés par *analogie*, c'eſt-à-dire, que des noms nouveaux ſont donnés à des choſes nouvelles, conformément aux noms déjà établis d'autres choſes, qui ſont de même nature & de même eſpece. Les obſcurités qui ſe trouvent dans le langage, doivent ſurtout être éclaircies par le ſecours de l'*analogie*.

L'*analogie* eſt auſſi un des motifs de nos raiſonnemens; je veux dire qu'elle nous donne ſouvent lieu de faire certains raiſonnemens, qui d'ailleurs ne prouvent rien, s'ils ne ſont fondés que ſur l'*analogie*. Par exemple, il y a dans le ciel une conſtellation qu'on appelle *lion*; l'*analogie* qu'il y a entre ce mot & le nom de l'animal, qu'on nomme auſſi *lion*, a donné lieu à quelques Aſtrologues de s'imaginer que les enfans qui naiſſoient ſous cette conſtellation étoient d'humeur martiale: c'eſt une erreur.

On fait en Phyſique des raiſonnemens très-ſolides par *analogie*. Ce ſont ceux qui ſont fondés ſur l'uniformité connue, qu'on obſerve dans les opérations de la nature; & c'eſt par cette *analogie* que l'on détruit les erreurs populaires ſur le phénix, le rémora, la pierre philoſophale & autres.

Les préjugés dont on eſt imbu dans l'enfance, nous donnent ſouvent lieu de faire de fort mauvais raiſonnemens par *analogie*.

Les raiſonnemens par *analogie* peuvent ſervir à expliquer & à éclaircir certaines choſes, mais non pas à les démontrer. Cependant une grande partie de notre Philoſophie n'a point d'autre fondement que l'*analogie*. Son utilité conſiſte en ce qu'elle nous épargne mille diſcuſſions inutiles, que nous ſerions obligés de répéter ſur chaque corps en particulier. Il ſuffit que nous ſachions que tout eſt gouverné par des lois générales & conſtantes, pour être fondés à croire que les corps qui nous paroiſſent ſemblables, ont les mêmes propriétés, que les fruits d'un même arbre ont le même goût, *&c.*

Une *analogie* tirée de la reſſemblance extérieure des objets, pour en conclurre leur reſſemblance intérieure, n'eſt pas une regle infaillible: elle n'eſt pas univerſellement vraie, elle ne l'eſt que *ut plurimùm*; ainſi l'on en tire moins une pleine certitude, qu'une grande probabilité. On voit bien en général qu'il eſt de la ſageſſe & de la bonté de Dieu de diſtinguer par

des caracteres extérieurs les choſes intérieurement différentes. Ces apparences ſont deſtinées à nous ſervir d'étiquette pour ſuppléer à la foibleſſe de nos ſens, qui ne pénetrent pas juſqu'à l'intérieur des objets : mais quelquefois nous nous méprenons à ces étiquettes. Il y a des plantes venimeuſes qui reſſemblent à des plantes très-ſalutaires. Quelquefois nous ſommes ſurpris de l'effet imprévu d'une cauſe, d'où nous nous attendions à voir naître un effet tout oppoſé : c'eſt qu'alors d'autres cauſes imperceptibles s'étant jointes avec cette premiere à notre inſu, en changent la détermination. Il arrive auſſi que le fond des objets n'eſt pas toûjours diverſifié à proportion de la diſſemblance extérieure. La regle de l'*analogie* n'eſt donc pas une regle de certitude, puiſqu'elle a ſes exceptions. Il ſuffit au deſſein du Créateur, qu'elle forme une grande probabilité, que ſes exceptions ſoient rares, & d'une influence peu étendue. Comme nous ne pouvons pénétrer par nos ſens juſqu'à l'intérieur des objets, l'*analogie* eſt pour nous ce qu'eſt le témoignage des autres, quand ils nous parlent d'objets que nous n'avons ni vûs, ni entendus. Ce ſont-là deux moyens que le Créateur nous a laiſſés pour étendre nos connoiſſances. Détruiſez la force du témoignage, combien de choſes que la bonté de Dieu nous a accordées, dont nous ne pourrions tirer aucune utilité ! Les ſeuls ſens ne nous ſuffiſent pas : car quel eſt l'homme du monde qui puiſſe examiner par lui-même toutes les choſes qui ſont néceſſaires à la vie ? Par conſéquent dans un nombre infini d'occaſions, nous avons beſoin de nous inſtruire les uns les autres, & de nous en rapporter à nos obſervations mutuelles. Ce qui prouve en paſſant, que le témoignage, quand il eſt revêtu de certaines conditions, eſt le plus ſouvent une marque de la vérité ; ainſi que l'*analogie* tirée de la reſſemblance extérieure des objets, pour en conclurre leur reſſemblance intérieure, en eſt le plus ſouvent une regle certaine. *Voyez l'article* CONNOISSANCE, où ces réflexions ſont plus étendues.

En matiere de foi on ne doit point raiſonner par *analogie* ; on doit ſe tenir préciſément à ce qui eſt révélé, & regarder tout le reſte comme des effets naturels du méchaniſme univerſel dont nous ne connoiſſons pas la manœuvre. Par exemple, de ce qu'il y a eu des démoniaques, je ne dois pas m'imaginer qu'un furieux que je vois ſoit poſſédé du démon ; comme je ne dois pas croire que ce qu'on me dit de Léda, de Sémelé, de Rhéa-Sylvia, ſoit arrivé autrement que ſelon l'ordre de la nature. En un mot Dieu comme auteur de la nature, agit d'une maniere uniforme. Ce qui arrive dans certaines circonſtances, arrivera toûjours de la même maniere quand les circonſtances ſeront les mêmes ; & lorſque je ne vois que l'effet ſans que je puiſſe découvrir la cauſe, je dois reconnoître ou que je ſuis ignorant, ou que je ſuis trompé, plûtôt que de me tirer de l'ordre naturel. Il n'y a que l'autorité ſpéciale de la divine révélation qui puiſſe me faire recourir à des cauſes ſurnaturelles. *Voyez le I. chapitre de l'Evangile de ſaint Matthieu*, ℣. 19. & 20. où il paroît que S. Joſeph garda la conduite dont nous parlons.

En Grammaire l'*analogie* eſt un rapport de reſſemblance ou d'approximation qu'il y a entre une lettre & une autre lettre, ou bien entre un mot & un autre mot, ou enfin entre une expreſſion, un tour, une phraſe, & un autre pareil. Par exemple, il y a de l'*analogie* entre le *B* & le *P*. Leur différence ne vient que de ce que les levres ſont moins ſerrées l'une contre l'autre dans la prononciation du *B* ; & qu'on les ſerre davantage lorſqu'on veut prononcer *P*. Il y a auſſi de l'*analogie* entre le *B* & le *V*. Il n'y a point d'*analogie* entre notre *on dit* & le *dicitur* des Latins, ou *ſi dice* des Italiens : ce ſont-là des façons de parler propres & particulieres à chacune de ces langues. Mais il y a de l'*analogie* entre notre *on dit* & le *man ſagt* des Allemands : car notre *on* vient de *homo*, & *man ſagt* ſignifie l'*homme dit* ; *man kan*, l'homme peut. L'*analogie* eſt d'un grand uſage en Grammaire pour tirer des inductions touchant la déclinaiſon, le genre & les autres accidens des mots. (*F & X*)

ANALOGIE, *en Mathématique*, eſt la même choſe que *proportion*, ou *égalité de rapport*. *Voyez* PROPORTION, RAPPORT, RAISON. (*O*)

ANALOGIE. On ſe ſert de ce mot *en Medecine* pour ſignifier la connoiſſance de l'uſage des parties, de leur ſtructure & de leur liaiſon, eu égard à leurs fonctions : elle donne de grandes vûes dans les maladies, ſoit pour en expliquer la cauſe & l'action, ſoit pour déterminer les remedes qui y ſont néceſſaires. C'eſt à l'*analogie* que l'on doit l'utilité de la ſaignée dans différentes maladies inflammatoires & éruptoires ; c'eſt par l'*analogie* que l'on a reconnu les effets de différentes préparations chimiques tirées du mercure, de l'antimoine & du fer. (*N*)

ANALOGUE, adj. (*Gram.*) qui a de l'*analogie* : par exemple, les étrangers ſe ſervent ſouvent d'expreſſions, de tours ou phraſes dont tous les mots à la vérité ſont des mots François, mais l'enſemble ou conſtruction de ces mots n'eſt point *analogue* au tour, à la maniere de parler de ceux qui ſavent la langue. Dans la plûpart des Auteurs modernes qui ont écrit en Grec ou en Latin, on trouve des phraſes qui ſont *analogues* au tour de leur langue naturelle, mais qui ne ſont pas conformes au tour propre à la langue originale qu'ils ont voulu imiter. *Voyez* ce que dit Quintilien de l'*analogie*, *au chap. vj. liv. I. de ſes Inſtit.* (*F*)

ANALYSE (*Ordre encyclop. Entend. Raiſon. Philoſoph. ou Science, Science de la Nature, Mathématiques pures, Arithmétique littérale, ou Algébre, Analyſe.*) eſt proprement la méthode de réſoudre les problèmes mathématiques, en les réduiſant à des équations. *Voyez* PROBLÈME & EQUATION.

L'*Analyſe*, pour réſoudre les problèmes, employe le ſecours de l'Algebre, ou calcul des grandeurs en général : auſſi ces deux mots, *Analyſe*, *Algebre*, ſont ſouvent regardés comme ſynonymes.

L'*Analyſe* eſt l'inſtrument ou le moyen général par lequel on a fait depuis près de deux ſiecles dans les Mathématiques de ſi belles découvertes. Elle fournit les exemples les plus parfaits de la maniere dont on doit employer l'art du raiſonnement, donne à l'eſprit une merveilleuſe promptitude pour découvrir des choſes inconnues, au moyen d'un petit nombre de données ; & en employant des ſignes abregés & faciles pour exprimer les idées, elle préſente à l'entendement des choſes, qui autrement ſembleroient être hors de ſa ſphere. Par ce moyen les démonſtrations géométriques peuvent être ſingulierement abregées : une longue ſuite d'argumens, où l'eſprit ne pourroit ſans le dernier effort d'attention découvrir la liaiſon des idées, eſt convertie en des ſignes ſenſibles, & les diverſes opérations qui y ſont requiſes ſont effectuées par la combinaiſon de ces ſignes. Mais ce qui eſt encore plus extraordinaire, c'eſt que par le moyen de cet art un grand nombre de vérités ſont ſouvent exprimées par une ſeule ligne ; au lieu que ſi on ſuivoit la maniere ordinaire d'expliquer & de démontrer, ces vérités rempliroient des volumes entiers. Ainſi par la ſeule étude d'une ligne de calcul, on peut apprendre en peu de tems des ſciences entieres, qui autrement pourroient à peine être appriſes en pluſieurs années. *Voyez* MATHÉMATIQUE, CONNOISSANCE, THÉORÈME, ALGEBRE, *&c.*

L'*Analyſe* eſt diviſée, par rapport à ſon objet ; en

en *Analyſe des quantités finies*, & *Analyſe des quantités infinies.*

Analyſe des quantités finies, eſt ce que nous appellons autrement *Arithmétique ſpécieuſe* ou *Algebre. V.* ALGEBRE.

Analyſe des quantités infinies, ou *des infinis*, appellée auſſi *la nouvelle Analyſe*, eſt celle qui calcule les rapports des quantités qu'on prend pour infinies, ou infiniment petites. Une de ſes principales branches eſt *la méthode des fluxions*, ou *le calcul différentiel. Voyez* FLUXION, INFINIMENT PETIT, & DIFFÉRENTIEL.

Le grand avantage des Mathématiciens modernes ſur les anciens, vient principalement de l'uſage qu'ils font de l'*Analyſe.*

Les anciens Auteurs d'*Analyſe* ſont nommés par Pappus, dans la préface de ſon ſeptieme livre des collections mathématiques; ſavoir, Euclide, en ſes *Data & Poriſmata*; Apollonius, *de Sectione Rationis*, & dans ſes *Coniques*; Ariſtæus, *de Locis ſolidis*; & Eratoſthenes, *de Mediis proportionalibus.* Mais les anciens Auteurs d'*Analyſe* étoient très-différens des modernes. *Voyez* ARITHMÉTIQUE.

L'Algebre appartient principalement à ceux-ci: on en peut voir l'hiſtoire, avec ſes divers Auteurs, ſous l'*article* ALGEBRE.

Les principaux Auteurs ſur l'*Analyſe* des infinis, ſont Wallis, dans ſon *Arithmétique des infinis*; Newton, dans ſon *Analyſis per quantitatum ſeries, fluxiones, & differentias*, & dans ſon excellent Traité qui a pour titre *de quadraturâ curvarum*: Leibnitz, *act. eruditor.* an. 1684. le marquis de l'Hopital, en ſon *Analyſe des infiniment petits*, 1696. Carré, en ſa *méthode pour la meſure des ſurfaces, la dimenſion des ſolides*, &c. *par l'application du calcul intégral*, 1700. G. Manfredi, dans ſon ouvrage *de conſtructione equationum differentialium primi gradûs*, 1707. Nic. Mercator, dans ſa *Logarithmotechnia*, 1668. Cheyne, dans ſa *Methodus fluxionum inverſa*, 1703. Craig, *Methodus figurarum lineis rectis & curvis comprehenſarum, quadraturas determinandi*, 1685. & *de quadraturis figurarum curvilinearum & locis*, &c. 1693. Dav. Grégory, dans ſon *Exercitatio geometrica de dimenſione figurarum*, 1684. & Nieuwentijt, dans ſes *Conſiderationes circa Analyſeos ad quantitates infinitè parvas applicatæ, principia*, 1695.

L'*Analyſe* démontrée du P. Reyneau de l'Oratoire, imprimée pour la premiere fois à Paris en 1708, en 2 volumes in-4°. eſt un livre auquel ceux qui veulent étudier cette ſcience ne peuvent ſe diſpenſer d'avoir recours. Quoiqu'il s'y ſoit gliſſé quelques erreurs, c'eſt cependant juſqu'à préſent l'ouvrage le plus complet que nous ayons ſur l'*Analyſe.* Il ſeroit à ſouhaiter que quelqu'habile Géometre nous donnât ſur cette matiere un traité encore plus exact & plus étendu à certains égards, & moins étendu à d'autres que celui du P. Reyneau. On pourroit abreger le premier volume, qui contient ſur la théorie des équations beaucoup de choſes aſſez inutiles, & augmenter ce qui concerne le calcul intégral, en ſe ſervant pour cela des différens ouvrages qui en ont été publiés, & des morceaux répandus dans les Mémoires des Académies des Sciences de Paris, de Berlin, de Londres, & de Petersbourg, dans les Actes de Leipſic, dans les ouvrages de MM. Bernoulli, Euler, Maclaurin, *&c. Voyez* CALCUL INTÉGRAL.

Cet article *Analyſe* eſt deſtiné au commun des lecteurs, & c'eſt pour cela que nous l'avons fait aſſez court: on trouvera à l'*article* ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE un détail plus approfondi; & à l'*article* APPLICATION, on traitera de celle de l'*Analyſe* à la Géométrie. L'*article* ALGEBRE contient l'hiſtoire de l'*Analyſe.* (*O*)

ANALYSE, ſ. f. (*Gram.*) ce mot eſt Grec, ἀνάλυσις, formé d'ἀνὰ, *rurſum*, & de λυω, *ſolvo*, je réſous. Il ſignifie, à proprement parler, la réſolution ou le développement d'un tout en ſes parties: ainſi on appelle *Analyſe* d'un ouvrage, l'extrait de cet ouvrage, où l'on en développe les parties principales; *Analyſe* d'un raiſonnement, l'examen qu'on fait d'un raiſonnement en le partageant en pluſieurs parties ou propoſitions, pour en découvrir plus facilement la vérité ou la fauſſeté. (*O*)

L'ANALYSE, ſ. f. *en Logique*, c'eſt ce qu'on appelle dans les écoles *la méthode qu'on ſuit pour découvrir la vérité*; on la nomme autrement *la méthode de réſolution.* Par cette méthode, on paſſe du plus compoſé au plus ſimple; au lieu que dans la ſyntheſe, on va du plus ſimple au plus compoſé. Comme cette définition n'eſt pas des plus exactes, on nous permettra d'en ſubſtituer une autre. L'*analyſe* conſiſte à remonter à l'origine de nos idées, à en développer la génération & à en faire différentes compoſitions ou décompoſitions pour les comparer par tous les côtés qui peuvent en montrer les rapports. L'*analyſe* ainſi définie, il eſt aiſé de voir qu'elle eſt le vrai ſecret des découvertes. Elle a cet avantage ſur la ſyntheſe, qu'elle n'offre jamais que peu d'idées à la fois, & toûjours dans la gradation la plus ſimple. Elle eſt ennemie des principes vagues, & de tout ce qui peut être contraire à l'exactitude & à la préciſion. Ce n'eſt point avec le ſecours des propoſitions générales qu'elle cherche la vérité: mais toûjours par une eſpece de calcul, c'eſt-à-dire, en compoſant & décompoſant les notions pour les comparer, de la maniere la plus favorable, aux découvertes qu'on a en vûe. Ce n'eſt pas non plus par des définitions, qui d'ordinaire ne font que multiplier les diſputes: mais c'eſt en expliquant la génération de chaque idée. Par ce détail on voit qu'elle eſt la ſeule méthode qui puiſſe donner de l'évidence à nos raiſonnemens; & par conſéquent la ſeule qu'on doive ſuivre dans la recherche de la vérité, & dans la maniere même d'en inſtruire les autres; honneur qu'on fait ordinairement à la ſyntheſe. Il s'agit maintenant de prouver ce que nous avançons.

Tous les Philoſophes, en général, conviennent qu'il faut dans l'expoſition comme dans la recherche de la vérité, commencer par les idées les plus ſimples & les plus faciles: mais ils ne s'accordent pas ſur la notion qu'ils ſe forment de ces idées ſimples & faciles. Preſque tous les Philoſophes, à la tête deſquels on peut mettre Deſcartes, donnent ces noms à des idées innées, à des principes généraux, & à des notions abſtraites, qu'ils regardent comme la ſource de nos connoiſſances. De ce principe, il s'enſuit néceſſairement qu'il faut commencer par définir les choſes, & regarder les définitions comme des principes propres à en faire découvrir les propriétés. D'autres en petit nombre, tels que Loke & Bacon, entendent par des idées ſimples les premieres idées particulieres qui nous viennent par ſenſation & par réflexion: ce ſont les matériaux de nos connoiſſances que nous combinons ſelon les circonſtances, pour en former des idées complexes, dont l'*analyſe* nous découvre les rapports. Il ne faut pas les confondre avec les notions abſtraites, ni avec les principes généraux des Philoſophes; ce ſont au contraire celles qui nous viennent immédiatement des ſens, & à la faveur deſquelles nous nous élevons enſuite par degrés à des idées plus ſimples ou plus compoſées. Je dis *plus compoſées*, parce que l'*analyſe* ne conſiſte pas toûjours, comme on ſe l'imagine communément, à paſſer du plus compoſé au plus ſimple.

Il me ſemble que ſi l'on ſaiſiſſoit bien le progrès des vérités, il ſeroit inutile de chercher des raiſonnemens pour les démontrer, & que ce ſeroit aſſez

de les énoncer ; car elles ſe ſuivroient dans un tel ordre, que ce que l'une ajoûteroit à celle qui l'auroit immédiatement précédée, ſeroit trop ſimple pour avoir beſoin de preuve : de la ſorte on arriveroit aux plus compliquées, & l'on s'en aſſûreroit mieux que par toute autre voie. On établiroit même une ſi grande ſubordination entre toutes les connoiſſances qu'on auroit acquiſes, qu'on pourroit à ſon gré aller des plus compoſées aux plus ſimples, ou des plus ſimples aux plus compoſées ; à peine pourroit-on les oublier, ou du moins, ſi cela arrivoit, la liaiſon qui ſeroit entr'elles faciliteroit les moyens de les retrouver.

Mais pour mieux faire ſentir l'avantage de l'*analyſe* ſur la ſyntheſe, interrogeons la nature, & ſuivons l'ordre qu'elle indique elle-même dans l'expoſition de la vérité. Si toutes nos connoiſſances viennent des ſens, il eſt évident que c'eſt aux idées ſimples à préparer l'intelligence des notions abſtraites. Eſt-il raiſonnable de commencer par l'idée du poſſible pour venir à celle de l'exiſtence, ou par l'idée du point pour paſſer à celle du ſolide ? Il eſt évident que ce n'eſt pas-là la marche naturelle de l'eſprit humain : ſi les Philoſophes ont de la peine à reconnoître cette vérité, c'eſt parce qu'ils ſont dans le préjugé des idées innées, ou parce qu'ils ſe laiſſent prevenir pour un uſage que le tems paroit avoir conſacré.

Les Géometres mêmes, qui devroient mieux connoître les avantages de l'*analyſe* que les autres Philoſophes, donnent ſouvent la préférence à la ſyntheſe ; auſſi, quand ils ſortent de leurs calculs pour entrer dans des recherches d'une nature différente, on ne leur trouve plus la même clarté, la même préciſion, ni la même étendue d'eſprit.

Mais ſi l'*analyſe* eſt la méthode qu'on doit ſuivre dans la recherche de la vérité, elle eſt auſſi la méthode dont on doit ſe ſervir pour expoſer les découvertes qu'on a faites. N'eſt-il pas ſingulier que les Philoſophes, qui ſentent combien l'*analyſe* eſt utile pour faire de nouvelles découvertes dans la vérité, n'aient pas recours à ce même moyen pour la faire entrer plus facilement dans l'eſprit des autres ? Il ſemble que la meilleure maniere d'inſtruire les hommes, c'eſt de les conduire par la route qu'on a dû tenir pour s'inſtruire ſoi-même. En effet, par ce moyen, on ne paroîtroit pas tant démontrer des vérités déjà découvertes, que faire chercher & trouver des nouvelles vérités. On ne convaincroit pas ſeulement le Lecteur, mais encore on l'éclaireroit ; & en lui apprenant à faire des découvertes par lui-même, on lui préſenteroit la vérité ſous les jours les plus intéreſſans. Enfin, on le mettroit en état de ſe rendre raiſon de toutes ſes démarches : il ſauroit toûjours où il eſt, d'où il vient, où il va : il pourroit donc juger par lui-même de la route que ſon guide lui traceroit, & en prendre une plus ſûre toutes les fois qu'il verroit du danger à le ſuivre.

Mais pour faire ici une explication de l'*analyſe* que je viens de propoſer, ſuppoſons-nous dans le cas d'acquérir pour la premiere fois les notions élémentaires des Mathématiques. Comment nous y prendrions-nous ? Nous commencerions, ſans doute, par nous faire l'idée de l'unité ; & l'ajoûtant pluſieurs fois à elle-même, nous en formerions des collections que nous fixerions par des lignes ; nous répeterions cette opération, & par ce moyen nous aurions bientôt ſur les nombres autant d'idées complexes, que nous ſouhaiterions d'en avoir. Nous réfléchirions enſuite ſur la maniere dont elles ſe ſont formées ; nous en obſerverions les progrès, & nous apprendrions infailliblement les moyens de les décompoſer. Dès-lors nous pourrions comparer les plus complexes avec les plus ſimples, & découvrir les propriétés des unes & des autres.

Dans cette méthode les opérations de l'eſprit n'auroient pour objet que des idées ſimples ou des idées complexes que nous aurions formées, & dont nous connoîtrions parfaitement les générations : nous ne trouverions donc point d'obſtacle à découvrir les premiers rapports des grandeurs. Ceux-là connus, nous verrions plus facilement ceux qui les ſuivent immédiatement, & qui ne manqueroient pas de nous en faire appercevoir d'autres ; ainſi après avoir commencé par les plus ſimples, nous nous éleverions inſenſiblement aux plus compoſés, & nous nous ferions une ſuite de connoiſſances qui dépendroient ſi fort les unes des autres, qu'on ne pourroit arriver aux plus éloignées que par celles qui les auroient précédées.

Les autres Sciences, qui ſont également à la portée de l'eſprit humain, n'ont pour principes que des idées ſimples, qui nous viennent par ſenſation & par réflexion. Pour en acquérir les notions complexes, nous n'avons, comme dans les Mathématiques, d'autres moyens que de réunir les idées ſimples en différentes collections : il y faut donc ſuivre le même ordre dans le progrès des idées, & apporter la même précaution dans le choix des ſignes.

En ne raiſonnant ainſi que ſur des idées ſimples, ou ſur des idées complexes qui ſeront l'ouvrage de l'eſprit, nous aurons deux avantages ; le premier, c'eſt que connoiſſant la génération des idées ſur leſquelles nous méditerons, nous n'avancerons point que nous ne ſachions où nous ſommes, comment nous y ſommes venus, & comment nous pourrions retourner ſur nos pas : le ſecond, c'eſt que dans chaque matiere nous verrons ſenſiblement quelles ſont les bornes de nos connoiſſances ; car nous les trouverons lorſque les ſens ceſſeront de nous fournir des idées, & que, par conſéquent, l'eſprit ne pourra plus former de notions.

Toutes les vérités ſe bornent aux rapports qui ſont entre des idées ſimples, entre des idées complexes, & entre une idée ſimple & complexe. Par la méthode de l'*analyſe*, on pourra éviter les erreurs où l'on tombe dans la recherche des unes & des autres.

Les idées ſimples ne peuvent donner lieu à aucune mépriſe. La cauſe de nos erreurs vient de ce que nous retranchons d'une idée quelque choſe qui lui appartient, parce que nous n'en voyons pas toutes les parties ; ou de ce que nous lui ajoûtons quelque choſe qui ne lui appartient pas, parce que notre imagination juge précipitamment qu'elle renferme ce qu'elle ne contient point. Or, nous ne pouvons rien retrancher d'une idée ſimple, puiſque nous n'y diſtinguons point de parties ; & nous n'y pouvons rien ajoûter tant que nous la conſidérons comme ſimple, puiſqu'elle perdroit ſa ſimplicité.

Ce n'eſt que dans l'uſage des notions complexes qu'on pourroit ſe tromper, ſoit en ajoûtant, ſoit en retranchant quelque choſe mal-à-propos : mais ſi nous les avons faites avec les précautions que je demande, il ſuffira, pour éviter les mépriſes, d'en reprendre la génération ; car par ce moyen nous y verrons ce qu'elles renferment, & rien de plus ni de moins. Cela étant, quelques comparaiſons que nous faſſions des idées ſimples & des idées complexes, nous ne leur attribuerons jamais d'autres rapports que ceux qui leur appartiennent.

Les Philoſophes ne font des raiſonnemens ſi obſcurs & ſi confus, que parce qu'ils ne ſoupçonnent pas qu'il y ait des idées qui ſoient l'ouvrage de l'eſprit, ou que s'ils le ſoupçonnent, ils ſont incapables d'en découvrir la génération. Prévenus que les idées ſont innées, ou que, telles qu'elles ſont, elles ont été bien

[illegible], ils croyent n'y devoir rien changer, & les prennent [illegible] les que le hasard les présente. Comme on ne peut bien *analyser* que les idées qu'on a soi-même formées avec ordre, leurs *analyses*, ou plûtôt leurs définitions, sont presque toûjours défectueuses; ils étendent ou restreignent mal-à-propos la signification de leurs termes; ils la changent sans s'en appercevoir, ou même ils rapportent les mots à des notions vagues, & à des entités inintelligibles. Il faut donc se faire une nouvelle combinaison d'idées; commencer par les plus simples que les sens transmettent; en former des notions complexes, qui, en se combinant à leur tour, en produiront d'autres, & ainsi de suite. Pourvû que nous consacrions des noms distincts à chaque collection, cette méthode ne peut manquer de nous faire éviter l'erreur. *Voyez* SYNTHESE & AXIOME. *Voyez aussi* LOGIQUE. (*X*)

ANALYSE, (*Litterature.*) d'un livre, d'un ouvrage, c'est un précis, un extrait fidele d'un ouvrage, tel qu'en donnent ou qu'en doivent donner les Journalistes. L'art d'une *analyse* impartiale consiste à bien saisir le but de l'auteur, à exposer ses principes, divisions, le progrès de sa marche, à écarter ce qui peut être étranger à son sujet, & sans lui dérober rien de ce qu'il a de bon ou d'excellent, ne pas dissimuler ses défauts. L'*analyse* demande de la justesse dans l'esprit pour ne pas prendre le change en appuyant sur des accessoires tandis qu'on néglige le principal. Les *analyses* des *nouvelles de la République des Lettres* de M. Bayle, & aujourd'hui celles du *Journal des Savans*, sont un modele d'impartialité: il seroit à souhaiter qu'on en pût dire autant de tous les Journaux. Les plaidoyers des Avocats généraux, lorsqu'ils donnent leurs conclusions, sont des *analyses*, dans lesquels ils résument les moyens des deux parties, exposés & débattus auparavant par leurs Avocats.

ANALYSE, (*Litterature.*) se dit encore d'une espece d'*index* ou table des principaux chefs ou articles d'un discours continu, disposés dans leur ordre naturel & dans la liaison & la dépendance qu'ont entr'elles les matieres. Les *analyses* contiennent plus de science que les tables alphabétiques, mais sont moins en usage parce qu'elles sont moins faciles à comprendre. (*G*)

ANALYSE, est aussi en usage *dans la Chimie* pour dissoudre un corps composé, ou en diviser les différens principes. *Voyez* PRINCIPE DE COMPOSITION, CORPS, *&c.*

Analyser des corps ou les résoudre en leurs parties composantes, est le principal objet de l'art chimique. *Voyez* CHIMIE. L'*analyse* des corps est principalement effectuée par le moyen du feu. *Voyez* FEU.

Tous les corps, par le moyen d'une *analyse* chimique, peuvent se résoudre en eau, esprit, huile, sel, & terre, quoique tous les corps ne fournissent pas tous ces principes également, mais les uns plus, les autres moins, & en différentes proportions, selon les différens corps, selon les différens genres dont ils sont. *Voyez* PRINCIPE.

L'*analyse* des animaux & celle des végétaux est aisée; celle des minéraux, & en particulier des métaux & demi-métaux, est plus difficile. *V.* ANIMAL, VÉGÉTAL, & MÉTAL.

Les différentes *analyses* de plantes n'ont pas réussi par rapport à aucune découverte des propriétés & vertus des plantes analysées. Les plantes les plus salutaires rendent par cette voie d'agir, à peu près les mêmes principes que les plus venimeuses; la raison apparemment est, que l'action du feu dans la distillation change les plantes & leurs principes; c'est pourquoi au lieu de distillation, M. Boulduc a fait ses *analyses* par décoction seulement. *Voyez Mémoir. Acad. Roy. des Scienc. an.* 1733. *p.* 139. *hist.* 63.

Quelques corps du genre des minéraux sont formés de particules si menues & si fortement unies, que leurs corpuscules ont besoin de moins de chaleur pour les emporter que pour les diviser en leurs principes, de sorte que l'*analyse* de tels corps est impraticable; c'est ce qui fait la difficulté d'*analyser* le soufre, le mercure, *&c.*

La dissection anatomique d'un animal est aussi une espece d'*analyse*. *Voyez* ANATOMIE.

Il est du devoir d'un bon citoyen de faire connoître aux autres, autant qu'il lui est possible, les erreurs qui peuvent les séduire. L'*analyse*, qui est si difficile en Chimie, est aujourd'hui fort commune par la crédulité des hommes & la charlatanerie de ceux qui en abusent. Il est difficile de connoître par l'*analyse* la composition & les propriétés des choses; il faut être savant & expérimenté en Chimie, pour séparer les principes qui composent les corps, & les avoir tels qu'ils y sont naturellement, afin de pouvoir dire ce qu'ils sont. Cependant on croit que tout homme de l'art, je veux dire tout homme qui tient à l'art de guérir, sait faire des *analyses*. On donne comme une chose possible à tout homme du métier, à faire l'*analyse* d'un rémede secret ou d'une eau qu'on veut connoître; & on a la vanité de s'en charger, & le rapport qu'on en fait est une imposture. Ces faiseurs d'*analyse* trouvoient toûjours autrefois du nitre dans toutes les eaux, aujourd'hui c'est du sel selenite & du sel de Glauber: ils savent faire loucher de l'eau avec de la noix de galle; ils la distillent ou la font évaporer, & ne savent pas même connoître le résidu de ces opérations, qui d'ailleurs sont insuffisantes. L'*analyse* des eaux est ce qu'il y a de plus difficile en Chimie, comme les expériences sur les fluides en Physique, sont en général les plus difficiles. Il faut pour pouvoir parler savamment des eaux & des principes qui les composent, être non-seulement versé dans la Chimie, mais même il faut y être très-habile. Pour connoître combien il est difficile d'*analyser*, & pour apprendre comment il faut s'y prendre pour *analyser* une eau minérale, il faut lire dans les Mémoires de l'Académie de 1726 l'*analyse* des eaux de Passy; & dans les Mémoires de 1746, l'*analyse* de l'eau de Plombieres. (*M*)

ANALYSTE, *en Mathématique*, s. m. se dit d'une personne versée dans l'*Analyse* mathématique. *Voyez* ANALYSE.

ANALYTIQUE, adj. (*Math.*) qui appartient à l'*analyse*, ou qui est de la nature de l'*analyse*, ou qui se fait par la voie de l'*analyse*. *Voyez* ANALYSE. Ainsi l'on dit *équation analytique*, *démonstration analytique*, *recherches analytiques*, *table analytique*, *calcul analytique*, &c. *Voyez* MÉTHODE.

La *méthode analytique* est opposée à la *synthétique*. Dans la Philosophie naturelle, aussi bien que dans les Mathématiques, il faut commencer à applanir les difficultés par la *méthode analytique*, avant que d'en venir à la méthode synthétique. Or cette *analyse* consiste à faire des expériences & des observations, à en tirer des conséquences générales par la voie de l'induction; & ne point admettre d'objections contre ces conséquences, que celles qui naissent des expériences ou d'autres vérités constantes. Et quand même les raisonnemens qu'on fait sur les expériences par la voie de l'induction, ne seroient pas des démonstrations des conséquences générales qu'on a tirées; c'est du moins la meilleure méthode de raisonner sur ces sortes d'objets; le raisonnement sera d'autant plus fort, que l'induction sera plus générale. S'il ne se présente point de phénomenes qui fournissent d'exception, on peut tirer la conséquence générale. Par cette voie *analytique*, on peut procéder des substances composées à leurs élémens, des mouvemens aux forces qui les produisent, & en général des effets à leurs causes, & des causes particulieres à de plus

nérales, juſqu'à ce que l'on ſoit parvenu à celle qui eſt la plus grande de toutes. Voilà ce que c'eſt que la méthode *analytique*, dit M. Newton.

La méthode ſynthétique conſiſte à prendre comme principes les cauſes déja connues & conſtatées; à les faire ſervir à l'explication des phénomenes qui en proviennent; & à juſtifier cette explication par des preuves. *Voyez* SYNTHESE.

Méthode analytique, *en Géometrie*, eſt la méthode de réſoudre les problèmes, & de démontrer les théorèmes de Géométrie, en y employant l'*Analyſe* ou l'*Algebre*. *Voyez* ALGEBRE, ANALYSE & APPLICATION.

Cette méthode eſt oppoſée à la méthode appellée *ſynthétique*, qui démontre les théorèmes, & réſoût les problemes, en ſe ſervant des lignes mêmes qui compoſent les figures, ſans repréſenter ces lignes par des noms algébriques. La méthode ſynthétique étoit celle des Anciens, l'*analytique* eſt dûe aux Modernes. *V. les articles cités ci-deſſus. V. auſſi* SYNTHESE. (*O*)

* ANA-MALLU, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) arbriſſeau légumineux qui croît au Bréſil; il a des épines dont les naturels du pays ſe ſervent pour ſe percer les oreilles. Pour cet effet, ils en ôtent l'écorce. De plus, ils font avec les feuilles, boüillies dans l'eau de riz ou le petit-lait, un bain pour le ventre, quand il eſt gonflé par des vents ou par une lymphe extravaſée. On voit parce que nous venons de dire de l'*ana-mallu*, qu'il s'en manque beaucoup que nous en ayons une bonne deſcription. Conſultez l'*Hortus malabaricus*.

* ANAMELECH, ſ. m. (*Myth.*) idole des Samaritains, repréſentée ſous la figure du faiſan; d'autres diſent du cheval, le ſymbole de Mars.

* ANAMNETIQUES, adj. (*Med.*) médicamens propres à réparer ou à fortifier la mémoire.

ANAMORPHOSE, ſ. f. *en Perſpective & en Peinture*, ſe dit d'une projection monſtrueuſe, ou d'une repréſentation défigurée de quelqu'image, qui eſt faite ſur un plan ou ſur une ſurface courbe, & qui néanmoins à un certain point de vûe, paroît réguliere, & faite avec de juſtes proportions. *Voyez* PROJECTION. Ce mot eſt grec; il eſt compoſé d'ἀνὰ, *rurſum*, derechef, & μόρφωσις, *formation*, qui vient de μορφὴ, *forme*.

Pour faire une *anamorphoſe*, ou une projection monſtrueuſe ſur un plan, tracez le quarré *A B C D*. (*Pl. de perſpect. fig. 19. n°. 1.*) d'une grandeur à volonté, & ſubdiviſez-le en aréoles, ou en petits quarrés. Dans ce quarré ou cette eſpece de réſeau, que l'on appelle *prototype craticulaire*, tracez au naturel l'image, dont l'apparence doit être monſtrueuſe: tirez enſuite la ligne *a b* (*fig. 19. n°. 2.*) égale à *AB*; & diviſez-la dans le même nombre de parties égales que le côté du prototype *A B*: au point du milieu *E*, élevez-la perpendiculaire *E V*, & menez *V S* perpendiculaire à *E V*, en faiſant la ligne *E V* d'autant plus longue, & la ligne *V S* d'autant plus courte, que vous avez deſſein d'avoir une image plus difforme. De chaque point de diviſion tirez au point *V* des lignes droites, & joignez les points *b*, *S*, par la ligne droite *b S*. Par les points *c*, *e*, *f*, *g*, &c. tirez des lignes droites paralleles à *a b*: alors *a b c d* ſera l'eſpace où l'on doit tracer la projection monſtrueuſe; & c'eſt ce que l'on appelle l'*ectype craticulaire*.

Enfin dans chaque aréole ou petit trapeze de l'eſpace *a b c d*, deſſinez ce que vous voyez tracé dans l'aréole correſpondante du quarré *A B C D*; par ce moyen vous aurez une image difforme, qui paroîtra néanmoins dans ſes juſtes proportions, ſi l'œil eſt placé de maniere qu'il en ſoit éloigné de la longueur *E V*, & élevé au-deſſus à la hauteur de *V S*.

Le ſpectacle ſera beaucoup plus agréable, ſi l'image défigurée ne repréſente pas un pur cahos, mais quelqu'autre apparence: ainſi l'on a vû une riviere avec des ſoldats, des chariots, *&c.* marchans ſur l'une de ſes rives, repréſentée avec un tel artifice, que quand elle étoit regardée au point *S*, il ſembloit que ce fût le viſage d'un ſatyre. Mais on ne peut donner facilement des regles pour cette partie, qui dépend principalement de l'induſtrie & de l'adreſſe de l'Artiſte.

On peut auſſi faire méchaniquement une *anamorphoſe* de la maniere ſuivante: on percera de part en part le prototype à coups d'aiguille dans ſon contour, & dans pluſieurs autres points; enſuite on l'expoſera à la lumiere d'une bougie ou d'une lampe, & on marquera bien exactement les endroits, où tombent ſur un plan, ou ſur une ſurface courbe, les rayons qui paſſent à travers ces petits trous; car ils donneront les points correſpondans de l'image difforme, par le moyen deſquels on peut achever la déformation.

Faire une anamorphoſe ſur la ſurface convexe d'un cone. Il paroît aſſez par le problème précédent, qu'il ne s'agit que de faire un ectype craticulaire ſur la ſurface d'un cone qui paroiſſe égal au prototype craticulaire, l'œil étant placé à une diſtance convenable au-deſſus du ſommet du cone.

C'eſt pourquoi, ſoit la baſe *A B C D* du cone (*fig. 20.*) diviſée par des diametres en un nombre quelconque de parties égales; ou ce qui revient au même, ſoit diviſée la circonference de cette baſe en tel nombre qu'on voudra de parties égales, & ſoient tirées par les points de diviſion des lignes droites au centre. Soit auſſi diviſé un rayon en quelques parties égales; par chaque point de diviſion décrivez des cercles concentriques; par ce moyen vous aurez tracé le prototype craticulaire *A*, le double du diametre *A B*, comme rayon; décrivez le quart de cercle *E G* (*fig. 21.*), afin que l'arc *E G* ſoit égal à la circonférence entiere, & pliez ce quart de cercle, de maniere qu'il forme la ſurface d'un cone, dont la baſe ſoit le cercle *A B C D*; diviſez l'arc *E G* dans le même nombre de parties égales que le prototype craticulaire eſt diviſé, & tirez des rayons de chacun des points de diviſion; prolongés *G F* en *I*, juſques à ce que *F I=F G*: du centre *I*, & du rayon *I F*, décrivez le quart de cercle *FKH*; & du point *I* au point *E*, tirez la droite *I E*; diviſez l'arc *K F* dans le même nombre de parties égales que le rayon du prototype craticulaire; & du centre *I* par chaque point de diviſion, tirez des rayons, qui rencontrent *E F* aux points *1*, *2*, *3*, *&c.* enfin du centre *F*, & des rayons *F 1*, *F 2*, *F 3*, & décrivez des arcs concentriques. De cette maniere vous aurez l'ectype craticulaire, dont les aréoles paroîtront égales entr'elles.

Ainſi en tranſportant dans les aréoles de l'ectype craticulaire, ce qui eſt deſſiné dans chaque aréole du prototype craticulaire, vous aurez une image monſtrueuſe qui paroîtra néanmoins dans ſes juſtes proportions ſi l'œil eſt élevé au-deſſus du ſommet du cone d'une quantité égale à la diſtance de ce ſommet à la baſe.

Si l'on tire dans le prototype craticulaire les cordes des quarts de cercle, & dans l'ectype craticulaire les cordes de chacun de ſes quarts, toutes choſes d'ailleurs reſtant les mêmes, on aura l'ectype craticulaire dans une pyramide quadrangulaire.

Il ſera donc aiſé de deſſiner une image monſtrueuſe ſur toute pyramide, dont la baſe eſt un polygone regulier quelconque.

Comme l'illuſion eſt plus parfaite quand on ne peut pas juger, par les objets contigus, de la diſtance des parties de l'image monſtrueuſe, il eſt mieux de ne regarder ces ſortes d'images que par un petit trou.

On voit à Paris dans le cloître des Minimes de la Place-Royale, deux *anamorphoſes* tracées ſur deux des côtés du cloître; l'une repréſente la Ma-

deleine ; l'autre S. Jean écrivant ſon Evangile. Elles ſont telles que quand on les regarde directement, on ne voit qu'une eſpece de payſage, & que quand on les regarde d'un certain point de vûe, elles repréſentent des figures humaines très-diſtinctes. Ces deux figures ſont l'ouvrage du Pere Niceron Minime, qui a fait ſur ce même ſujet un traité Latin, intitulé, *Thaumaturgus opticus*, *Optique miraculeuſe*, dans lequel il traite de pluſieurs phénomenes curieux d'optique, & donne fort au long les méthodes de tracer ces ſortes d'*anamorphoſes* ſur des ſurfaces quelconques. Le Pere Emmanuel Maignan Minime, a auſſi traité cette même matiere dans un ouvrage Latin, intitulé, *Perſpectiva horaria*, imprimé à Rome en 1648. *Voyez la propoſition 77 de la Catoptrique horaire de ce dernier ouvrage, pag. 438.*

Comme les miroirs cylindriques, coniques & pyramidaux ont la propriété de rendre difformes les objets qu'on leur expoſe, & que par conſéquent ils peuvent faire paroître naturels des objets difformes, on donne auſſi dans l'Optique des moyens de tracer ſur le papier des objets difformes, qui étant vûs par ces ſortes de miroirs, paroiſſent de leur figure naturelle.

Par exemple, ſi on veut tracer une image difforme, qui paroiſſe de ſa figure naturelle, étant vûe dans un miroir cylindrique, on commencera (*fig. 14. perſp.*) par décrire un cercle *HBC* égal à la baſe du cylindre ; enſuite ſuppoſant que *O* ſoit le point où tombe la perpendiculaire menée de l'œil, on tirera les tangentes *OC* & *OB*. On joindra les points d'attouchement *C* & *B* par la droite *CB*, on diviſera cette ligne *CB* en tant de parties égales qu'on voudra ; & par les points de diviſion on tirera des lignes au point *O* : on ſuppoſera que les rayons *OH*, *OI* ſe réfléchiſſent en *F* & en *G* ; enſuite (*fig. 15. perſp.*) ſur une droite indéfinie *MQ*, on élevera la perpendiculaire *MP* égale à la hauteur de l'œil ; on fera *MQ* égale à *OH* de la *fig. 14*, & au point *Q* on élevera la perpendiculaire *QR* égale à *CB* & diviſée en autant de parties que *CB* ; par les points de diviſion on tirera des lignes au point *P*, qui étant prolongées juſqu'à la ligne *MN*, donneront les points *I*, *II*, *III*, &c. & les diſtances *QI*, *III*, *IIII*, &c. qu'il faudra tranſporter dans la *figure 14* de *I* en *I*, de *I* en *II*, de *II* en *III*, &c. de cette maniere les points *F*, *G*, de la *fig. 14.* répondront au point *N* ou *IV* de la *fig. 15.* Par ces points *F*, *G*, & par le point *K* tel que *KH=IG*, on tracera un arc de cercle juſqu'en *S*, & en *T*, c'eſt-à-dire juſqu'à la rencontre des tangentes *OS*, *OT*, & on fera de même pour les points *III*, *II* &c. enſuite on deſſinera une figure quelconque dans un quarré dont les côtés ſoient égaux à *CB* ou *QR* & ſoient diviſés en autant de parties qu'on a diviſé ces lignes, enſorte que le quarré dont il s'agit ſoit partagé lui-même en autant de petits quarrés. On deſſinera après cela dans la figure *SFGT* une image difforme, dont les parties ſoient ſituées dans les parties de cette figure, correſpondantes aux parties du quarré. Cette image étant approchée d'un miroir cylindrique dont *HBC* ſoit la baſe, & l'œil étant élevé au-deſſus du point *O* à une hauteur égale à *MP*, on verra dans le miroir cylindrique la figure naturelle qui avoit été tracée dans le petit quarré.

On a auſſi des méthodes aſſez ſemblables à la précédente pour tracer des images difformes, qui ſoient rétablies dans leur figure naturelle, par des miroirs coniques ou pyramidaux. On peut voir une idée de ces méthodes dans la Catoptrique de M. Wolf. Nous nous bornerons ici à ce qui regarde les miroirs cylindriques, comme étant les plus communs. On trouve dans les actes de Leipſic de 1712, la deſcription d'une machine *anamorphotique* de M. Jacques Léopold, par le moyen de laquelle on peut décrire méchaniquement & aſſez exactement des images difformes qui ſoient rétablies dans leur état naturel par des miroirs cylindriques ou coniques.

On fait auſſi dans la Dioptrique des *anamorphoſes*. Elles conſiſtent en des figures difformes, qui ſont tracées ſur un papier & qui paroiſſent dans leur état naturel lorſqu'on les regarde à travers un verre polyhedre, c'eſt-à-dire à pluſieurs faces. Et voici de quelle maniere elles ſe font.

Sur une table horiſontale *ABCD*, on éleve à angles droits (*fig. 11. perſp.*) une planche *AFED* ; on pratique dans chacune de ces deux planches ou tables deux couliſſes, telles que l'appui *BHC* puiſſe ſe mouvoir entre les couliſſes de la table horiſontale, & qu'on puiſſe faire couler un papier entre les couliſſes de la planche verticale ; on adapte à l'appui *BHC* un tuyau *IK* garni en *I* d'un verre polyhedre, plan convexe, compoſé de 24 plans triangulaires diſpoſés à peu près ſuivant la courbure d'une parabole. Le tuyau eſt percé en *K*, d'un petit trou qui doit être un peu au-delà du foyer du verre ; on éloigne l'appui *BHC* de la planche verticale, & on l'en éloigne d'autant plus que l'image difforme doit être plus grande.

On met au-devant du trou *K* une lampe ; on marque avec du crayon les aréoles ou points lumineux que ſa lumiere forme ſur la planche *ADEF* ; & pour ne ſe point tromper en les marquant, il faut avoir ſoin de regarder par le trou ſi en effet ces aréoles ne forment qu'une ſeule image.

On tracera enſuite dans chacune de ces aréoles des parties d'un objet, qui étant vûes par le trou *K* ne paroîtront former qu'un ſeul tout ; & on aura ſoin de regarder par le trou *K* en faiſant cette opération, pour voir ſi toutes ces parties forment en effet une ſeule image. A l'égard des eſpaces intermédiaires, on les remplira de tout ce qu'on voudra ; & pour rendre le phénomene plus curieux, on aura ſoin même d'y tracer des choſes toutes différentes de celle qu'on doit voir par le trou ; alors regardant par le trou *K*, on ne verra qu'une image diſtincte, fort différente de celle qui paroiſſoit ſur le papier à la vûe ſimple.

On voit à Paris dans la Bibliotheque des Minimes de la Place-royale, deux anamorphoſes de cette eſpece ; elles ſont l'ouvrage du P. Niceron, dont nous avons déja parlé ; & on trouve auſſi dans le *tom. 4. des Mémoires de l'Académie Impériale de Petersbourg*, la deſcription d'une *anamorphoſe* ſemblable, faite par M. Leutman, membre de cette Académie, en l'honneur de Pierre II, Empereur de Ruſſie ; cet auteur expoſe la méthode qu'il a ſuivie pour cela, & fait des remarques utiles ſur cette matiere. *Voyez ſur cet article la Catoptrique & la Dioptrique de M. Wolf, déja citées.* (*O*)

* ANAN *ou* ANNAND (*Géog. mod.*) fleuve d'Écoſſe, dans ſa partie méridionale, province d'Anandal ; il prend ſa ſource près du Cluid & ſe décharge dans un golfe de la mer d'Irande, appellé *Solvaifrith*. Baudrand.

ANANAS, (*Hiſt. nat.*) genre de plante obſervé par le P. Plumier : ſa fleur eſt monopétale, faite en forme d'entonnoir, diviſée en trois parties, & poſée ſur les tubercules d'un embryon ; qui devient dans la ſuite un fruit charnu, plein de ſuc, & fait comme une pomme de pin. *Voyez Planche XXVIII. fig. 3.* il renferme de petites ſemences faites en forme de rein, & couvertes d'une coeffe. Tournefort, *Inſt. rei herb. app. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On en diſtingue ſix eſpeces, ſelon Miller, où l'on peut voir leurs deſcriptions. La premiere qu'il appelle *ananas aculeatus, fructu ovato, carne albida*, eſt, ſelon lui, la plus commune en Europe : mais il

ajoûte que l'*ananas aculeatus*, *fructu pyramidato*, *carne aureâ*, qui eſt la ſeconde eſpece, eſt préférable à la premiere, parce que ſon fruit eſt plus gros, & d'un meilleur goût, & que ſon ſuc eſt moins aſtringent. Cette eſpece pouſſe ordinairement de deſſous ſon fruit ſix ou ſept rejettons, ce qui la fait multiplier aiſément, & peut la rendre, dit Miller, commune en peu d'années.

Les curieux cultivent la troiſieme eſpece, *ananas folio vix ſerrato*, pour la variété ſeulement; car le fruit n'en eſt pas ſi bon que celui des eſpeces précédentes.

La cinquieme eſpece, *ananas aculeatus*, *fructu pyramidato*, *vireſcente*, *carne aureâ*, eſt maintenant fort rare en Europe; elle paſſe pour la meilleure; en Amérique les curieux la cultivent préférablement aux autres: on la peut faire venir des Barbades ou du Montferrat.

La ſixieme qu'on appelle en Botanique, *ananas*, *fructu ovato*, *ex luteo vireſcente*, *carne luteâ*, eſt venue de la Jamaïque; elle n'eſt pas encore commune en Angleterre, dit Miller; ceux qui ont goûté de ſon fruit, aſſûrent qu'il a beaucoup de ſaveur. Mais comme elle eſt tardive, elle s'accommode plus difficilement de notre climat. Son fruit eſt un mois de plus à mûrir que le fruit des autres.

J'ai oüi parler, continue le même Botaniſte, d'une autre eſpece d'*ananas*, dont la chair eſt jaune en dehors, & verte en dedans; mais je ne l'ai jamais vûe.

L'*ananas*, fruit dont la ſaveur ſurpaſſe celle de tous les fruits qui nous ſont connus, eſt produit par une plante, dont la feuille reſſemble à celle de l'aloès, pour l'ordinaire dentelée comme elle, mais moins épaiſſe & moins pleine de ſuc.

Elle a été apportée des établiſſemens des Indes orientales dans ceux des Indes occidentales, où elle eſt devenue très-commune & d'un excellent *acabit*. Il n'y a pas long-tems qu'on la cultive en Europe, & qu'elle y donne du fruit. M. le Cour de Leyde eſt le premier qui l'ait cultivée avec ſuccès; après pluſieurs tentatives inutiles, il a enfin trouvé un degré de chaleur propre à lui faire porter un fruit, plus petit à la vérité qu'aux Indes occidentales, mais auſſi bon, au jugement de perſonnes qui ont vécu long-tems dans l'une & l'autre contrée.

Le tems de la maturité des bons *ananas* eſt depuis le commencement de Juillet juſqu'au mois de Septembre. Ce fruit eſt mûr, lorſqu'il répand une odeur forte, & qu'il cede ſous le doigt: il ne conſerve ſon odeur ſur la plante, que trois ou quatre jours; & quand on le veut manger parfait, il ne faut pas le garder plus de vingt-quatre heures après l'avoir cueilli. *Dict. de Miller.*

On tire par expreſſion de l'*ananas* un ſuc dont on fait un vin excellent, qui fortifie, arrête les nauſées, réveille les eſprits, provoque les urines, mais dont les femmes enceintes doivent s'abſtenir. On confit les *ananas*, & cette confiture eſt bonne pour les perſonnes d'un tempérament foible. *Lémery.*

* ANANDAL (*Géog. mod.*) Province de l'Ecoſſe méridionale, entre la contrée d'Eskédale au couchant, & celle de Nitheſdale à l'orient.

ANANISAPTA, *terme de Magie*, eſpece de taliſman ou de préſervatif contre la peſte & les autres maladies contagieuſes, qui conſiſte à porter ſur ſoi ce mot écrit *ananiſapta*.

Delrio le regarde comme un taliſman magique, & fondé ſur un pact avec le démon, & le met au nombre de ceux qu'on portoit comme des préſervatifs contre les fievres peſtilentielles, & qui étoient conçûs en trois vers écrits d'une certaine maniere qu'il n'explique point, & dont il ne cite que celui-ci.

Ananiſchapta ſcrit, mortem quæ lædere quærit.

Il en cherche l'origine dans le Chaldéen ou l'Hébreu חנני, *choneni*, *miſerere mei*, & שופט, *ſchophet*, par leſquels on implore la miſéricorde *d'un Juge*, mais non pas celle *de Dieu*. *Ana*, אנא, ajoûte-t-il, dans les myſteres de la cabale, ſignifie *un eſprit* où ſont les notions innées, & auquel préſide l'ange que les cabaliſtes appellent עניים, *anim*, qui manifeſte à l'homme la vérité; d'où vient le mot תכע, *henag*, que d'autres prononcent *ana*, & qui ſignifie *idole*; d'où vient ענני, *anani*, divination, & *ſchaphat*, שפט, qui ſignifie que cette idole ou ce mauvais ange, juge que la maladie naît de maléfice, & en indique le remede. Il dit encore que les cabaliſtes ont voulu mettre dans le mot *ananiſapta*, autant de mots différens, qu'il y a de lettres, & qu'ainſi ce mot ſignifie A. *antidotum*, N. *Nazareni*, A. *auferat*, N. *necem*, I. *intoxicationis*, S. *ſanctificet*, A. *alimenta*, P. *pocula*, T. *Trinitas*, A. *alma*. Qui ſignifient *que la mort de Jeſus-chriſt qui a été injuſte de la part des Juifs, frappe de la part de Dieu la mort, c'eſt-à-dire, le démon*, &c. & il traite cette explication de rêverie: la ſienne eſt un peu plus ſavante; c'eſt au lecteur à juger ſi elle eſt plus ſenſée. Delrio, *diſquiſit. magicar. Lib. III. part. II. quæſt. 4. ſect. viij. pag. 463.* & *464.* (*G*)

* ANAPAUOMÉNÉ, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) d'ἀναπαυομένη, *qui ceſſe*; nom d'une fontaine de Dodone, dans la Moloſſie, Province d'Epire, en Grece. Pline dit que l'eau en eſt ſi froide, qu'elle éteint d'abord les flambeaux allumés, & qu'elle les allume néanmoins, ſi on les en approche quand ils ſont éteints; qu'elle tarit ſur le midi; on l'a appellée par cette raiſon *anapauoméné*: qu'elle croît depuis midi juſqu'à minuit, & qu'elle recommence enſuite à diminuer, ſans qu'on puiſſe ſavoir quelle peut être la cauſe de ce changement. Il ne faut pas mettre au même degré de probabilité les premieres & les dernieres merveilles attribuées aux eaux de l'*anapauoméné*. Il y a ſur la ſurface de la terre tant d'amas d'eaux ſujets à des abaiſſemens & à des élévations périodiques, que l'eſprit eſt diſpoſé à admettre tout ce qu'on lui racontera d'analogue à ce phénomene; mais la fontaine d'*anapauoméné* eſt peut-être la ſeule dont on ait jamais dit qu'elle éteignoit & allumoit les flambeaux qu'on en approchoit: on n'eſt ici ſecouru par aucun fait ſemblable.

* ANAPE, ſ. m. (*Géog. & Myth.*) aujourd'hui l'Alfeo, fleuve de Sicile, près de Syracuſe; les Poëtes l'ont fait amoureux de Cyané, & Protecteur de Proſerpine, contre l'attentat de Pluton. Cyané fut changée en fontaine; ſes eaux ſe mêlerent à celles de l'Alphée, & elles coulerent enſemble dans la mer de Sicile. Ovide a décrit cette avanture dans ſes Métamorphoſes; & il en fait auſſi mention dans ſes Faſtes, à propos des jeux inſtitués à Rome, & célébrés en Avril en l'honneur de Cerès.

ANAPESTE, ſ. m. (*Littérat.*) ſorte de pié dans la Poëſie Greque & Latine, qui conſiſte en deux breves & une longue. *Voyez* PIÉ.

Ce mot eſt dérivé d'ἀναπαίω, *frapper à contre ſens*; parce qu'en danſant lorſqu'on chantoit des vers de cette meſure, on frappoit la terre d'une maniere toute contraire à celle dont on battoit la meſure pour des poëſies où dominoit le dactyle; auſſi les Grecs l'appelloient-ils anti-dactyle, ἀντιδάκτυλος. *Diom. III. pag. 474.* *Voyez* DACTYLE.

En effet, l'*anapeſte* eſt comme l'oppoſé du dactyle; ces trois mots *ſapiens*, *légèrent*, χαρίεις, ſont des *anapeſtes*.

Les vers *anapeſtes* ou *anapeſtiques*, c'eſt-à dire, compoſés de ces ſortes de piés, étoient fort en uſage chez les Anciens, & ſurtout chez les Grecs dans les poëſies légeres. *Voyez* ANACREONTIQUE. (*G*)

* ANAPHÉ, ſ. f. (*Géog. & Myth.*) île de la mer Egée qu'on dit s'être formée inſenſiblement comme

Delos, Hiera, & Rhodes. C'eſt du culte particulier qu'on y rendoit à Apollon, qu'il fut appellé *Anapheen.*

*ANAPHONESE, ſ. f. l'exercice par le chant. Antylle, Plutarque, Paul, Aétius, & Avicene, diſent qu'une des propriétés de cet exercice, c'eſt de fortifier les organes qui ſervent à la production de la voix, d'augmenter la chaleur, & d'atténuer les fluides; les mêmes Auteurs le conſeillent aux perſonnes ſujettes à la cardialgie, aux vomiſſemens, à l'indigeſtion, au dégoût, & en général, à toutes celles qui ſont ſurchargées d'humeurs. Hippocrate veut qu'on chante après le repas: mais ce n'eſt pas l'avis d'Aretée.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt conſtant que l'action fréquente de l'inſpiration & de l'expiration dans le chant, peut nuire ou ſervir à la ſanté dans pluſieurs circonſtances, ſur leſquelles les acteurs de l'Opéra nous donneroient de meilleures mémoires que la Faculté de Medecine.

ANAPHORE, ſ. f. (*Gramm.*) ἀναφορὰ, de ἀναφέρω, *iterùm fero, refero.* Figure d'élocution qui ſe fait lorſqu'on recommence divers membres de période par le même mot : en voici un exemple tiré de l'Ode d'Horace à la fortune, Liv. I. *Te pauper ambit ſollicitâ prece; te dominam æquoris, &c. Te Dacus aſper; te profugi Scythæ; te ſemper anteit ſæva neceſſitas; te ſpes & albo rara fides colit velata panno.* Et dans Virgile, Ecl. 10. v. 42.

Hîc gelidi fontes, hîc mollia prata, Lycori,
Hîc nemus, hîc ipſo tecum conſumerer ævo.

Cette figure eſt auſſi appellée *répétition.* (*F*)

* ANAPLEROSE, ſ. f. (*Med.*) L'action de remplir. On a quelquefois donné le nom *d'anaplerôſe* à cette partie de la Chirurgie, qui s'occupe de la réproduction des parties qui peuvent ſe reproduire; & c'eſt de-là qu'eſt venue l'épithete d'*anaplerotique*, que l'on donne aux remedes qui font renaître les chairs dans les plaies, & dans les ulceres, & qui les diſpoſent à cicatriſer. *Voyez* ANAPLEROTIQUES.

ANAPLEROTIQUES, adj. *terme de Medecine*, qualification qu'on donne aux medicamens qui font revenir dans les ulceres & les plaies, des chairs nouvelles qui les rempliſſent & réparent la perte de la ſubſtance. *Voyez* PLAIE & ULCERE.

Ce ſont des topiques qui aident à cicatriſer les plaies, tels que la Sarcocolle, certains baumes ou reſines diſſoutes dans l'eſprit de vin, comme le baume du Commandeur. On les appelle auſſi *incarnatifs* & *ſarcotiques.*

Ces topiques agiſſent par leurs parties agglutinatives, lorſque les bords ou les ulceres d'une plaie faite dans les chairs, ſont rapprochées. Si l'on applique deſſus des compreſſes trempées dans ces baumes, ils les conſolident & hâtent leur réunion, parce que leurs parties réſineuſes venant à s'appliquer immédiatement ſur la peau, tiennent, à l'aide de la compreſſe, les bords de la plaie en reſpect, l'empêchent de ſe déſunir, & par ce moyen donnent la faculté aux ſucs nourriciers de s'y porter & d'y faire corps.

Il eſt bon d'obſerver ici qu'on ne doit point uſer indifféremment de ces ſortes de topiques, ſoit naturels, ſoit factices; ils ne conviennent que pour les parties charnues: & dans ce cas même on doit avoir attention à n'employer que de l'eſprit-de-vin mediocrement rectifié, pour diſſoudre ces reſines. En effet, ſi l'eſprit-de-vin étoit trop rectifié, il auroit deux inconvéniens. Le premier ſeroit, de ne pas tirer des corps employés pour la confection de ce baume, toute la ſubſtance qu'on deſire; il ne ſuffit pas d'avoir ſeulement la reſineuſe, il faut qu'il agiſſe ſur la gommeuſe, pour répondre à l'intention de ceux qui en ſont les inventeurs; & le ſecond inconvénient, c'eſt qu'un eſprit-de-vin trop vif criſperoit & brûleroit les bords de la plaie; & au lieu d'en hâter la guériſon, il ne feroit que la retarder.

Si j'ai dit que l'application de ces baumes, ſoit factices, ſoit naturels, ne convenoit que pour les plaies faites dans les parties charnues, à plus forte raiſon ſeroit-elle beaucoup plus à redouter & dangereuſe, ſi les bleſſés avoient quelques tendons ou parties nerveuſes endommagées; car ces parties étant beaucoup plus ſenſibles & plus délicates, on courroit riſque d'eſtropier les bleſſés, par la criſpation, l'inflammation & la ſuppuration qu'on cauſeroit à la plaie. (*N*)

*ANAPLYSTE *ou* ANAPHLYSTE. (*Geog. & Myth.*) ancienne ville maritime de la Grece, proche d'Athenes, vers le cap Colias. Elle étoit célebre par les temples de Pan, de Cerès, de Venus Coliade, & des Déeſſes Genethyllides. Il y en a qui croyent qu'Anaphlyſte eſt aujourd'hui Aſope.

*ANAPODARI. (*Geog.*) petite riviere de l'île de Candie, qui a ſa ſource à *Caſtel Bonifacio*, coule proche de *Caſtel Belvedere*, & ſe jette dans la mer Meridionale, entre le cap de *Matola*, & Caſtel de *Gira Petra.* Mat. *Dict. geog.*

ANAPODOPHYLLON. (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleurs, compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe; il s'éleve du milieu de la fleur un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit fait ordinairement en forme d'œuf, & qui n'a qu'une capſule: il eſt rempli de ſémences qui ſont pour l'ordinaire arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

*ANAPUIA. (*Geog. mod.*) Province de la Venezuela dans l'Amérique méridionale, vers les monts S. Pierre & la ſource du Buria.

* ANAQUITO. (*Geog. mod.*) contrée de l'Amérique au Pérou, & dans la Province de Quito.

* ANARCHIE. ſ. f. (*Politiq.*) C'eſt un déſordre dans un Etat, qui conſiſte en ce que perſonne n'y a aſſez d'autorité pour commander & faire reſpecter les lois, & que par conſéquent le peuple ſe conduit comme il veut, ſans ſubordination & ſans police. Ce mot eſt compoſé de α privatif, & de ἀρχὴ, *commandement.*

On peut aſſûrer que tout gouvernement en général tend au deſpotiſme ou à l'*anarchie.*

ANASARQUE, ſ. f. (*Medecine.*) eſpece d'hydropiſie, où la peau eſt bouffie & enflée, & cede à l'impreſſion des doigts, comme de la pâte. *Voyez* HYDROPISIE.

Cette hydropiſie eſt dans les cellules de la graiſſe, qui communiquant les unes avec les autres, donnent paſſage à la ſéroſité épanchée dans leur cavité.

Cette bouffiſſure ſe guérit, ſi on détruit la cauſe qui l'occaſionne: les apéritifs, les fondans, les diurétiques chauds, ſont excellens dans l'*anaſarque. Voyez* ŒDEME. (*N*)

ANASTASE, ſ. f. (*en Medecine.*) tranſport des humeurs qu'on a détournées d'une partie ſur une autre. (*N*)

* ANASTASIOPLE, ou île de S. Joachim dans l'Ocean oriental, une des Mariannes ou îles des Larrons.

ANASTOMOSE, ſ. f. *terme d'Anatomie*, qui ſignifie quelquefois une ſi grande ouverture de l'orifice des vaiſſeaux, qu'ils ne peuvent retenir ce qu'ils contiennent. *Voyez* VAISSEAU, *&c.*

Ce mot eſt formé du Grec ἀνὰ, *per*, à travers, & στόμα, *os*, bouche.

Ce mot eſt plus en uſage pour ſignifier l'ouverture de deux vaiſſeaux dont elle rend la communication réciproque.

Il en eſt pluſieurs de cette eſpece: par exemple,

d'une artere avec une artere, d'une veine avec une veine, ou d'une veine avec une artere. *Voyez* ARTERE & VEINE.

La circulation du ſang dans le fœtus ſe fait par le moyen des *anaſtomoſes* ou des jonctions de la veine cave avec la veine pulmonaire, & de l'artere pulmonaire avec l'aorte. *Voyez* FŒTUS.

La même circulation dans les adultes ſe fait par les *anaſtomoſes*, ou les jonctions continuées des arteres capillaires avec les veines. *V.* CIRCULATION.

Après que Harvey eut démontré la circulation du ſang dans le cœur, le poumon, & les grands vaiſſeaux ſanguins, on n'eut encore que des conjectures au ſujet de la maniere dont les extrémités de ces vaiſſeaux tranſmettoient le ſang aux veines; juſqu'à ce que Leuwenhoeck eut découvert avec ſes microſcopes la continuation des extrémités de ces vaiſſeaux dans les poiſſons, les grenouilles, &c. Malgré cette découverte, on n'oſoit aſſûrer que ces liaiſons des extrémités des arteres & des veines euſſent lieu dans le corps humain & dans les quadrupedes; car les animaux ſur qui l'on a juſqu'à préſent fait cette expérience avec ſuccès, ſont, diſoit-on, une eſpece de poiſſon ou d'amphibies, dont le cœur n'a qu'un ventricule: outre que le ſang en eſt froid, il n'a point en ces animaux une circulation auſſi rapide que le ſang de ceux en qui le cœur a deux ventricules.

Cette différence dans les principaux organes de la circulation, détermina Cowper à faire des expériences plus approfondies ſur des animaux dont les organes ſont pareils aux nôtres, par la ſtructure & la conformation intrinſeque, & n'en different que par le volume: il en réſulta une démonſtration complete de l'*anaſtomoſe*, ou de la jonction des arteres & des veines dans l'épiploon.

En 1705, Frederic Frantzus de Frankenau, Medecin à Copenhague, publia un ouvrage étendu & ſavant, intitulé *Anaſtomoſis retecta.* (*L*)

ANASTROPHE, ſ. f. (*Gramm.*) ἀναστροφὴ, de ἀνὰ, qui répond à *per*, *in*, *inter* des Latins, & du verbe στρέφω, *verto*. Quintilien, au *chap. v. du I. liv. de ſes Inſt. or.* dit que l'*anaſtrophe* eſt un vice de conſtruction dans lequel on tombe par des inverſions contre l'uſage, *vitium inverſionis*. On en donne pour exemple ces endroits de Virgile, *Saxa per & ſcopulos.* III. Géor. v. 276. & encore

. . . . . *Furit immiſſis Vulcanus habenis*,
Tranſtra per & remos. Æn. V. v. 662. & au I. L. v. 12. *Italiam contra.* On voit par ces exemples que l'*anaſtrophe* n'eſt pas toûjours un vice, & qu'elle peut auſſi paſſer pour une figure par laquelle un mot qui régulierement eſt mis devant un autre, *per ſaxa*, *per tranſtra*, *contra Italiam*, *verſus Italiam*, &c. eſt mis après. *Saxa per*, &c. (*F*)

*ANATE *ou* ATTOLE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) ſorte de teinture qui ſe prépare aux Indes orientales, à peu près comme l'indigo. On la tire d'une fleur rouge qui croît ſur des arbriſſeaux de ſept à huit piés de haut: on cueille cette fleur quand elle eſt dans ſa force; on la jette dans des cuves ou des citernes; on l'y laiſſe pourrir; quand elle eſt pourrie, on l'agite, ou à bras, ou avec une machine telle que celle qu'on employe dans les indigoteries; (*V.* INDIGO.) on la réduit en une ſubſtance épaiſſe; on la laiſſe un peu ſécher au ſoleil; on en forme enſuite des gâteaux ou des rouleaux: les Teinturiers préferent l'*anate* à l'indigo. On la tire de la baye d'Honduras.

ANATHÈME, ſ. m. (*Théol.*) du Grec ἀνάθημα, *choſe miſe à part*, *ſéparée*, *dévoüée*. Ce nom eſt équivoque, & a été pris dans un ſens odieux & dans un ſens favorable. Dans le premier de ces deux ſens, *anathème* ſe prend principalement pour le retranchement & la perte entiere d'un homme ſéparé de la communion des Fideles, ou du nombre des vivans, ou des priviléges de la ſociété; ou le dévoûment d'un homme, d'un animal, d'une ville, ou d'autre choſe, à être exterminé, détruit, livré aux flammes, & en quelque ſorte anéanti.

Le mot Hébreu חרם, *cherem*, qui répond au Grec ἀνάθημα, ſignifie proprement *perdre*, *détruire*, *exterminer*, *dévoüer*, *anathématiſer*. Moyſe veut qu'on dévoue à l'*anathème* les villes des Chananéens qui ne ſe rendront pas aux Iſraëlites, & ceux qui adoreront les faux dieux. *Deuter. VII. 2. 26. Exod. XXII. 19.* Quelquefois on dévoüoit à l'*anathème* ceux qui n'avoient pas exécuté les ordres du Prince ou de la République: ainſi le peuple Hébreu aſſemblé à Maſpha dévoüa à l'*anathème* quiconque ne marcheroit pas contre ceux de Benjamin, pour venger l'outrage fait à la femme du jeune Lévite. *Judic. xix. & xxj.* Saül dévoüa à l'*anathème* quiconque mangeroit quelque choſe avant le coucher du ſoleil dans la pourſuite des Philiſtins. *I. Reg. xiv. 24.* Il paroît par l'exécution de tous ces dévoûmens, qu'il s'agiſſoit de faire mourir tous ceux qui s'y trouvoient enveloppés. Quelquefois des perſonnes ſe dévoüoient elles-mêmes, ſi elles n'exécutoient quelque choſe.

De-là l'Egliſe chrétienne, dans ſes déciſions, a prononcé *anathème*, c'eſt-à-dire, qu'elle a dévoüé au malheur éternel ceux qui ſe révoltent contr'elle, ou qui combattent ſa foi. Dans pluſieurs conciles, tant généraux que particuliers, on a dit *anathème* aux hérétiques qui altéroient la pureté de la foi; & pluſieurs autres ont conçû leurs déciſions en cette forme: ſi quelqu'un dit ou ſoûtient telle ou telle erreur; ſi quelqu'un nie tel ou tel dogme catholique, qu'il ſoit *anathème: ſi quis dixerit*, &c. *anathema ſit; ſi quis negaverit*, &c. *anathema ſit.*

Il y a deux eſpeces d'*anathèmes;* les uns ſont judiciaires, & les autres abjuratoires.

Les judiciaires ne peuvent être prononcés que par un concile, un Pape, un Evêque, ou quelqu'autre perſonne ayant juriſdiction à cet égard: ils different de la ſimple excommunication, en ce qu'elle n'interdit aux Fideles que l'entrée de l'Egliſe ou la communion des Fideles, & que l'*anathème* les retranche du corps des Fideles, même de leur commerce, & les livre à Satan. *Voyez* EXCOMMUNICATION.

L'*anathème* abjuratoire fait pour l'ordinaire partie de l'abjuration d'un hérétique converti, parce qu'il eſt obligé d'anathématiſer l'erreur à laquelle il renonce. *Voyez* ABJURATION.

Les critiques & les commentateurs ſont partagés ſur la maniere d'entendre ce que dit S. Paul, qu'il deſiroit être *anathème* pour ſes freres. *Rom. ix. 3.* les uns expliquent ce mot par celui de *maudit*; les autres par celui de *ſéparé.*

Cependant comme le mot *anathème*, ἀνάθημα, ſignifie en général *conſacré*, *dévoüé*, on le trouve pris en bonne part dans les anciens Auteurs eccléſiaſtiques; c'eſt-à-dire, pour toutes les choſes que la piété des Fideles offroit dans les temples, & conſacroit d'une maniere particuliere, ſoit à leur décoration, ſoit au ſervice de Dieu. Quelques Grammairiens diſtinguent ſcrupuleuſement entre ces deux mots Grecs ἀνάθηματα, & ἀνάθεματα, dont le premier, diſent-ils, ſignifie les choſes dévoüées à périr, en ſigne de malédiction & d'exécration; & le ſecond s'applique aux choſes retirées de l'uſage profane, pour être ſpécialement conſacrées à Dieu: mais ils ne donnent aucune raiſon ſolide de cette diſtinction. D'ailleurs, les peres Grecs employent indifféremment ces deux termes dans le double ſens dont il s'agit ici, ſans y mettre la diſtinction qu'ont imaginé les Grammairiens. Pour nous, nous nous contenterons de remarquer que les anciens donnoient le nom

d'*anathème*

d'*anathème* à toutes les offrandes, mais principalement à celles qu'on ſuſpendoit aux piliers ou colonnes, & aux voûtes des égliſes, comme des monumens de quelque grace ou faveur ſignalée qu'on avoit reçûe du ciel. Bingham, *Orig. eccléſ. tome III. liv. VIII. c. viij.* §. 1. (*G*)

ANATOCISME, ſ. m. (*Comm.*) contrat uſuraire où l'on ſtipule un intérêt de l'intérêt même uni au principal.

Ce mot eſt originairement Grec. Cicéron l'a employé en Latin, & il a paſſé dans la plûpart des autres langues: il vient de la prépoſition ἀνὰ, qui dans les mots compoſés ſignifie *répétition*, ou *duplication*, & de τόκος, *uſure*.

L'*anatociſme* eſt ce que nous appellons vulgairement l'*intérêt de l'intérêt*, ou l'*intérêt compoſé*. *Voyez* INTÉRÊT.

C'eſt la plus criminelle eſpece d'uſure; elle eſt ſévérement condamnée par les lois Romaines, & par le droit commun de la plûpart des nations; elle eſt contraire au droit naturel & divin; nulle autorité n'en peut accorder ni la diſpenſe ni l'abſolution, même à l'article de la mort, ſans la reſtitution, ou du moins la promeſſe de reſtituer, ſi on le peut, tout le bien acquis par ce crime, également oppoſé à la juſtice & à la charité. *Voyez* USURE. (*H*)

* ANATOLIE. *Voyez* NATOLIE.

*ANATOMIE, ſ. f. (*Ordre encycl. Entend. Raiſon, Philoſophie ou Science, Science de la nat. Phyſiq. générale, particul. Zoologie, Anatomie ſimple & comparée.*) C'eſt l'Art de diſſéquer ou de ſéparer adroitement les parties ſolides des animaux, pour en connoître la ſituation, la figure, les connexions, *&c.* Le terme *Anatomie* vient de ἀνατέμνω, *je coupe, je diſſéque*. Il a différentes acceptions. S'il ſe prend, comme on vient de le dire, pour l'art de diſſéquer, il ſe prend auſſi pour le ſujet qu'on diſſeque ou qu'on a diſſéqué; & quelquefois même pour la repréſentation en plâtre, en cire, ou de quelque autre maniere, ſoit de la ſtructure entiere, ſoit de quelqu'une des parties d'un animal diſſéqué. Exemple: *il y a au cabinet du Roi de belles anatomies en cire.*

But de l'Anatomie. Le but immédiat de l'*Anatomie* priſe dans le premier ſens, ou conſidérée comme l'art de diſſéquer, c'eſt la connoiſſance des parties ſolides qui entrent dans la compoſition des corps des animaux. Le but éloigné, c'eſt l'avantage de pouvoir à l'aide de cette connoiſſance, ſe conduire ſûrement dans le traitement des maladies, qui ſont l'objet de la Medecine & de la Chirurgie. Ce ſeroit ſans doute une contemplation très-belle par elle-même, & une recherche bien digne d'occuper ſeule un Philoſophe, que celle de la figure, de la ſituation, des connexions des os, des cartilages, des membranes, des nerfs, des ligamens, des tendons, des vaiſſeaux artériels, veineux, lymphatiques, *&c.* mais ſi on ne paſſoit de l'examen ſtérile des parties ſolides du corps à leur action ſur les parties fluides, ſur le chyle, ſur le ſang, le lait, la lymphe, la graiſſe, *&c.* & de là à la conſervation & au rétabliſſement de la machine entiere; ce travail retomberoit dans le cas de beaucoup d'autres travaux, qui ſont un honneur infini à la pénétration de l'eſprit humain, & qui ſeront des monumens éternels de ſa patience, quoiqu'on n'en ait retiré aucune utilité réelle.

Avantages de l'Anatomie. Lorſqu'on examine combien il eſt néceſſaire de connoître parfaitement le méchaniſme de l'ouvrage le plus ſimple, quand on eſt prépoſé par état, ſoit à l'entretien, ſoit au rétabliſſement de cet ouvrage, s'il vient à ſe déranger; on n'imagine guere qu'il y ait eu & qu'il y ait encore deux ſentimens différens ſur l'importance de l'*Anatomie* pour l'exercice de la Medecine. Lorſqu'on s'eſt dit à ſoi-même que, tout étant égal d'ailleurs, celui qui connoîtra le mieux une horloge ſera l'ouvrier le plus capable de la raccommoder, il ſemble qu'on ſoit forcé de conclurre que, tout étant égal d'ailleurs, celui qui entendra le mieux le corps humain, ſera le plus en état d'en écarter les maladies; & que le meilleur Anatomiſte ſera certainement le meilleur Medecin.

C'étoit auſſi l'avis de ceux d'entre les Medecins qu'on appelloit *dogmatiques. Il faut*, diſoient-ils, *ouvrir des cadavres, parcourir les viſceres, fouiller dans les entrailles, étudier l'animal juſque dans ſes parties les plus inſenſibles*; & l'on ne peut trop loüer le courage d'Hérophile & d'Eraſiſtrate, qui recevoient les malfaiteurs & qui les diſſéquoient tout vifs; & la ſageſſe des Princes qui les leur abandonnoient, & qui ſacrifioient un petit nombre de méchans à la conſervation d'une multitude d'innocens de tout état, de tout âge, & dans tous les ſiecles à venir.

Que répondoient à cela les Empiriques? Que les choſes ne ſont point dans un cadavre, ni même dans un homme vivant qu'on vient d'ouvrir, ce qu'elles ſont dans le corps ſain & entier: qu'il n'eſt guere poſſible de confondre ces deux états ſans s'expoſer à des ſuites fâcheuſes: que ſi les demi-notions ſont toûjours nuiſibles, c'eſt ſurtout dans le cas préſent: que la recherche anatomique, quelque exacte & parfaite qu'on la ſuppoſe, ne pouvant jamais rien procurer d'évident ſur le tiſſu des ſolides, ſur la nature des fluides, ſur le jeu de la machine entiere, cette recherche ne manquera pas de devenir le fondement d'une multitude de ſyſtêmes, d'autant plus dangereux, qu'ils auront tous quelque ombre de vraiſſemblance; qu'il eſt ridicule de ſe livrer à une occupation deſagréable & pénible, qui ne conduit qu'à des ténebres, & de chercher par la diſſection des corps, des lumieres qu'on n'en tirera jamais; que c'eſt tomber dans une lourde faute que de comparer la machine animale à une autre machine; que, quelque compoſé que ſoit un ouvrage ſorti de la main de l'homme, on peut s'en promettre avec du tems & de la peine, une entiere & parfaite connoiſſance; mais qu'il n'en eſt pas ainſi des ouvrages de la nature, & à plus forte raiſon du chef-d'œuvre de la Divinité; & qu'il faut pour développer la formation d'un cheveu, plus de ſagacité qu'il n'y en a dans toutes les têtes des hommes enſemble. Celui, diſent-ils, qui ſur le battement du cœur & la pulſation des arteres, crut qu'il n'y avoit qu'à porter le ſcalpel ſur un de ſes ſemblables, & pénétrer d'un œil curieux dans l'intérieur de la machine pour en découvrir les reſſorts, forma de toutes les conjectures la plus naturelle en même tems & la plus trompeuſe: l'homme vû au-dedans lui devint plus incompréhenſible que quand il n'en connoiſſoit que la ſuperficie; & ſes imitateurs dans les ſiecles à venir, mieux inſtruits ſur la configuration, la ſituation, & la multitude des parties, n'en ont été par cette raiſon que plus incertains ſur l'œconomie générale du tout.

Celſe ſentit la force des raiſonnemens qu'on faiſoit de part & d'autre, & prit un parti moyen: il permit à l'Anatomiſte d'ouvrir des cadavres, mais non d'égorger des hommes: il voulut qu'on attendit du tems & de la pratique les connoiſſances anatomiques que l'inſpection du cadavre ne pourroit donner; méthode lente, mais plus humaine, dit-on, que celle d'Hérophile & d'Eraſiſtrate.

Me ſeroit-il permis d'expoſer ce que je penſe ſur l'emploi qu'on fait ici du terme d'*humanité*. Qu'eſt-ce que l'humanité? ſinon une diſpoſition habituelle de cœur à employer nos facultés à l'avantage du genre humain. Cela ſuppoſé, qu'a d'inhumain la diſſection d'un méchant? Puiſque vous donnez le nom d'*inhumain* au méchant qu'on diſſeque, parce qu'il a tourné contre ſes ſemblables des facultés qu'il devoit employer à leur avantage; comment appellerez-vous

l'Eraſiſtrate, qui ſurmontant ſa répugnance en faveur du genre humain, cherche dans les entrailles du criminel des lumieres utiles? Quelle différence mettez-vous entre délivrer de la pierre un honnête homme, & diſſéquer un méchant? l'appareil eſt le même de part & d'autre. Mais ce n'eſt pas dans l'appareil des actions, c'eſt dans leur objet, c'eſt dans leurs ſuites, qu'il faut prendre les notions véritables des vices & des vertus. Je ne voudrois être ni Chirurgien, ni Anatomiſte, mais c'eſt en moi puſillanimité; & je ſouhaiterois que ce fût l'uſage parmi nous d'abandonner à ceux de cette profeſſion les criminels à diſſéquer, & qu'ils en euſſent le courage. De quelque maniere qu'on conſidere la mort d'un méchant, elle ſeroit bien autant utile à la ſociété au milieu d'un amphithéatre que ſur un échafaud; & ce ſupplice ſeroit tout au moins auſſi redoutable qu'un autre. Mais il y auroit un moyen de ménager le ſpectateur, l'Anatomiſte & le patient: le ſpectateur & l'Anatomiſte, en n'eſſayant ſur le patient que des opérations utiles, & dont les ſuites ne ſeroient pas évidemment funeſtes: le patient, en ne le confiant qu'aux hommes les plus éclairés, & en lui accordant la vie s'il réchappoit de l'opération particuliere qu'on auroit tentée ſur lui. L'Anatomie, la Medecine & la Chirurgie ne trouveroient-elles pas auſſi leur avantage dans cette condition? & n'y auroit-il pas des occaſions où l'on auroit plus de lumieres à attendre des ſuites d'une opération, que de l'opération même? Quant aux criminels, il n'y en a guere qui ne préféraſſent une opération douloureuſe à une mort certaine; & qui plûtôt que d'être exécutés ne ſe ſoûmiſſent, ſoit à l'injection de liqueurs dans le ſang, ſoit à la transfuſion de ce fluide, & ne ſe laiſſaſſent ou amputer la cuiſſe dans l'articulation, ou extirper la rate, ou enlever quelque portion du cerveau, ou lier les arteres mammaires & épigaſtriques, ou ſcier une portion de deux ou trois côtes, ou couper un inteſtin dont on inſinueroit la partie ſupérieure dans l'inférieure, ou ouvrir l'œſophage, ou lier les vaiſſeaux ſpermatiques ſans y comprendre le nerf, ou eſſayer quelqu'autre opération ſur quelque viſcere.

Les avantages de ces eſſais ſuffiront pour ceux qui ſavent ſe contenter de raiſons; nous allons rapporter un fait hiſtorique pour les autres. « Au mois de Janvier quatre cens ſoixante & quatorze il advint, diſent les chroniques de Louis XI. pag. 249, édit. de 1620, que ung franc archier de Meudon près Paris, eſtoit priſonnier ès priſons de Chaſtelet pour occaſion de pluſieurs larrecins qu'il avoit faits en divers lieux, & meſmement en l'égliſe dudit Meudon: & pour leſdits cas & comme ſacrilége, fut condempné à eſtre pendu & eſtranglé au gibet de Paris nommé *Montfaulcon*, dont il appella en la Court de Parlement, où il fut mené pour diſcuter de ſon appel; par laquelle Court & par ſon arreſt fut ledit franc archier déclaré avoir mal appellé & bien jugé par le Prevoſt de Paris, par devers lequel fut renvoyé pour exécuter ſa ſentence: & ce même jour fut remonſtré au Roy par les Medecins & Chirurgiens de ladicte ville, que pluſieurs & diverſes perſonnes étoient fort travaillez & moleſtez de la pierre, colicque paſſion, & maladie du coſté, dont pareillement avoit eſté fort moleſté ledit franc archier; & auſſi des dictes maladies eſtoit lors fort malade Monſieur du Boccaige, & qu'il ſeroit fort requis de veoir les lieux où les dictes maladies ſont concrées dedens les corps humains, laquelle choſe ne pouvoit mieulx être ſceuë que inciſer le corps d'ung homme vivant, ce qui pouvoit bien eſtre fait en la perſonne d'icelui franc archier, que auſſi bien eſtoit preſt de ſouffrir mort; laquelle ouverture & inciſion fut faite au corps du dit franc archier, & dedens icellui pris & regardé les lieux des dites maladies: & après qu'ils eurent été vûs, fut recouſu, & ſes entrailles remiſes dedens: & fut par l'ordonnance du Roi fait très-bien penſer, & tellement que dedens quinze jours après, il fut bien gueri, & eut remiſſion de ſes cas ſans deſpens, & ſi lui fut donné avecques ce, argent ». Dira-t-on qu'alors on étoit moins ſuperſtitieux & plus humain qu'aujourd'hui? Ce fut pour la premiere fois depuis Celſe, qu'on tenta l'opération de la taille, qui a ſauvé dans la ſuite la vie à tant d'hommes.

Mais pour en revenir aux avantages de l'*Anatomie* pour l'exercice de la Medecine, il paroît que dans cette queſtion chacun a pris le parti qui convenoit à ſes lumieres anatomiques: ceux qui n'étoient ni grands *Anatomiſtes*, ni par conſéquent grands *Phyſiologiſtes*, ont imaginé qu'on pouvoit très-bien ſe paſſer de ces deux titres, ſans ſe départir de celui d'habile Medecin. Stahl, Chimiſte, paroît avoir été de ce nombre: les autres au contraire ont prétendu que ceux qui n'avoient pas ſuivi l'*Anatomie* dans ſes labyrinthes, n'étoient pas dignes d'entrer dans le ſanctuaire de la Medecine; & c'étoit le ſentiment d'Hoffman, auteur de la Medecine ſyſtématique raiſonnée; c'étoit auſſi, à ce qu'il ſemble, celui de Freind: mais il ne vouloit ni ſyſtèmes ni hypothèſes, dans les autres s'entend; car pour lui, il ne renonçoit point au droit d'en faire. Cet exemple prouve beaucoup en faveur des empiriques, qui prétendoient, comme nous l'avons fait voir ci-deſſus, que les connoiſſances anatomiques entraîneroient néceſſairement dans des hypothèſes: mais il n'ôte rien à la certitude des propoſitions qui ſuivent.

Premiere propoſition. Le corps humain eſt une machine ſujette aux lois de la Méchanique, de la Statique, de l'Hydraulique & de l'Optique; donc celui qui connoîtra le mieux la machine humaine, & qui ajoûtera à cette connoiſſance, celle des lois de la Méchanique, ſera plus en état de s'aſſûrer par la pratique & les expériences, de la maniere dont ces lois s'y exécutent, & des moyens de les y rétablir quand elles s'y dérangent; donc l'*Anatomie* eſt abſolument néceſſaire au Medecin.

Seconde propoſition. Le corps humain eſt une machine ſujette à des dérangemens qu'on ne peut quelquefois arrêter qu'en diviſant le tiſſu, & qu'en retranchant des parties. Il n'y a preſqu'aucun endroit où cette diviſion ne devienne néceſſaire: on ampute les piés, les mains, les bras, les jambes, les cuiſſes, *&c.* & dans preſque toutes les opérations, il y a des parties qu'il faut ménager, & qu'on ne peut offenſer, ſans expoſer le malade à perir. Donc l'*Anatomie* eſt indiſpenſable au Chirurgien.

Troiſieme propoſition. Le corps eſt une partie de nous-mêmes très-importante; ſi cette partie languit, l'autre s'en reſſent. Le corps humain eſt une des plus belles machines qui ſoient ſorties des mains du Créateur. La connoiſſance de ſoi-même ſuppoſe la connoiſſance de ſon corps; & la connoiſſance du corps ſuppoſe celle d'un enchaînement ſi prodigieux de cauſes & d'effets, qu'aucun ne mene plus directement à la notion d'une intelligence toute ſage & toute-puiſſante: elle eſt, pour ainſi-dire, le fondement de la Théologie naturelle. Galien, dans ſon livre de la formation du fœtus, fait un crime aux Philoſophes de ſon tems, de s'amuſer à des conjectures haſardées ſur la nature & la formation du monde, tandis qu'ils ignoroient les premiers élémens de la ſtructure des corps animés. Donc la connoiſſance anatomique eſt requiſe dans un Philoſophe.

Quatrieme propoſition. Les Magiſtrats ſont expoſés tous les jours à faire ouvrir des cadavres, pour y découvrir les cauſes d'une mort violente ou ſuſpecte; c'eſt ſur cette ouverture & les apparences qu'elle offrira, qu'ils appuieront leur jugement, & qu'ils pro-

nonceront que la perſonne morte a été empoiſonnée, ou qu'elle eſt morte naturellement; qu'un enfant étoit mort avant que de naître, ou qu'il a été étouffé après ſa naiſſance, *&c.* Combien de conteſtations portées à leurs Tribunaux, où l'impuiſſance, la ſterilité, le tems de l'accouchement, l'avortement, l'accouchement ſimulé ou diſſimulé, *&c.* ſe trouvent compliqués! Ils ſont obligés de s'en tenir aveuglément aux rapports des Medecins & des Chirurgiens. Ces rapports ſont motivés, à la vérité: mais, qu'importe, ſi les motifs ſont inintelligibles pour le Magiſtrat? L'*Anatomie* ne ſeroit donc pas tout-à-fait inutile à un Magiſtrat.

Cinquieme propoſition. Les Peintres, les Sculpteurs, devront à l'étude plus ou moins grande qu'ils auront faite de l'*Anatomie*, le plus ou le moins de correction de leurs deſſeins. Les Raphaels, les Michel-Anges, les Rubens, *&c.* avoient étudié particulierement l'*Anatomie*. L'étude de la partie de l'*Anatomie* qui eſt relative à ces arts, eſt donc néceſſaire pour y exceller.

Sixieme propoſition. Chacun a intérêt à connoître ſon corps; il n'y a perſonne que la ſtructure, la figure, la connexion, la communication des parties dont il eſt compoſé, ne puiſſe confirmer dans la croyance d'un Etre tout-puiſſant. A ce motif ſi important, il ſe joint un intérêt qui n'eſt pas à négliger, celui d'être éclairé ſur les moyens de ſe bien porter, de prolonger ſa vie, d'expliquer plus nettement le lieu, les ſymptomes de ſa maladie, quand on ſe porte mal; de diſcerner les charlatans; de juger, du moins en général, des remedes ordonnés, *&c.* Aulu-Gelle ne peut ſouffrir que des hommes libres, & dont l'éducation doit être conforme à leur état, ignorent rien de ce qui a rapport à l'œconomie du corps humain. La connoiſſance de l'*Anatomie* importe donc à tout homme.

Hiſtoire abregée des progrès de l'Anatomie. Eſt-il étonnant après cela qu'on faſſe remonter l'origine de l'*Anatomie* aux premiers ages du monde? Euſebe dit qu'on liſoit dans Manethon, qu'Athotis, dont la chronologie Egyptienne fixoit le regne pluſieurs ſiecles avant notre ere, avoit écrit des Traités d'*Anatomie*. Parcourez les livres ſaints, arrêtez-vous à la deſcription allégorique que l'Eccléſiaſte fait de la vieilleſſe: *memento creatoris tui, dum juvenis es, &c.* & vous appercevrez dès ces tems des veſtiges de ſyſtèmes phyſiologiques. Homere dit de la bleſſure qu'Enée reçut de Diomede, que les deux nerfs qui retiennent le fémur, s'étant rompus, l'os ſe briſa au-dedans de la cavité où eſt reçû le condyle ſupérieur; ce Poëte eſt dans d'autres occaſions ſemblables ſi exact & ſi circonſtancié, que quelques Auteurs ont prétendu qu'on tireroit de ſes ouvrages un corps d'*Anatomie* aſſez étendu. Dès les premiers ages du monde, l'inſpection des entrailles des victimes, la coûtume d'embaumer, les traitemens des plaies, & les boucheries mêmes, aiderent à connoître la fabrique du corps animal. On eſt convaincu par les ouvrages d'Hippocrate que l'*Oſtéologie* lui étoit parfaitement connue; & Pauſanias nous dit qu'il fit fondre un ſquelete d'airain, qu'il conſacra à Apollon de Delphes. On ſeroit tenté de croire qu'il avoit eu des notions de la circulation du ſang & de la ſecrétion des humeurs. Voici là-deſſus un des paſſages les plus frappans. On lit dans Hippocrate: « que les veines ſont répandues par tout le » corps; qu'elles y portent le flux, l'eſprit & le mou» vement, & qu'elles ſont toutes des branches d'une » ſeule ». Remarquez que les Anciens donnoient à tous les vaiſſeaux ſanguins indiſtinctement le nom de *veines*.

Democrite cultiva l'*Anatomie*; & lorſqu'Hippocrate fut appellé par les Abderitains, pour le guérir de ſa folie prétendue, il trouva le Philoſophe occupé dans ſes jardins à diſſéquer des animaux. Il avoit écrit ſur la nature de l'homme & des chairs; mais nous n'avons pas ſon ouvrage.

Pythagore eut auſſi des notions anatomiques; Empedocle, diſciple de Pythagore, avoit formé un ſyſtème ſur la génération, la reſpiration, l'ouïe, la chair, & les ſemences des plantes. Il attribuoit la génération des animaux à des parties de ces animaux mêmes, les unes contenues dans la ſemence du mâle, les autres dans la ſemence de la femelle. La réunion de ces parties formoit l'animal, & leur pente à ſe réunir occaſionnoit l'appetit vénérien. Il comparoit l'oreille à un corps ſonore que l'air vient frapper; la chair étoit, ſelon lui, un compoſé des quatre élémens; les ongles étoient une expanſion des nerfs racornis par l'air & par le toucher; les os étoient de la terre & de l'eau condenſées; les larmes & les ſueurs, du ſang attenué & fondu; les graines des plantes, des œufs qui tombent quands ils ſont mûrs, & que la terre fait éclorre; & il attribuoit la ſuſpenſion des liqueurs dans les ſiphons à la peſanteur de l'air.

Alcmeon autre diſciple de Pythagore, paſſe pour avoir anatomiſé le premier des animaux. Ce qui nous reſte de ſon *Anatomie* ne valoit guere la peine d'être conſervé; il prétendoit que les chevres reſpirent par les oreilles. Ce que je pourrois ajoûter de ſa Phyſiologie, n'en donneroit pas une grande opinion.

Ce qui nous reſte d'Ariſtote ne nous permet pas de douter de ſes progrès en *Anatomie*. Un fait qui honore autant Alexandre qu'aucune de ſes victoires, c'eſt d'avoir donné à Ariſtote huit cens talens, près de onze millions de notre monnoie, & d'avoir confié à ſes ordres pluſieurs milliers d'hommes, pour perfectionner la ſcience de la nature & des propriétés des animaux. Ces puiſſans ſecours n'étoient pas reſtés inutiles entre les mains du Philoſophe, s'il eſt vrai, comme je l'ai entendu dire à un habile Anatomiſte, que celui qui en dix ans de travail, parviendroit à ſavoir ce qu'Ariſtote a renfermé dans ſes deux petits volumes des animaux, auroit bien employé ſon tems.

Ariſtote diſſéqua des quadrupedes, des poiſſons, des oiſeaux & des inſectes. Selon ce Philoſophe, le cœur eſt le principe & la ſource des veines & du ſang. Il ſort du cœur deux veines: l'une du côté droit, qui eſt la plus groſſe; l'autre du côté gauche; ces veines portent le ſang dans toutes les parties du corps. Le cœur a trois ventricules dans le fœtus; ces ventricules communiquent avec le poumon, par deux grandes veines qui ſe diſtribuent dans toute ſa ſubſtance. Le cœur eſt auſſi l'organe des nerfs. Ariſtote confond, ainſi qu'Hippocrate, les nerfs, les ligamens & les tendons. Le cerveau n'eſt qu'une maſſe d'eau & de terre, mais il n'en eſt pas de même de la moelle épiniere; il donne au foie, à la rate & aux reins la fonction de ſoûtenir & de ſuſpendre les vaiſſeaux. Les teſticules ne ſont que pour le mieux. Deux canaux viennent s'y rendre de l'aorte, & deux autres des reins: les derniers contiennent du ſang; les premiers n'en contiennent point. Il ſort de la tête de chaque teſticule ou de l'une de leurs extrémités, un autre canal plus gros qui ſe recourbe & va en diminuant vers les deux autres canaux; ce canal recourbé eſt enveloppé d'une membrane & ſe termine à l'origine de la verge: il ne contient point de ſang, mais une liqueur blanche. Il y a à l'endroit de la verge où il ſe termine, une ouverture par laquelle il aboutit dans la verge. Ariſtote ſe ſert de cette expoſition anatomique pour expliquer comment les eunuques ne peuvent engendrer. La conception ſe fait, ſelon lui, du mêlange de la ſemence de l'homme avec le ſang menſtruel. Il admet de la ſemence dans la femme: mais il la regarde comme un excrément. Il prend les teſticules pour des poids ſemblables à ceux que les Tiſſerans attachent à leurs chaînes pour

les tendre ; autant en font les teſticules ſur les canaux dont nous avons parlé.

Pour la nutrition, il dit que les alimens ſe préparent d'abord dans la bouche ; qu'ils ſont portés par l'œſophage dans le ventre ſupérieur, & que les veines du méſentere abſorbent ce qu'il faut au corps, comme les fibres de la racine des plantes ſucent l'humeur terreſtre qui nourrit l'arbre. On n'a pas dit mieux depuis. Il employe l'épiploon & le foie à aider la coction des viandes par leur chaleur.

Voilà une eſquiſſe de l'*Anatomie* & de la Phyſiologie d'Ariſtote. J'ajoûterai qu'il a fait mention des inteſtins *jejunum*, *colon*, *cæcum*, & *rectum* ; qu'il connoiſſoit mieux ces parties qu'Hippocrate ne les avoit connues ; & que le reſte de ſa Phyſiologie prouve au moins l'attention qu'il a apportée pour parvenir à la connoiſſance de l'œconomie animale.

Dioclès de Cariſte, qui vécut peu après Ariſtote ſous le regne d'Antigonus, paſſe pour avoir écrit le premier de l'art de diſſéquer : mais c'eſt une erreur. On avoit long-tems avant lui des planches ou repréſentations anatomiques. Ariſtote renvoye à ces planches ou repréſentations, dans toutes les occaſions où les deſcriptions anatomiques devroient être expliquées ; *& hæc anatomica deſcriptio*, dit-il, *ex iconibus petenda eſt.*

Cet art long-tems renfermé dans quelques familles & connue d'un petit nombre de ſavans, fut ſoigneuſement étudié par Hérophile & par Eraſiſtrate. On croit qu'Hérophile naquit à Carthage, & qu'il vécut ſous Ptolemée Soter ; Galien dit de lui, que ce fut un homme conſommé dans la Medecine & dans l'*Anatomie* ; qu'il avoit étudié dans Alexandrie. La Nevrologie étoit alors un pays inconnu. Hérophile y fit les premieres découvertes. Un certain Eudeme, Medecin, partage avec lui l'honneur d'avoir découvert & démontré les nerfs proprement dits. Hérophile en diſtinguoit de trois ſortes : les uns ſervoient aux ſenſations, & étoient miniſtres de la volonté ; ils tiroient leur origine en partie du cerveau dont ils étoient comme des germes, & en partie de la moelle allongée. Les autres venoient des os & alloient ſe terminer à des os. Les troiſiemes partoient des muſcles & ſe rendoient à des muſcles, d'où l'on voit que le terme *nerf* étoit encore commun aux *nerfs*, aux *ligamens* & aux *tendons*. Il logeoit l'ame dans les ventricules du cœur ; il diſoit que les nerfs optiques avoient une cavité ſenſible, ce qui leur étoit particulier ; & il les appelloit par cette raiſon, *pores optiques*. Il avoit remarqué que certaines veines du méſentere étoient deſtinées à nourrir les inteſtins, & n'alloient point à la veine porte, mais à de certains corps glanduleux. Il nomma le premier inteſtin *dodecadactylon*, qui a onze pouces de long. Et parce que le vaiſſeau qui paſſe du ventricule droit du cœur dans le poumon, qu'il prenoit pour une veine, avoit la tunique épaiſſe comme une artere, il le nomma *veine artérielle* ; par la même raiſon, il donna le nom d'*artere veineuſe*, à celui qui va du poumon dans le ventricule gauche : il appella *cloiſon* les ſéparations des ventricules du cœur. Il fit les noms *de retine* & d'*arachnoïde* que portent les tuniques de l'œil auxquelles il les donna ; celui de *preſſoir* qui eſt reſté à l'endroit du cerveau où s'uniſſent les ſinus de la dure-mere ; celui de *glandulæ paraſtatæ* à celles qui ſont ſituées à la racine de la verge : il les diſtingua par l'épithete de *glanduleuſes*, de celles qu'il appella *variqueuſes* & qu'il plaçoit à l'extrémité des vaiſſeaux qui apportent la ſemence des teſticules.

Sur ce qui précede on ne peut douter qu'Hérophile n'ait été le premier Anatomiſte de ſon tems. Si l'on conſidere de plus qu'une ſcience ou un art ne commence à être ſcience ou art, que quand les connoiſſances acquiſes donnent lieu de lui faire une langue ; on ſera tenté de croire que ce ne fut guere que ſous Hérophile que l'*Anatomie* devint un art.

Eraſiſtrate paſſe pour comtemporain d'Hérophile ; il ſe fit auſſi un nom célebre par ſes connoiſſances anatomiques. On croit qu'Hérophile & Eraſiſtrate oſerent les premiers ouvrir des corps humains, autoriſés par les Antiochus & Ptolemées, Princes ſavans, & par conſéquent protecteurs de ceux qui l'étoient. La principale découverte d'Eraſiſtrate eſt celle de *certains vaiſſeaux blancs*, qu'il apperçut dans le méſentere des chevreaux qui têtent ; il reconnut dans ſa vieilleſſe que tous les nerfs partent du cerveau. Il décrivit fort exactement les membranes qui ſont aux orifices du cœur, que nous nommons *ranules*, & que ſes diſciples appellerent *tricuſpidales*. Ce n'eſt pas ici le lieu de faire mention de ſa Phyſiologie ; il ſavoit que l'urine ſe ſépare dans les reins, & il redreſſa Platon ſur l'uſage de la trachée-artere, par laquelle ce Philoſophe & d'autres croyoient que la boiſſon alloit rafraîchir les poumons.

Après Hérophile & Eraſiſtrate, ces deux fondateurs de l'art Anatomique, parurent Lycus, Quintus, Marinus, dont il ne nous eſt parvenu que la réputation de grands Anatomiſtes dont ils ont joüi. On voit à pluſieurs traits épars dans les ouvrages de Celſe, qu'il s'étoit occupé de l'*Anatomie*. On en peut dire autant de Pline le naturaliſte, auſſi bien que de ſon neveu.

Aretée fit trop de cas de cet art pour l'avoir ignoré. Selon Aretée, le cœur eſt le ſiége de l'ame : les poumons ne peuvent jamais être par eux-mêmes ſuſceptibles de douleur. La pulſation de l'artere eſt la cauſe du mouvement progreſſif du ſang. Aretée fait partir les veines du foie : il y fait engendrer la bile. L'eſtomac eſt la ſource de la peine & du plaiſir : le colon contribue à la coction des alimens. Il y a aux inteſtins & à l'eſtomac deux tuniques couchées obliquement l'une ſur l'autre. Les reins ſont des corps glanduleux : le reſte de ſa Phyſiologie eſt fondé ſur les connoiſſances anatomiques qu'on avoit avant lui. C'étoit un ſyſteme compoſé de ceux d'Hippocrate, d'Hérophile & d'Eraſiſtrate : on a dit de lui qu'il n'avoit embraſſé aveuglément aucun parti ; qu'il n'étoit admirateur enthouſiaſte de perſonne, & qu'il *étoit pour la vérité contre toute autorité.*

Rufus l'Ephéſien qui vécut ſous les Empereurs Nerva & Trajan, eſt le premier anatomiſte célebre qui ſe préſente après Aretée ; on infere de quelques endroits des livres qui nous reſtent de lui, que les *nerfs* qu'on a depuis appellés *récurrens*, étoient récemment découverts, & qu'il avoit apperçû dans la matrice quelques vaiſſeaux, dont ſes prédéceſſeurs n'avoient pas fait mention.

Galien ſuccéda à Rufus. On ne voit pas que l'*Anatomie* ait fait de grands progrès depuis Hippocrate juſqu'à Herophile & Eraſiſtrate, ni depuis ces deux derniers juſqu'à Galien. On s'occupa dans tous les tems qui précéderent ces deux Anatomiſtes, depuis Hippocrate, & dans ceux qui les ſuivirent juſqu'à Galien, au défaut de cadavres qu'on pût diſſéquer pour augmenter le fonds des connoiſſances anatomiques, à combiner ces connoiſſances, & à former des conjectures Phyſiologiques. Plus on ſuit attentivement l'hiſtoire des Sciences & des Arts, plus on eſt diſpoſé à croire que les hommes font très-rarement des expériences & des ſyſtèmes en même-tems. Lorſque les eſprits ſont tournés vers les connoiſſances expérimentales, on ceſſe de raiſonner ; & alternativement, quand on commence à raiſonner, les expériences reſtent ſuſpendues.

Mais on apperçoit évidemment ici l'obſtacle qui arrêta les diſſections anatomiques. Dans les tems qui ſuivirent ceux d'Herophile & d'Eraſiſtrate, on brûloit plus attentivement que jamais les cadavres chez les Romains ; la religion & les lois civiles faiſoient

reſpecter les corps morts ſous les peines les plus ſéveres ; les Anatomiſtes en furent réduits à des haſards inopinés ; il leur fallut trouver ou des tombeaux ouverts ou des malfaiteurs expoſés. Les enfans abandonnés en naiſſant furent leur plus grande reſſource, & ce fut dans les ouvrages des Anatomiſtes, ſur les grands chemins, ſur les enfans expoſés, ſur les animaux, & ſur-tout ſur les ſinges, que Galien s'inſtruiſit en *Anatomie*. Il nous a laiſſé deux ouvrages qui l'ont immortaliſé ; l'un eſt intitulé *Adminiſtrations anatomiques*, & l'autre *de l'Uſage des parties du corps humain*. Il dit qu'en les écrivant il compoſe un Hymne à l'honneur de celui qui nous a faits ; & j'eſtime, ajoûte-t-il, que la ſolide piété ne conſiſte pas tant à ſacrifier à Dieu une centaine de taureaux qu'à annoncer aux hommes ſa ſageſſe & ſa toute-puiſſance. On voit, en parcourant ces ouvrages, que Galien poſſédoit toutes les découvertes anatomiques des ſiecles qui l'avoient précédé, & que s'il n'y en ajoûta pas un grand nombre d'autres ſur l'*anatomie* du corps humain, ce fut manque d'occaſions & non d'activité. Trompé par la reſſemblance extérieure de l'homme avec le ſinge, il a ſouvent attribué à celui-ci ce qui ne convenoit qu'à celui-là ; c'eſt du reſte le ſeul reproche qu'on lui faſſe.

Soranus, contemporain de Galien, anatomiſa la matrice : Théophile Protoſpatarius écrivit de la ſtructure du corps humain ; dans une analyſe des traités anatomiques de Galien, il dit que la premiere paire de nerfs qui partent des premiers ventricules du cerveau s'étend aux narines ; qu'il y a deux muſcles employés pour fermer les paupieres, & un ſeul pour les ouvrir ; que la ſubſtance de la langue eſt muſculeuſe ; qu'il y a un ligament fort qui embraſſe les vertebres, & que cela eſt commun à toutes les autres articulations. Oribaſe, *ſinge* de Galien, ne nous a rien laiſſé qu'on ne trouve dans les ouvrages de ſon modele, ſi l'on en excepte la deſcription des *glandes ſalivaires*. Théophile écrivit de l'*Anatomie* ſous l'Empereur Heraclius.

Nemeſius, évêque d'Emiſſa en Phénicie, diſoit ſur la fin du quatrieme ſiecle, que la bile n'exiſtoit pas dans le corps pour elle-même, mais pour la digeſtion, l'éjection des excrémens, & d'autres uſages ; idée dont Sylvius de le Boë ſe vantoit long-tems après.

Suivirent les tems d'ignorance & de barbarie, pendant leſquels l'*Anatomie* éprouva le ſort des autres ſciences & des autres arts. Il s'écoula des ſiecles ſans qu'il parût aucun Anatomiſte ; & l'on eſt preſqu'obligé de ſauter depuis Nemeſius d'Emiſſa, juſqu'à Mundinus de Milan, ſans être arrêté dans cet intervalle de plus de neuf cens ans, par une ſeule découverte de quelqu'importance.

Mundinus tenta de perfectionner l'*Anatomie* : il diſſéqua beaucoup ; il écrivit : mais au jugement de Douglas & de Freind, il écrivit peu de choſes nouvelles ; il avança que les teſticules des femmes ſont pleins de cavités & de caroncules glanduleuſes, & qu'il s'y engendre une humidité aſſez ſemblable à de la ſalive, d'où naît le plaiſir de la femme, qui la répand dans l'acte vénérien ; que la matrice eſt diſtribuée en ſept cellules ; que ſon orifice reſſemble à un bec de tanche ; & qu'il y a à l'orifice du vagin une membrane qu'il appelle *velamentum* : auroit-il voulu déſigner l'hymen ? Une réflexion qui nous eſt ſuggerée par ce mêlange de choſes fauſſes & vraies, c'eſt qu'il ſemble que les yeux avec leſquels les Auteurs ont vû certaines choſes, ne ſont pas les mêmes yeux que ceux avec leſquels ils en ont obſervé d'autres.

Mais je n'aurois jamais fini ſi j'inſiſtois ſur tous les Anatomiſtes des ſiecles où je vais entrer. Cet art, qu'on avoit ſi long-tems négligé, fut tout-à-coup repris avec enthouſiaſme. Les différentes parties des cadavres humains ſuffirent à peine à la multitude des obſervateurs : de-là vint que les mêmes découvertes ſe firent ſouvent en même tems dans des lieux fort éloignés, & par pluſieurs Anatomiſtes à la fois ; & qu'on eſt très-incertain à qui il faut les attribuer. J'avertis donc ici que je ne prétens dépouiller perſonne de ce qui lui appartient, & qu'on me trouvera tout diſpoſé à reſtituer à un Auteur ce que je lui aurai ôté, au premier titre de propriété qui me ſera produit en ſa faveur. Après cette proteſtation, qui m'a paru néceſſaire, je vais pourſuivre avec rapidité l'hiſtoire de l'*Anatomie*, n'inſiſtant ſur les découvertes que lorſqu'elles le mériteront par leur importance, & me conformant à l'ordre chronologique de la premiere édition de leurs principaux ouvrages.

Jean de Concorriggio, Milanois, anatomiſa en 1420, & ſes œuvres furent publiées à Veniſe en 1515 : Veſale en 1514 ; André Veſale, natif de Bruxelles, dont le mérite anatomique excita la jalouſie des premiers hommes de ſon tems, & qui donna à ſes ouvrages tant de ſolidité, qu'ils ont réſiſté à toutes leurs attaques.

On pourroit diſtribuer l'hiſtoire générale de l'*Anatomie* en cinq parties : la premiere comprendroit depuis la création juſqu'à Hippocrate ; la ſeconde, depuis Hippocrate juſqu'à Hérophile & Eraſiſtrate ; la troiſieme, depuis Hérophile & Eraſiſtrate juſqu'à Galien ; la quatrieme, depuis Galien juſqu'à Veſale ; & la cinquieme, depuis Veſale juſqu'à nous.

Veſale découvrit le ligament ſuſpenſeur du penis, & rectifia un grand nombre de notions auxquelles on étoit attaché de ſon tems, & qu'il eut le courage d'attaquer, malgré l'autorité de Galien dont elles étoient appuyées.

Achillinus de Bologne parut en 1521 : on lui attribue la découverte du marteau & de l'enclume, deux petits os de l'oreille interne. Dans la même année, Berenger de Carpi, qui guérit le premier le mal vénerien par les frictions mercurielles, & découvrit l'appendice du cœcum, les caroncules des reins, ce qu'il appelloit *corps glanduleux*, & la ligne blanche, qu'il nomme *ligne centrale*. En 1524, Jaſon Deſprez : Alexander Benedictus de Verone, en 1527 : en 1530, Nicolas Maſſa, qui nous a laiſſé une deſcription très-exacte de la cloiſon du ſcrotum ; & dans la même année, Michel Servet, Eſpagnol, homme d'un génie peu commun, qui entrevit la circulation du ſang, ainſi qu'il paroît par des paſſages tirés d'ouvrages qui ont été funeſtes à l'Auteur, & dont les titres ne promettent rien de ſemblable : l'un eſt *de Trinitatis erroribus* ; & l'autre, *Chriſtianiſmi reſtitutio*. Volcher Coyter, en 1534 ; il naquit à Groningue, & fit les premieres obſervations ſur l'incubation des œufs, travail que Pariſanus continua long-tems après : en 1536, Guinterus d'Andernach, qui nomma *pancreas* le corps glanduleux de ce nom, & découvrit la complication de la veine & de l'artere ſpermatique : en 1537, Louis Bonnaccioli, qui décrivit les nymphes & le clitoris, comme des parties diſtinctes : Vaſſée de Catalogne, en 1540 : Jean Fernel, d'Amiens, en 1542 : Charles Etienne, de la Faculté de Paris, & Thomas Vicary, de Londres, en 1545 : en 1548, Arantius, & Thomas Geminy, qui penſa voler à Veſale ſes planches anatomiques, dont il n'étoit que le graveur : en 1551, Jacques Sylvius, qui apperçut le premier les valvules placées à l'orifice de la veine azygos, de la jugulaire, de la brachiale, de la crurale ; & au tronc de la veine cave qui part du foie, le muſcle de la cuiſſe appellé le *quarré*, l'origine du muſcle droit, &c. en 1552, André Lacuna : en 1556, Jean Valverda, qui mérite une place parmi les Anatomiſtes, moins par ſes découvertes que par ſon application à l'*Anato-*

mie ; il eut l'honneur de faire paſſer cet art d'Italie en Eſpagne ; honneur ſtérile, car il n'y fructifia pas. Réal Colomb, de Crémone, en 1559 ; en 1661, Ambroiſe Paré, qui n'eût pas été ſi grand Chirurgien s'il n'eût été grand Anatomiſte ; & Gabriel Fallope, qui a donné ſon nom à une des dépendances de la matrice, qu'on prétend avoir été connue d'Herophile & de Rufus d'Epheſe.

En 1563, Barthelemi Euſtachi, dont les planches anatomiques ſont ſi célebres, qui décrivit le premier avec exactitude le canal thorachique, apperçut la valvule placée à l'orifice de la veine coronaire dans le cœur, & découvrit le troiſieme os de l'oreille interne, & les glandes appellées *renes ſuccinturiati*, reins ſucceinturiaux.

En 1565, Botal, dont le paſſage du ſang dans le fœtus de l'oreillette droite dans l'oreillette gauche porte le nom : en 1573, Jules Jaſſolin, auteur d'une excellente Oſtéologie, extrêmement rare. Dans la même année, Conſtantius Varole, de Bologne, qui fit la découverte de la valvule du colon, diviſa le cerveau en trois parties, apperçut des glandes dans le plexus choroïde, & appella de ſon nom le plexus tranſverſal du cerveau *le pont de Varole* : en 1574, Jean-Baptiſte Carcanus, Milanois, qui donna le nom de trou oval au paſſage que Botal avoit découvert : en 1578, Jean Baniſter : Felix Platerus, de Bâle, en 1583. Dans la même année, Salomon Albert, qui diſputa à Varole la découverte du colon : en 1586, Archange Piccolhomini, Ferrarois, qui diviſa la ſubſtance du cerveau en médullaire & en cendrée, & fit d'autres découvertes : en 1588, Caſpar Bauhin, de la même ville, qui ne fut pas moins grand Anatomiſte qu'habile Botaniſte : en 1593, André du Laurent, & André Cæſalpin qui preſſentit la circulation du ſang, mais d'une maniere ſi obſcure qu'on ne ſongea à lui faire honneur de cette découverte que quand on en connut toute la certitude & toute l'importance, & qu'il ne fut plus queſtion que de l'ôter à celui qui l'avoit faite : en 1597, Jean Poſtius, né à Germersheim : en 1600, Fabricius *ab Aquapendente*, ainſi appellé d'une petite ville du Milanez où il naquit ; il fut diſciple de Fallope, à qui il ſuccéda en 1565 dans une chaire d'*Anatomie* : il remarqua les valvules des veines, parla le premier de l'enveloppe charnue de la veſſie, & tenta de réduire en ſyſtème les phénomenes de la génération.

En 1603, Philippe Ingraſſias, Sicilien, qui décrivit exactement l'os ethmoïde, & découvrit l'étrier de l'oreille ; en 1604, Horſtius & Cabrole ; en 1605, Graſeccius ; en 1607, Riolan, l'habile & jaloux Riolan, qui conteſta plus de découvertes encore qu'il n'en fit : il remarqua les appendices graiſſeuſes du colon, nomma les canaux hépatiques & cyſtiques du foie, & s'apperçut du pli du canal cholédoque.

Parurent en 1611, Vidus Vidius, & Gaſpard Bartholin, qui s'arrogea la découverte des vaiſſeaux lymphatiques ; en 1615, Gaſpard Hoffman & Paaw ; en 1617, Gregoire Horſtius ; Fabricius Bartholet, en 1619 ; dans la même année, Pierre Lauremberg, Glandorp grand Chirurgien, Jean Remmelin, & Hoffman, qui a travaillé juſqu'en 1667 ; en 1622, Aſellius de Crémone, qui découvrit les veines lactées ; Richard Baniſter, dans la même année ; en 1623, Æmilius Pariſanus, qui a fait le ſecond des expériences ſur l'incubation des œufs ; en 1624, Melchior Sebizius ; Adrien Spigelius, en 1626 ; Louis Septale, en 1628 ; dans la même année, Alexander Maſſarias, qui a travaillé juſqu'en 1634 ; & l'immortel Harvey, qui fit la découverte de la circulation du ſang : découverte qui bannit de la Phyſiologie la *chaleur innée*, l'*eſprit vital*, l'*humide radical*, &c.

En 1640, Beſler, qui a écrit ſur les parties de la génération de la femme ; en 1641, Thomas Bartholin, Veſling ; & Wirſung, qui nous a appris que le pancréas avoit un conduit ; en 1642, Jean Bont ; Sheneider, qui a traité de la fabrique du nez, de la membrane pituitaire, *&c.* en 1643 : Rubbeck, en 1650, qui partage avec Bartholin l'honneur de la découverte des vaiſſeaux lymphatiques ; en 1651, Highmore, & Antoine Deuſing ; en 1652, Molinettus ; Dominique de Marchettis ; Warthon, qui découvrit les glandes ſalivaires inférieures ; & Pecquet, qui découvrit le canal thorachique, & annonça le réſervoir qui porte ſon nom : réſervoir beaucoup plus remarquable dans les animaux que dans l'homme, où il n'a pas une forme & une capacité bien décidées.

En 1653, Lyſer, qui a éclairci la méthode de diſſéquer ; en 1654, Jean-Chriſtophe Volckhammer, Gliſſon & Hemſterhuis ; Rolfenck en 1656 ; Henri Sigiſmond Schilling, en 1658 ; en 1659, Vigier & Charleton ; Van-Horne, en 1660 ; en 1661, Stenon, qui découvrit les conduits ſalivaires ſupérieurs ; en 1664, Willis qui perfectionna l'*Anatomie* des nerfs & celle du cerveau ; en 1665, Jean Theophile Bonnet, qui récueillit ce que la plûpart des Anatomiſtes avoit compoſé, & rendit un ſervice aux Artiſtes, en mettant à leur portée des traités qui étoient devenus fort rares ; en 1666, Meibom ; Néedham, qui a écrit ſur la formation du fœtus, en 1667 ; en 1668, Graaf, qui inventa la ſeringue à injecter, & qui fut l'auteur du ſyſtème des œufs dans les femelles vivipares, ſyſtème engendré par l'analogie, & violemment attaqué par l'expérience.

En 1669, Jean Mayow, Hoboken, qui a bien écrit des enveloppes du fœtus ; & Lower, dont on a un excellent traité ſur le cœur ; Kerckringius, en 1670 ; en 1672, Drelincourt, Diemerbroeck, & Swammerdam qui s'eſt attaché aux parties de la génération ; en 1674, Gerard Blaſius, qu'on peut conſulter ſur l'*Anatomie* comparée ; en 1675, Briggs, qui décrivit l'œil & apprit à le diſſéquer ; en 1680, Borelli, qui tenta d'aſſujettir en calcul les mouvemens des animaux ; effort qui, s'il n'a pas été fort utile au progrès de la Medecine & de l'*Anatomie*, a du moins fait beaucoup d'honneur à ſon auteur, & en général à l'eſprit humain. Dans la même année, Verle, & Rivin qui a des prétentions ſur la découverte de quelques conduits ſalivaires.

En 1681, Grew & Dupré ; Stockhammer, en 1682 ; en 1683, Bellini, & Duverney, qui expoſa la ſtructure de l'oreille dans un traité dont on fait encore aujourd'hui très-grand cas ; Brown & Shelhammer, qui a étudié l'oreille, en 1684 ; en 1685, Brunner, qui a examiné les glandes ; Bidloo & Wieuſſens, qui a travaillé utilement ſur les nerfs ; en 1686, Leal Lealis Jean Bohn, Ent, & Malpighi, non moins grand Phyſicien qu'habile Anatomiſte, obſervateur en tout genre, & le premier preſque qui eût aſſez bien vû, pour compter ſur ſes obſervations ; Muralto, en 1688 ; Haverds, dont on a un ouvrage ſur la moelle des os, en 1691 ; en 1692, Nuck, qui ayant obſervé avec plus d'attention que ſes prédéceſſeurs, la ſtructure & la deſtination des vaiſſeaux lymphatiques, les compara à des ſiphons, qui pompent d'un côté le fluide, & le dépoſent de l'autre dans la maſſe du ſang ; en 1693, Verheyen, qui fit dans ſa jeuneſſe tant d'obſervations ſur la ſemence.

En 1694, Gibbon & Cowper, qui découvrit les glandes de l'urethre, qui portent ſon nom ; Dionis & Ridley, qui a bien connu le cerveau, en 1695 ; en 1696, Leuwenhoeck dont on a une infinité d'obſervations microſcopiques ; Poſthius, en 1697 ; en 1701, Paſchioni, Berger & Fantonus ; Valſalva, en 1704 ; Francus de Franckenau, en 1705 ; en 1706, Morgagni, dont on a des choſes nouvelles ſur la langue, le pharinx, l'épiglotte, les glandes ſebacées, l'utérus, le vagin, les mammelles, *&c.* en 1707,

Drake, Keil & Douglas, qui a fait voir que quoique le conduit de la glande parotide fût coupé, on pouvoit, quand l'extrémité coupée étoit encore assez proche, la ramener dans la bouche & guérir la plaie.

En 1709, Lister; Hovius, qui a écrit sur les humeurs des yeux, en 1710; Goelicke, en 1713; Lancisi, qui s'est particulierement illustré par la publication des tables d'Eustachi, en 1714; en 1719, Heister, Chirurgien & Medecin si célebre; en 1721, Ruisch, qui poussa l'art des injections si loin, art dont la perfection a confirmé tant de découvertes anciennes, & occasionné celle de tant de vérités inconnues; en 1724, Santorini; en 1726, Bernard Siegfried Albinus, qui a une connoissance si étendue de tout le corps anatomique, & qui s'est fait une si grande réputation par ses tables & par l'edition qu'il a donnée de celles d'Eustachi; en 1727, Haller, savant en Anatomie & en Physiologie; le célebre Monro, en 1730; Nichols, en 1733; Cassebohm, qui a bien connu l'oreille, en 1734; enfin Boerhaave, l'Esculape de notre siecle, celui de tous les Medecins qui a le mieux appliqué l'Anatomie & la Physiologie à la théorie & à la pratique; & tant d'autres parmi les anciens & les modernes, tels que Casserius, Bourdon, Palfin, Lieutaud, Cant, *&c.* à qui leurs ouvrages feront plus d'honneur que mes éloges, & qui par cette raison ne devroient point être offensés de mon oubli.

Mais je serois impardonnable, & l'on pourroit m'accuser de manquer à ce que je dois à nos Académies, si je ne faisois mention de notre Winslow, qui vit encore, & dont le traité passe pour le meilleur qu'on ait sur les parties solides; notre Morand, si connu par ses lumieres & ses opérations; notre Bertin, qui a si bien expliqué les reins; notre Senac à qui le traité sur le cœur, qu'il nous a donné récemment, assûrera dans les siecles à venir la réputation de grand Physicien & de grand Anatomiste; notre Ferrein, un des hommes qui entend le mieux l'œconomie animale, & dont les découvertes sur la formation de la voix & des sons, n'en sont devenues que plus certaines pour avoir été contestées; & les Auteurs de l'Histoire naturelle, dont le second volume est plein de vûes & de découvertes sur l'Anatomie & la Physiologie.

Voilà les hommes utiles auxquels nous sommes redevables des progrès étonnans de l'*Anatomie*. Si nous n'ignorons plus quelles sont les voies étroites qu'ont à suivre les liqueurs qui se séparent de nos alimens; si nous sommes en état d'établir des regles sur la diete; si nous pouvons rendre raison du retour difficile de la lymphe; si nous savons comment par des obstructions causées dans les vaisseaux qui les portent, ces vaisseaux sont distendus ou relâchés, & comment il s'ensuit une hydropisie plus ou moins considérable, suivant que ces vaisseaux sont plus ou moins gros; si nous nous sommes assûrés des propriétés de l'humeur pancréatique, & si nous avons vû disparoître le triumvirat & toutes les visions de Vanhelmont, de Sylvius de le Boë sur la fermentation nécessaire à la digestion; si nous avons vû cesser les suites fâcheuses des blessures du conduit de la parotide; si nos humeurs sont débarrassées de ces millions d'animalcules dont elles fourmilloient; si le réservoir de la semence de la femme nous est enfin connu; si l'homogénéité de cette semence, de celle de l'homme, & d'une infinité d'extraits de substances animales & végétales, est constatée; si tant d'imaginations bisarres sur la génération viennent enfin de disparoître, *&c.* c'est aux découvertes des Anatomistes dont nous venons de parler, que nous en avons l'obligation.

Ces découvertes sont donc de la derniere importance. La moindre en apparence peut avoir des suites surprenantes. C'est ce pressentiment qui occasionna sans doute entre les Anatomistes des contestations si vives sur la ramification d'une veine ou d'une artere, sur l'origine ou l'insertion d'un muscle, & sur d'autres objets dont la recherche ne paroît pas fort essentielle au premier coup d'œil.

Une conséquence de ce qui précede, c'est qu'il n'y a rien à négliger en Anatomie; & que plus l'art des dissections s'est perfectionné, plus l'art de guérir est devenu lumineux. Par quel penchant au paradoxe semble-t-on cependant mettre en question si les connoissances d'*Anatomie* subtile & recherchée ne sont pas superflues? est-ce sincerement qu'on ferme les yeux sur les avantages de la connoissance de la distribution des plus petits canaux des arteres & des veines, & de la communication de ces vaisseaux les uns avec les autres? n'est-ce pas l'injection qu'on y fait qui a completé la démonstration de la circulation du sang? Un homme sans étendue d'esprit & sans vûes lit un recueil d'observations microscopiques; & du haut de son tribunal, il traite l'auteur d'homme inutile, & l'ouvrage de bagatelle. Mais que dira ce juge de nos productions, quand il verra ces observations qu'il a tant mépriſées, devenir le fondement d'un édifice immense? Il changera de ton; il fera l'éloge du second ouvrage, & il ne s'appercevra seulement pas qu'il est en contradiction, & qu'il éleve aujourd'hui ce qu'il déprimoit hier.

Les palettes & la spirale sont les parties les plus déliées d'une montre, mais n'en sont pas les moins importantes. Assûrons-nous des découvertes: mais gardons-nous de rien prononcer sur leurs suites, si nous ne voulons pas nous exposer *à faire un mauvais rôle*. Sans la connoissance de l'*Anatomie* déliée, combien de cures qu'on n'eût osé tenter! Valsalva raconte qu'une dame se luxa une des cornes de l'os hyoide, & que la suite de cet accident fut de l'empêcher d'avaler. Le grand Anatomiste soupçonna tout d'un coup cette luxation & la réduisit. Il y a donc des occasions où la connoissance des parties les plus petites devient nécessaire. Mais de quelle importance ne seroit-il pas de découvrir, si l'air porté dans le poumon suit cette voie pour se mêler au sang; si la substance corticale du cerveau, n'est que la continuation des vaisseaux qui se distribuent à ce viscere; si ces vaisseaux portent immédiatement le suc nerveux dans les fibres médullaires; quelle est la structure & l'usage de la rate; celle des reins succenturiaux; celle du thymus! *&c.*

Contestera-t-on à Boerhaave que si nous étions mieux instruits sur les parties solides, & si la nature des humeurs nous étoit bien développée, les lois des Méchaniques nous démontreroient que ces effets inconnus de l'œconomie animale qui attirent toute notre admiration, peuvent se déduire des principes les plus simples? Quoi donc, n'est-il pas constant que dans la nature où Dieu ne fait rien en vain, la moindre configuration a sa raison; que tout tient par des dépendances réciproques, & que nous n'avons rien de mieux à faire que de pousser aussi loin que nous le pourrons, l'étude de la chaîne imperceptible qui unit les parties de la machine animale & qui en forme un tout; en un mot, que plus nous aurons d'observations, plus nous serons voisins du but que l'*Anatomie*, la Physiologie, la Medecine & la Chirurgie doivent se proposer conjointement.

Mais puisque l'étude de l'*Anatomie*, même la plus déliée, a des usages si étendus; puisqu'elle offre un si grand nombre de découvertes importantes à tenter, comment se fait-il qu'elle soit négligée, & qu'elle languisse, pour ainsi dire? Je le demande aux maîtres dans l'art de guérir, & je serois bien satisfait d'entendre là-dessus leurs réponses.

Nous avons défini l'*Anatomie*; nous en avons démontré l'utilité dans toutes les conditions; nous

avons expoſé ſes progrès le plus rapidement qu'il nous a été poſſible, pour ne pas tomber dans des répétitions, en nous étendant ici ſur ce qui doit former ailleurs des articles ſéparés. Nous avons indiqué des découvertes à faire. Nous allons paſſer aux diſtributions différentes de l'*Anatomie*.

On diviſe l'*Anatomie* relativement au ſujet dont l'Anatomiſte s'occupe, en *humaine* & en *comparée*. L'*Anatomie humaine*, qui eſt abſolument & proprement appellée *Anatomie*, a pour objet, ou, ſi l'on aime mieux, pour ſujet le corps humain. C'eſt l'art que pluſieurs appellent *Anthropologie*.

L'*Anatomie comparée* eſt cette branche de l'*Anatomie* qui s'occupe de la recherche & de l'examen des différentes parties des animaux, conſidérées relativement à leur ſtructure particuliere, & à la forme qui convient le mieux avec leur façon de vivre & de ſatisfaire à leurs beſoins. Par exemple, dans l'*Anatomie comparée* des *eſtomacs*, on obſerve que les animaux qui ont de fréquentes occaſions de ſe nourrir, ont l'eſtomac très-petit, en comparaiſon de certains animaux qui évités par les autres animaux qu'ils dévorent, ſe trouvent ſouvent dans la néceſſité de jeûner, & à qui il ſemble que par cette raiſon la nature ait donné un eſtomac capable de contenir de la nourriture pour long-tems. *Voyez* ESTOMAC & RUMINATION.

Dans l'*Anatomie comparée*, on examine les brutes & même les végétaux, afin de parvenir, par la comparaiſon de ce qui s'y paſſe avec ce qui ſe paſſe en nous, à une plus parfaite connoiſſance du corps humain. C'eſt la méthode qu'Ariſtote a ſuivie. On diroit qu'il n'a immolé tant d'animaux que pour en rapporter la ſtructure à celle de l'homme. Mais qu'on ſe propoſe ce but ou non, l'examen qu'on fera des parties des brutes par la diſſection, s'appellera toujours *Anatomie comparée*.

Si l'on fait attention à la multitude infinie d'animaux différens qui couvrent la ſurface de la terre, & au petit nombre de ceux qu'on a diſſéqués, on trouvera l'*Anatomie comparée* bien imparfaite.

Le ſujet de l'*Anatomie*, où le corps, ſe diviſe en parties organiques, & en parties non organiques; en parties ſimilaires, & en parties diſſimilaires, ſpermatiques, *&c. Voyez* ORGANIQUE, SIMILAIRE, SPERMATIQUE, *&c.*

La diviſion la plus ordinaire eſt celle qu'on fait en parties *ſolides*, & en parties *fluides*; ou en parties *qui contiennent*, & en parties *qui ſont contenues*. *Voyez* SOLIDE, FLUIDE.

Les parties ſolides ſont les *os*, les *nerfs*, les *muſcles*, les *arteres*, les *veines*, les *cartilages*, les *ligamens*, les *membranes*, &c.

Les parties fluides ſont le *chyle*, le *ſang*, le *lait*, la *graiſſe*, la *lymphe*, &c.

Voyez à leurs articles OS, NERF, MUSCLE, ARTERE, VEINE, *&c.* CHYLE, SANG, LAIT, *&c.*

Quant à l'art d'*anatomiſer*, *voyez* ANATOMIQUE. *Voyez* DISSECTION, DISSÉQUER.

Il ne nous reſte plus pour achever cet article & offrir en même tems au lecteur un traité d'*Anatomie* auſſi complet qu'il puiſſe le deſirer, que d'ajoûter ici l'explication de nos planches. Cette explication formant proprement l'*Anatomie*, ſeroit trop étendue pour pouvoir être placée vis-à-vis de nos *figures*; & nous ne lui trouverons aucun lieu plus convenable que celui-ci. Ces *Planches* ont été deſſinées, les unes d'après nature, les autres d'après les Anatomiſtes les plus célebres. Elles ſont au nombre de vingt, & contiennent plus de deux cens figures.

PLANCHE PREMIERE.

Fig. 1. de VESALE, *repréſente le ſquelete vû en devant.*

a L'os du front, ou le coronal. *b* la ſuture coronale. *c* le pariétal gauche. *d* la ſuture écailleuſe. *e f g* l'os temporal. *f* l'apophyſe maſtoïde. *e* l'apophyſe zigomatique. *h* les grandes aîles de l'os ſphenoïde, ou l'apophyſe temporale. *i i* les os de la pomette. *k* la face des grandes aîles qui ſe voit dans les foſſes orbitaires. *l* l'os planum. *m* l'os unguis. *n* l'apophyſe montante de l'os maxillaire. *o* les os du nez. *p* la cloiſon du nez. *q q* les os maxillaires. *r r* la mâchoire inférieure. *s* le trou ſourcilier. *t* le trou orbitaire inférieur. *u* la cinquieme. *x* la ſixieme vertebre du cou. *y* le trou de leur apophyſe tranſverſe. *z* le trou mentonier. 1 2 3 le ſternum. 1 la piece ſupérieure qui reſte toûjours ſéparée de celle qui ſuit. 2 la partie moyenne, qui dans l'adulte n'eſt compoſée que d'une ſeule piece, & de cinq à ſix dans les jeunes ſujets. 3 le cartilage xiphoïde. 4 les clavicules. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, les vraies côtes. 12, 13, *&c.* les fauſſes. 15, 16, 17, 18, les cartilages qui uniſſent les vraies côtes au ſternum. 19 la derniere vertebre du dos. 20, 21, les cinq vertebres des lombes. θ, ω, leurs apophyſes tranſverſes. 22 22, l'os ſacrum. τ τ, les trous de l'os ſacrum. 23 l'omoplate. 24 l'os du bras ou l'humerus. 25 le rayon ou radius. 26 l'os du coude ou le cubitus. 27 le carpe. 28 le métacarpe. 29 les doigts qui ſont compoſés chacun de trois os nommés *phalanges*. 30, 31, 32, les os innominés ou les os des hanches. 30 l'os ileum. 31 l'os pubis. 32 l'os iſchium. 33 le trou ovalaire. 34 le femur. α ſa tête. β ſon col. Δ le grand trochanter. ε le petit trochanter. η le condyle interne. λ le condyle externe. 35 la rotule. 36 le tibia. γ le condyle externe. δ le condyle interne. μ l'empreinte ligamenteuſe où s'attache le ligament de la rotule. φ la cheville ou la malléole interne. 37 le peroné. π la malléole externe. 38 le tarſe. + l'aſtragal. ⧦ le calcaneum. ⧧ le naviculaire. ⧧⧧ les trois cunéiformes. 39 le métatarſe. 40 les doigts qui ſont compoſés chacun de 3 os nommés *phalanges*.

Figure 2 repréſente la tête du ſquelete, vûe dans ſa partie inférieure.

A B B a a I I M L l'occipital; *A* le trou occipital. *B, B*, les condyles de cet os. *a, a*, les trous condyloïdiens poſtérieurs. *M* l'épine. 11 les tubéroſités qui s'obſervent à côté de cette épine. *L* la tubéroſité occipitale. *N N* la ſuture lamdoïde. 22 le pariétal. *C D E G c d e f g* 33 l'os temporal. *C* l'apophyſe maſtoïde. *D* l'apophyſe ſtyloïde. *E* l'apophyſe zigomatique. *G* l'apophyſe tranſverſe. *e* la rainure maſtoïdienne dans laquelle s'attache le digaſtrique. *d* le conduit de la carotide. *e* l'extrémité du rocher. *f* la foſſe articulaire. *g* le trou auditif externe. 33 une partie de la foſſe temporale. *O O* la ſuture zigomatique. *F P* 5 l'os de la pomette. *F* l'apophyſe zigomatique de cet os, qui avec celle de l'os des tempes *E* forme l'arcade zigomatique. *E F P* ſuture formée par l'articulation de l'os de la pomette avec l'os maxillaire. 5 une partie de la foſſe zigomatique. *h H I K V X* 4 l'os ſphénoïde. *H, I, K*, les apophyſes ptérigoïdes. *V, X*, 4, les grandes aîles. *H* l'aîle externe. *I* l'aîle interne. *K* le petit crochet qui s'obſerve à l'extrémité de l'aîle interne. *h* la foſſe ptérigoïdienne. 4 le trou oval. *X* le trou épineux. *V* la fente ſpheno-maxillaire. *Q R S i k l* 77 le palais, ou les foſſes palatines. 77 les os du palais. *l, l*, les os maxillaires. *R R* articulation de ces os avec les os du palais. *S* articulation des os du palais entre eux. *Q* articulation des os maxillaires entre eux. *i, i*, les trous palatins ou trous guſtatifs poſtérieurs. *K* le trou inciſif, ou trou guſtatif antérieur. 8 la partie poſtérieure des cornets inférieurs du nez. 9 la partie poſtérieure des cornets inférieurs de l'os ethmoïde. 10 l'os vomer. *T* articulation

culation de cet os avec l'os ſphénoïde. *m* articulation de cet os avec les os du palais. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, les dents. 11, 12, 13, 14, 15, les dents molaires. 16 la canine. 17, & 18, les deux inciſives.

Les Figures 3, 4, 5, repréſentent des ſqueletes de fœtus de différens âges.

PLANCHE II.

Figure 1. de VESALE. Elle repréſente le ſquelete vû de côté.

a A B le coronal. *B* la ſuture coronale. *A* la tubéroſité ſurciliere. *a* le trou ſurcilier. *C* le pariétal. *D* l'empreinte muſculaire du temporal. *E* la ſuture écailleuſe. *F.* la portion écailleuſe de l'os des tempes. *G* l'occipital. *H* le trou maſtoïdien poſtérieur. *I* l'apophyſe maſtoïde. *K* le trou auditif externe. *L* l'apophyſe zygomatique de l'os des tempes. *M* l'apophyſe zygomatique de l'os de la pommette. *L M* l'arcade zygomatique. *N* l'os de la pommette. *O* l'apophyſe orbitaire de l'os de la pommette. *P* la foſſe zygomatique. *Q* la foſſe temporale. *R* l'orbite. *S* l'apophyſe montante de l'os maxillaire. *T* les os du nez. *V* la foſſe maxillaire. *S V* l'os maxillaire. *X* le condyle de la mâchoire inférieure. *Y* l'apophyſe coronoïde. *Z* le trou mentonier. *b* l'entrée des foſſes naſales. *c* le métacarpe. *d* les doigts. *e* le ſecond rang des os du carpe. *f* le troiſieme rang des os du carpe. *g* le cubitus. *h* le radius. *i* la tête du radius. *k* l'olécrane. *l* l'apophyſe coronoïde du cubitus. *m* le condyle externe de l'humerus. *n* ſon condyle interne. *o* la marque de l'endroit où la tête de l'humérus eſt ſéparée de cet os dans le fœtus. *p* la tête de l'humérus. *q r s t u x y z* l'omoplate. *q* la foſſe ſous-épineuſe. *r* la foſſe ſus-épineuſe. *s* l'acromion. *t* l'apophyſe coracoïde. *u* l'angle poſtérieur ſupérieur. *x f* l'épine de l'omoplate. *y* l'angle poſtérieur inférieur. *z* le col de l'omoplate. 1 la clavicule. 2, 3, 4, 5, 6, 7, les différentes pieces du ſternum dans les jeunes ſujets. 8, 9, les deux pieces dont le cartilage xiphoïde eſt quelquefois compoſé. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, & 21, les cartilages des côtes. *tt* endroit où ces cartilages ſont unis avec les côtes. 22, 23, & 33, les côtes. 34 la premiere vertebre du cou. 35, 36, 37, les vertebres du cou. 38 l'apophyſe épineuſe. 39 les apophyſes tranſverſes. 40 intervalle entre deux vertebres pour le paſſage des nerfs. 41, 41, 41, *&c.* les cinq vertebres lombaires. 42. les os des iles. 43 une partie de l'os ſacrum. 44 le coccyx. 45 le fémur. 46 l'os iſchion. 47 l'os pubis. 48 la tête du fémur. 49 ſon cou. 50 le grand trochanter. 51 le condyle externe du fémur. 52 le condyle interne. + la rotule. 53 54 55 le tibia. 54 la tubéroſité où s'attache le ligament de la rotule. 55 la malléole interne. 56 le peroné. 57 la malléole externe. 58 l'aſtragal. 59 le calcaneum. 60 le cuboïde. 61 le naviculaire. 62 le moyen cunéiforme. 63 le petit cunéiforme. 64 le grand cunéiforme. 65 le métacarpe. 66 les doigts.

Figure 2. repréſente la baſe du crane.

a b c c Le coronal. *a* l'épine du coronal coupée. *b* les ſinus frontaux. *c, c*, les foſſes antérieures de la baſe du crane. *e e f f* l'os ethmoïde. *d* l'apophyſe criſta-galli. *e, e, f, f*, les trous qui percent de chaque côté la lame. *e f g h i k l m n o* l'os ſphénoïde. *g* la foſſe pituitaire. *h, h*, les petites aîles de l'os ſphénoïde. *i* les apophyſes clinoïdes antérieures. *l, l*, les apophyſes clinoïdes poſtérieures. *m* la fente ſphénoïdale. *n* le trou oval. *o* le trou épineux. *m, n, o*, les grandes aîles. *p q* le rocher. *p* le trou déchiré antérieur. *q* l'angle poſtérieur ſupérieur du rocher. *m, n, o, p, q*, les foſſes moyennes de la baſe du crane. *r* le trou auditif. *ſ* le trou déchiré poſtérieur. *t, t, t*, les ſinus latéraux. *u* la fin du ſinus longitudinal. *x* le grand trou occipital. *ſ, t, u*, les foſſes poſtérieures inférieures du coronal.

Figure 3. repréſente les dents dans leur entier.

1, 2, Les inciſives. 3 les canines. 4, 5, 6, 7, 8, les molaires. 9 9 9 le collet de la dent. 10 10 la couronne de la dent.

Figure 4. de CLOPTON HAVERS.

A A A A La partie antérieure du genou, ſéparée des autres. *a, a, a*, les grandes glandes muqueuſes. *b b b b* la membrane capſulaire. *c* la rotule.

Figure 5 du même. Un petit ſac de moelle qui eſt compoſée de petites véſicules.

Figure 6 du même. Glande muqueuſe tirée du ſinus de la partie inférieure de l'humérus.

PLANCHE III.

Figure 1 de VESALE. Elle repréſente le ſquelete vû en arriere.

1, 1, Les pariétaux. 2 la ſuture ſagittale. 3 6 le temporal. 3 la foſſe temporale. 6 la foſſe zygomatique. 4 4 la ſuture lambdoïde. 5 l'occipital. 7 l'arcade zygomatique. 8 9 10 la mâchoire inférieure. 8 ſon condyle. 9 l'apophyſe coronoïde. 10 le trou mentonier. + la tubéroſité occipitale. 11, 11, 11, & 12, les 7 vertebres du cou. 13, 14, *&c.* 24, les 12 vertebres du dos. 25, & 29, les 5 vertebres des lombes. 30, 30, *&c.* les apophyſes tranſverſes. 31, 31, les apophyſes épineuſes. 32 l'articulation des apophyſes tranſverſes des vertebres du dos avec les côtes. 33 34 l'angle des côtes. 35 36 & 39 l'omoplate. 35 la foſſe ſous-épineuſe. 36 & 37 l'épine de l'omoplate. 36 l'apophyſe acromion. 38 la foſſe ſus-épineuſe. 39 l'angle antérieur de l'omoplate, qui reçoit dans la cavité glénoïde la tête de l'humérus. 40 41 42 & 44 l'humérus. 40 la tête de l'humérus. 41 empreinte muſculaire, ou le deltoïde. 42 le condyle interne. 43 la poulie de cet os qui eſt reçûe dans la partie ſupérieure du cubitus. 44 petite foſſette poſtérieure qui reçoit l'extrémité de l'olécrane. 48 49 & 57 l'os des îles. 52 48 51 la crête. 49 l'échancrure ſciatique. 50 l'épine poſtérieure ſupérieure. 51 l'épine poſtérieure inférieure. 52 l'épine antérieure ſupérieure. 53 l'épine antérieure inférieure. 54 la tubéroſité de l'iſchion. 55 & 61 le fémur. 55 la tête du fémur. 56 le grand trochanter. 57 le petit trochanter. 58 & 59 la ligne âpre. 60 le condyle externe. 61 le condyle interne. 62 le cartilage intermédiaire de l'articulation. 63 64 66 67 le tibia. 63 le condyle externe. 64 le condyle interne. 67 la malléole interne. 65 68 le péroné. 68 la malléole interne. 69 l'aſtragal. 70 le calcaneum. 71. le cuboïde. 72 le moyen cunéiforme. 73 le petit cunéiforme. 74 le métatarſe. 75 les doigts. 76 le ſcaphoïde. 77 le grand os cunéiforme, *&c.* comme dans la figure premiere de la planche premiere & ſeconde.

Figures 2. 3. 4. 5. 6. 7. & 8. repréſentent différens degrés d'oſſification de l'os pariétal, par où l'on voit comment les intervalles entre les fibres oſſeuſes ſe ſont remplis par degrés.

PLANCHE IV.

Figure 1. d'ALBINUS.

a a Les muſcles frontaux. *b* une partie de l'aponevroſe qui recouvre le muſcle temporal. *d* une partie du muſcle occipital gauche. *c* le muſcle ſupérieur de l'oreille. *d* le muſcle antérieur de l'oreille. *e e* l'orbiculaire des paupieres. *f* le tendon de ce muſcle. *g* le muſcle ſurcilier. *h h* les pyramidaux du nez. *i* l'oblique deſcendant du nez. *k* une partie du myrtiforme. *l l* le grand inciſif. *m* le petit zygomatique.

n le grand zygomatique. *o* le canin. *p p* le maſſeter. *q* le triangulaire de la levre inférieure. *r* le quarré de la levre inférieure. *ſ ſ* l'orbiculaire des levres. *u u* le peauſſier. *x x* le ſterno-maſtoïdien. *y y* le clino-maſtoïdien. *z* le ſterno-hyoïdien. *A* le ſterno-thyroïdien. *B* la trachée-artere. *C D* le trapeze. *E* le deltoïde. *F* le grand pectoral. *G H I N* le biceps. *G* la courte tête. *N* la longue. *H* ſon aponevroſe coupée. *I* ſon tendon. *K* le long extenſeur. *L* le court extenſeur. *M M* le brachial interne. *O* le coraco-brachial. *P* le long ſupinateur. *Q* le rond pronateur. *R* le radial interne. *S* le long palmaire. *T* l'aponevroſe palmaire. *V V* le ſublime. *X* le fléchiſſeur du pouce. *Y* les extenſeurs du pouce. 1 le thenar. 2 le court palmaire. 3 l'hypothenar. 4 les ligamens qui retiennent les tendons des fléchiſſeurs des doigts. 5 le ſublime ou le perforé. 6 le profond ou le perforant. 7 le meſo-thenar. 8 8 le radial externe. 9 9 le long extenſeur du pouce. 10 le court. 11 l'extenſeur des doigts. 13 le muſcle adducteur du pouce. 14 l'interoſſeux du doigt index. 15 le ligament annulaire externe. *b* le grand dorſal. 16, 16, 16, les digitations du grand dentelé. 17 17 le muſcle droit du bas-ventre qui paroît à travers l'aponevroſe du grand oblique. 18 18 le grand oblique. 19 le ligament de Fallope. + l'anneau. 20 le teſticule dans les enveloppes ſur leſquelles le muſcle cremaſter s'étend. 21 l'aponevroſe du faſcia-lata. 22 le faſcia-lata. 23 le couturier. 24 l'iliaque. 25 le pſoas. 26 le pectinée. 27 le triceps ſupérieur. 28 grêle interne. 29 le droit antérieur. Δ le triceps inférieur. 30 le vaſte externe. 31 le vaſte interne. 32 le tendon du couturier. 33 le tendon du grêle interne. 34 le cartilage inter-articulaire. 35 le ligament de la rotule. 36 le jambier antérieur. 57 l'extenſeur commun. 38 le fléchiſſeur des doigts. 39 le fléchiſſeur du pouce. 40 le jambier poſtérieur. 41 ligament qui retient les fléchiſſeurs du pié. 42 les jumeaux. 43 le ſolaire. 44, 45, les ligamens qui retiennent les extenſeurs du pié & des doigts. 46 le court extenſeur des doigts. 47 le thenar.

Figure 2. d'ALBINUS.

A le ligament tranſverſal du carpe. *a* partie de ce ligament attachée à l'os piſi-forme. *b* la partie attachée à l'os naviculaire. *B* canal par lequel paſſe le tendon du radial interne. *c* abducteur du petit doigt. *d* ſon origine de l'os piſiforme. *e* ſon attache au ligament du carpe. *D* le court fléchiſſeur du petit doigt. *f* ſon origine du ligament du carpe. *g* tendon qui lui eſt commun avec l'abducteur du petit doigt. *E E* adducteur de l'os du métacarpe du petit doigt qui eſt ici recouvert par le court fléchiſſeur *E*, & par l'abducteur *C*. *F* le court abducteur du pouce. *h* ſon origine du ligament du carpe. *i* partie de l'extrémité du tendon inſérée au premier os du pouce. *k* portion tendineuſe qui s'unit aux extenſeurs & au court fléchiſſeur du pouce. *G* l'oppoſant du pouce. *H* le tendon du court extenſeur coupé. *I* tendon commun des extenſeurs du pouce, qui s'étendent juſqu'au dernier os du pouce. *K L* le court fléchiſſeur du pouce. *K m* ſa premiere queue. *L n* ſa ſeconde queue. *l* ſa troiſieme queue. *l* partie qui naît du ligament du carpe. *m* extrémité tendineuſe de la premiere queue qui s'inſere au premier os du pouce; c'eſt une partie de celui qui s'inſere à l'os ſeſamoïde, & qui ſe trouve au-deſſous de cette extrémité tendineuſe. *n o* extrémité tendineuſe de la derniere portion. *n* la partie inſérée à l'os ſeſamoïde. *o* la partie qui s'inſere au premier os du pouce. *M* adducteur du pouce couvert en partie par le court fléchiſſeur *L*, en partie par l'interoſſeux poſtérieur *Q* du doigt du milieu. *p* une partie de la portion qui vient de l'os du métacarpe, qui ſoûtient le doigt du milieu. *Q* l'interoſſeux poſterieur du doigt du milieu, couvert par l'interoſſeux *p* & le fléchiſſeur *L*. *r* ſon tendon par lequel il s'unit au tendon de l'extenſeur commun des doigts. *R* l'interoſſeux antérieur du doigt du milieu couvert par l'adducteur *M*. *S* l'interoſſeux poſtérieur du doigt index couvert par l'adducteur *M*. *s* ſon tendon par lequel il s'inſere au troiſieme os, après s'être uni au tendon de l'extenſeur commun du doigt index. *T* l'interoſſeux antérieur de l'index couvert par l'adducteur *M* & l'abducteur *N*. *V* abducteur de l'index couvert par l'adducteur *M*. *t* l'extrémité de ſon tendon, par laquelle *u* il s'inſere au premier os du doigt index. *W* le tendon du premier vermiculaire, qui s'unit avec le tendon commun des éxtenſeurs de l'index, & de-là s'inſere au troiſieme os. *X* tendon du ſecond vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interoſſeux *R* avec lequel il forme *Y* le tendon commun qui ſe rend au troiſieme os, après s'être uni avec le tendon de l'extenſeur commun. *Z* tendon du troiſieme vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interoſſeux *p*, d'où Γ, le tendon commun, s'uniſſant avec le tendon de l'extenſeur commun, va s'inſérer au troiſieme os. Δ tendon du quatrieme vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interoſſeux *N*, d'où Θ le tendon commun s'uniſſant avec le tendon de l'extenſeur propre du petit doigt, va s'inſérer enſuite au troiſieme os. Λ ligament par lequel le tendon des fléchiſſeurs, c'eſt-à-dire, le ſublime & le profond, ſont couverts. *α α α α* ſon attache à chaque bord du premier os. Ξ Ξ tendon du profond coupé au commencement de chaque doigt, où il eſt au-deſſous du tendon Π du ſublime. *β β β* certaine marque de diviſion. *γ* l'extrémité du tendon inſérée au troiſieme os. Π le tendon du ſublime, coupé & couvert par le ligament Λ. Σ Φ les deux portions dans leſquelles le ſublime ſe diviſe, couvertes par les ligamens Λ & Ψ. Ψ le ligament par lequel le tendon du profond & l'extrémité du tendon du ſublime eſt couverte juſqu'à la partie moyenne du ſecond doigt. *δ δ* ligament attaché au bord de chaque os.

Figure 3. de DE COURCELLES.

A 1 *a* 2 la grande aponevroſe de la plante du pié. *A* 1 ſon principe. *A* 2, 3, 4, ſes limites autour de la plante du pié. *A* 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, ſes diviſions en portions. *B* 1 2 3 petite aponevroſe de la plante du pié. *B* 1 ſon commencement. *B* 3 ſon extrémité. *C* 1, 2, 3, 4, les trous pour le paſſage des vaiſſeaux. *D* queue de la grande aponevroſe. *E* fibres tendineuſes courbes. *F* le tendon d'Achille. *G* le commencement de l'abducteur du plus petit doigt du pié. *H* fibres de la petite aponevroſe qui recouvrent le tubercule de l'os du métatarſe, ou cinquieme doigt. *I* l'abducteur du pouce couvert en grande partie par la grande aponevroſe. *K* 1 2 3 le ligament latéral interne. *K* 1 2 la partie ouverte de ce ligament. *L* les vaiſſeaux qui paſſent par ce ligament. *M* le tendon du long fléchiſſeur des doigts. *N* le tendon du jambier poſtérieur. *O* le tendon du jambier antérieur. *P* l'aſtragal. *Q* 1 2 3 lambeau de peau. *R* élévations graiſſeuſes qui recouvrent les extrémités de la grande aponevroſe. *S* 1 2 3 4 5 le pouce & les doigts. *T* une partie du court fléchiſſeur du pouce.

PLANCHE V. d'ALBINUS.

Figure 1.

a a les muſcles occipitaux. *c* le releveur de l'oreille. *d* le frontal. *e* une partie de l'aponevroſe qui recouvre le temporal. *f* l'orbiculaire des paupieres. *F* le muſcle antérieur de l'oreille. *g* le zygomatique. *h* le maſſeter. *i* le thyro-maſtoïdien. *k* le ſplenius. *l l l* le trapeze. *m* le petit complexus. *n n* le deltoïde. *o* le ſous-épineux. *p* le rhomboïde. *q* le petit rond. *r* le grand rond. *ſ* le long extenſeur. *t t* le court exten-

ſeur. *u* le brachial externe. *x* le brachial interne. *y* le long ſupinateur. *z z* le radial externe. 1 l'anconée. 2 3 l'extenſeur commun des doigts. 4 4 le long extenſeur du pouce. 5 le court extenſeur. 6 le cubital interne. 7 l'extenſeur du petit doigt. 8 le cubital externe. 9. le ligament annulaire externe. 10 ligament particulier qui retient le tendon de l'extenſeur du petit doigt. 11 le tendon de l'extenſeur commun. 12 les tendons des interoſſeux. + l'union des tendons des extenſeurs. 13 le grand dorſal. 14 le grand oblique du bas ventre. 15 le moyen feſſier recouvert de l'aponevroſe du faſcia-lata. 16 le grand feſſier. 17 le vaſte externe recouvert du faſcia-lata. 18, 19 le biceps. 18 la longue tête. 19 la courte. 20, 22 le demi-membraneux. 21 le demi-nerveux. 23 le triceps inférieur. 24 le grêle interne. 25 le vaſte interne. 26 le plantaire. 27 les deux jumeaux. 28 le ſolaire. 29 le long fléchiſſeur du pouce. 30 le court peronier. 31 le peronier antérieur. 32 ligament qui retient les tendons de l'extenſeur des doigts. 33 ligamens qui retiennent les tendons des peroniers. 34 le grand parathenar ou l'abducteur du petit doigt.

Figure 2.

A l'interoſſeux antérieur du petit doigt. *a b* ſon origine de l'os du métacarpe du petit doigt. *c* l'extrémité de ſon tendon. *B* l'interoſſeux poſtérieur du doigt annulaire couvert en partie par l'interoſſeux *A*. *d e* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *f* tendon par lequel il s'unit avec le tendon de l'extenſeur commun, & va s'inſérer au troiſieme os. *C D* l'interoſſeux poſtérieur du doigt du milieu. *C* portion de ce muſcle qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *D e* autre portion qui vient de celui du doigt du milieu. *g h* ſon origine de l'os mitoyen du métacarpe. *i* tendon par lequel il s'unit avec le tendon de l'extenſeur commun, & va s'inſérer au troiſieme os. *E F* l'interoſſeux antérieur du doigt du milieu. *E* une partie qui ſort de l'os du métacarpe du doigt du milieu. *K l* ſon origine. *F* partie qui provient de l'os du métacarpe du doigt index. *n* ſon extrémité tendineuſe. *G* interoſſeux antérieur de l'index. *n o* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt index. *p* ſon extrémité tendineuſe; *q* inſérée au premier os du métacarpe. *H.* tendon du ſecond vermiculaire coupé, lequel s'unit au tendon de l'interoſſeux *E F* avec lequel il forme *L* le tendon commun qui s'unit au tendon de l'extenſeur propre du petit doigt, & va s'inſérer au troiſieme os. *M* tendon du ſublime coupé. *r* quelque marque de diviſion. *N, O* les deux portions dans leſquelles le tendon du ſublime ſe fend. *p* une partie qui s'en détache, & par laquelle ils ſont unis. *Q R* extrémité des queues au-de-là de cette partie, par laquelle elles ſont unies. *S S* partie par laquelle elles touchent le tendon du profond qui eſt à côté. *t u* l'extrémité de ces queues inſérées au ſecond os. 1. l'os piſiforme. 2 le cuboïde. 3 une partie de l'os cuboïde articulée avec le radius, & recouverte d'un cartilage. 4 ſon bord recouvert d'un cartilage. 5 l'os lunaire. 6 ſon bord recouvert d'un cartilage. 7 ſa face articulée avec le radius, & recouverte d'un cartilage. 8 l'os naviculaire. 9 ſon bord recouvert d'un cartilage. 10 ſon extrémité articulée avec le radius, & recouvert d'un cartilage. 11 ſon bord recouvert d'un cartilage. 12 le trapeſe. 13 ſon bord revêtu d'un cartilage. 14 ſon ſinus par lequel paſſe le tendon du radial externe. 15, 16 ſes bords revêtus de cartilages. 17 le trapezoïde. 18 & 19 ſes bords revêtus de cartilages. 20 le grand. 21 ſa tête revêtue d'une croûte cartilagineuſe. 22 ſon bord revêtu de cartilages. 23 l'os cunéiforme. 24 ſon bord revêtu de cartilages. 25 l'apophyſe enſiforme. 26 26 ſa face revêtue d'un cartilage, & articulée avec le cuboïde & le lunaire. 27 ſon bord revêtu d'un cartilage. 28 l'os du métacarpe du petit doigt. 29, 30 ſes bords revêtus de cartilages. 31 ſa tête inférieure revêtue de cartilages. 32 petit os ſeſamoïde qui ſe trouve quelquefois. 33 l'os du métacarpe du petit doigt. 34, 35, 36, ſes bords revêtus de cartilages. 37 ſa tête inférieure revêtue de cartilages. 38 38 l'os du metacarpe du milieu. 39, 40, 41, ſes bords revêtus de cartilages. 42 ſa tête inférieure revêtue de cartilages. 43 l'os du métacarpe de l'index. 44, 45, ſes bords revêtus de cartilages. 46 46 ſon extrémité inférieure revêtue de cartilages. 47 l'os ſeſamoïde qui s'obſerve dans quelques ſujets. 48, 48, les ſecondes phalanges. 49, 49, leurs bords revêtus de cartilages. 50, 50, *&c.* leurs éminences inégales. 51, *&c.* leurs extrémités inférieures revêtues de cartilages & articulées avec les ſecondes phalanges. 52, 52, les troiſiemes phalanges. 53, *&c.* leurs bords revêtus de cartilages. 54, 54, *&c.* leurs éminences inégales. 55 leurs extrémités inférieures articulées avec la troiſieme phalange, & revêtue de cartilages. 56, 56, *&c.* les troiſiemes phalanges. 57 leurs bords revêtus de cartilages. 58, *&c.* leurs éminences inégales. 59 leurs extrémités inférieures inégales en dedans. 60 l'os du métacarpe du pouce. 61 ſon bord revêtu de cartilages. 62 63 une partie de ſon extrémité inférieure revêtue de cartilages diſtingués en deux faces, qui reçoivent les os ſeſamoïdes. 64 65 les os ſeſamoïdes. 66 le premier os du pouce. 67 ſon bord revêtu de cartilages. 68 une partie de l'extrémité inférieure de ce même os revêtue de cartilages, & articulée avec le dernier os. 69 le dernier os du pouce. 70 ſon bord revêtu de cartilages. 71 ſon extrémité inégale. 72 l'os ſeſamoïde qui s'obſerve rarement.

PLANCHE VI.

Figure 1. d'ALBINUS.

F l'abducteur de l'index. *α* ſon origine de l'os du métacarpe du pouce. *Δ* l'intéroſſeux antérieur, couvert en partie par l'abducteur *F*. *β γ* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt index. *Θ Λ* l'intéroſſeux antérieur du doigt du milieu. *Θ* ſa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt index. *δ ε* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt index. *Λ* portion inſérée à l'os du métacarpe du doigt du milieu. *ζ η* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt du milieu. *β β* l'union des têtes de ce muſcle. *ι* extrémité commune charnue. *κ* le tendon dans lequel il ſe termine. *Ξ Π* l'intéroſſeux poſtérieur du doigt du milieu. *Ξ* ſa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt du milieu. *λ ν* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt du milieu. *Π* ſa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *ν ξ* ſon origine de cet os du métacarpe. *ο* union des têtes. *π* extrémité commune charnue. *S* tendon qui s'unit au tendon de l'extenſeur commun, & s'inſere au troiſieme os. *Σ φ* l'intéroſſeux poſtérieur au doigt annulaire. *Σ* ſa tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *ϛ ς* ſon origine de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *φ* tête qui vient de l'os du métacarpe du doigt annulaire. *τ υ* ſon origine de cet os du métacarpe. *φ* union des têtes. *χ* extrémité commune charnue. *ψ* le dernier tendon. *Ψ* abducteur de l'os du métacarpe du quatrieme doigt, lequel s'inſere à cet os, & eſt recouvert par l'abducteur du petit doigt *Ω*. *Ω* abducteur du petit doigt de la main. *ω* extrémité tendineuſe qui s'unit au tendon de l'extenſeur propre du petit doigt. *a* l'intéroſſeux antérieur du petit doigt couvert par l'intéroſſeux *Σ Φ*. *b* ſon tendon qui s'unit au tendon du quatrieme vermiculaire. *c* l'intéroſſeux antérieur du doigt annulaire couvert par l'intéroſſeux *Ξ Π*. *d* ſon tendon qui s'unit au tendon du troiſieme vermiculaire. *e* l'intéroſſeux poſtérieur de l'index couvert par l'intéroſſeux *Θ Λ*. *f* ſon tendon qui s'unit au tendon commun de l'extenſeur de l'index, & s'inſere au troiſieme os. *g* l'a-

ponevroſe de l'abducteur de l'index qui s'unit au tendon commun de l'extenſeur de l'index. *h* le tendon de l'extenſeur commun des doigts qui ſe rend au doigt index. *i* le tendon coupé de l'indicateur. *k* le tendon commun de l'indicateur & de l'extenſeur commun. *l l* le tendon de l'extenſeur commun qui ſe rend au doigt du milieu. *m n o* le tendon de l'extenſeur commun qui ſe rend au troiſieme doigt,& qui avant que d'arriver à ce doigt eſt compoſé des deux *m n. p p* le tendon de l'extenſeur propre du petit doigt. *q, q, q, q*, les aponevroſes produites par les tendons des extenſeurs des doigts qui environnent leur articulation avec les os du métacarpe auxquels ils s'attachent. *r* l'aponevroſe que fournit le premier vermiculaire au tendon commun des extenſeurs de l'index. *ſ, ſ, ſ*, les aponevroſes que fourniſſent les tendons des intéroſſeux *e* Ξ Π. Σ Φ, celles qui s'uniſſent aux tendons des extenſeurs, & ſe terminent ſur leur dos, & ſont continues par la partie ſupérieure aux aponevroſes *q, q, q. t, t*, les aponevroſes ſemblables, produites par les tendons des intéroſſeux Θ, Λ, *c*, *a*, & des vermiculaires. *u* tendon du premier vermiculaire, lequel s'unit avec le tendon commun de l'extenſeur de l'index. *v, v, v*, les tendons des intéroſſeux *e*, Ξ, Π, Σ, Φ, unis avec les tendons des extenſeurs *k*, *l*, *o*. *w, w, w*, les tendons communs des intéroſſeux & des vermiculaires unis avec les tendons des extenſeurs. *x* le tendon commun de l'abducteur du petit doigt, & de ſon petit fléchiſſeur unis avec le tendon *p. y, y, y, y*, extrémités des tendons des extenſeurs *z, z, z, z*, qui ſe rendent aux ſecondes phalanges. *A* le tendon du premier vermiculaire, fortifié par une portion *k* qu'il reçoit du tendon commun des extenſeurs de l'index, & qui ſe porte au troiſieme os. *B, B, B*, les tendons des intéroſſeux *e*, Ξ, Π, Σ, Φ, fortifiés par une portion des tendons des extenſeurs *k*, *l*, *o*, qui ſe portent au troiſieme doigt. *C, C*, les tendons des intéroſſeux Θ Λ, *c*, *a*, communs avec les vermiculaires, fortifiés par une portion des tendons des extenſeurs, *l, o, p*, & qui ſe portent à la troiſieme phalange. *D* le tendon commun de l'abducteur du petit doigt & de ſon petit fléchiſſeur, qui reçoit une portion de l'extenſeur *p*, & ſe porte à la troiſieme phalange. *E, E, E, E*, les extrémités communes formées de l'union des tendons, *A B* de l'index, *C B* du doigt du milieu, *C B* du troiſieme doigt, *C D* du quatrieme, & *F F F F* inſéré aux troiſiemes phalanges. *G* le tendon coupé du petit extenſeur du pouce. *H* le tendon coupé du grand extenſeur du pouce. *J* le tendon commun du grand & du petit extenſeur du pouce, *K* qui ſe rend à la derniere phalange du pouce. *L* l'aponevroſe qui environne la capſule de l'articulation du pouce avec le métacarpe. *M* l'aponevroſe que le tendon commun des extenſeurs de l'index reçoit de la queue poſtérieure du fléchiſſeur court du pouce, laquelle eſt continue à l'aponevroſe *L*. *N* la queue poſtérieure du fléchiſſeur court du pouce, couverte par l'abducteur r, & par l'abducteur Θ. *O P* l'extrémité de l'abducteur du pouce, couvert par l'abducteur r. *P* ſon extrémité tendineuſe inſérée au premier os du pouce. 1 l'os naviculaire. 2 ſon éminence unie avec le cubitus, & revêtue d'un cartilage mince. 3 l'éminence par laquelle il eſt articulé avec le trapeze & le trapezoïde, couvert d'une croute cartilagineuſe mince. 4, 5, ſes bords revêtus d'une croûte cartilagineuſe mince. 6 le lunaire. 7 ſon éminence reçûe dans l'extrémité du radius, & recouverte d'un cartilage mince. 8, 9, 10, ſes bords enduits d'un cartilage. 11 le cuboïde. 12 ſa ſurface articulée avec le radius, & revêtue d'un cartilage poli. 13, 14, ſes bords revêtus d'un cartilage poli. 15 ſa face par laquelle il eſt articulé avec le cunéiforme, & laquelle eſt recouverte d'un cartilage mince. 16 le piſiforme. 17 l'os cuneiforme. 18 ſa partie articulée avec le cuboïde & le lunaire, & revêtue d'un cartilage poli. 19, 20 ſes bords revêtus d'un cartilage poli. 21 le grand. 22 ſa tête recouverte d'un cartilage, & articulée avec le lunaire & le naviculaire. 23, 24, 25, ſes bords revêtus de cartilages. 26 le trapezoïde. 27, 28, 29 ſes bords revêtus de cartilages. 30 le trapeze. 31, 32, ſes bords revêtus de cartilages. 33 l'os du métacarpe du pouce. 34 ſon bord revêtu de cartilages. 35 le premier os du pouce. 36 la face de ſa tête inférieure revêtue de cartilages. 37 le dernier os du pouce. 38 ſon bord revêtu de cartilages. 39 ſon extrémité éminente & inégale. 40, 40, 40, les os du métacarpe de la main. 41, 42, *&c.* 49, leurs bords revêtus de cartilages. 50, 50, *&c.* les premieres phalanges des doigts. 51, 51, *&c.* Leurs parties articulées avec la ſeconde phalange, & revêtues d'un cartilage. 52, 52, *&c.* les ſecondes phalanges. 53, 53, leurs bords revêtus de cartilages. 54 54, leur partie articulée avec la troiſieme phalange, & revêtue d'un cartilage. 55, *&c.* les troiſiemes phalanges. 56, *&c.* leurs bords revêtus d'un cartilage. 57, *&c.* leurs extrémités inégales.

Figure 2. *de* DE COURCELLES.

A une portion de la petite aponevroſe de la plante du pié, qui marque le lieu de ſon inſertion. *B* l'adducteur du petit doigt en ſon inſertion. *C* l'abducteur du pouce avec ſon double tendon. *D* 1, 2, le fléchiſſeur court du petit doigt diviſé en deux ventres. *E* 1, 2, l'origine de l'abducteur du petit doigt attaché à l'une & l'autre tubéroſité du calcaneum; on voit le muſcle même ſéparé en B. *F* l'origine de l'abducteur du pouce. *G* 1, 2, le tendon du long péronier. *H* 1, 2, 3, les extrèmités des tendons du fléchiſſeur court des doigts coupé. *J* le premier tendon coupé. *K* 1, 2, 3, le reſte des autres tendons. *L* l'extremité du tendon tibial poſtérieur attaché au premier os cunéiforme. *M* 1, 2, 3, 4, 5, les quatre queues du tendon du long fléchiſſeur des doigts, dont la premiere, 4, 5, eſt coupée tranſverſalement. *M* 6 le tendon du fléchiſſeur long des doigts plus large dans l'endroit, où il ſe ſépare en 4 parties. *M* 7 le tendon du long fléchiſſeur des doigts. *N* une autre tête qui ſe joint au tendon du perforant. *O* portion tendineuſe remarquable qui vient du tendon du fléchiſſeur long du pouce, & qui s'étend ſur celui du perforant. *P* portion tendineuſe beaucoup plus petite, & qui provient des mêmes tendons. *Q* portion tendineuſe qui vient du tendon du perforant, & qui s'inſere dans celui du fléchiſſeur long du pouce. *R* petit muſcle qui ſe termine en O. *S* une partie du tranſverſal du pié, qui paroît entre les queues du perforant. *T* l'interoſſeux interne ou inférieur du petit doigt. *V* l'interoſſeux externe du troiſieme doigt après le pouce. *U W* les deux ventres extérieurs du fléchiſſeur court du pouce. *X* 1 2, le ventre interne du même muſcle. *Y* une partie de l'adducteur du pouce. *Z* 1, 2, 3, 4, les quatre muſcles lombricaux. *a* 1 2 la gaine ouverte pour le tendon du fléchiſſeur long du pouce. *b* 1 2 la gaine que forme le ligament latéral interne, ouverte pour le paſſage du tendon du fléchiſſeur long des doigts. *c* apophyſe dans la baſe du cinquieme os du metatarſe. *d* tendon du long fléchiſſeur du pouce.

Figure 3 *du même.*

A le fléchiſſeur court du petit doigt ſéparé de ſon origine. *B* l'extrémité du tendon de l'abducteur du pouce. *C* le tendon du court péronier. *D* le tendon du long péronier. *E* l'origine d'un petit muſcle. *F* l'extrémité du tendon du jambier poſtérieur. *G* le fléchiſſeur long du pouce. *H* rameau conſidérable qui vient du tendon du fléchiſſeur long du pouce, & s'unit à celui du perforant. *J* le petit rameau qui s'unit au tendon, dont nous avons déjà fait mention. *K* portion du tendon du fléchiſ-

ſeur long des doigts, qui s'unit à celui du pouce. *L* petit muſcle coupé tranſverſalement dans ſon principe *E*. *M* l'autre tête qui s'unit au tendon du fléchiſſeur long des doigts. *N* ſon principe qui s'attache au petit tubercule du calcaneum. *O* 1 tendon commun du perforant coupé. *O* 2, 3, 4, 5, 6, les quatre queues dans leſquelles ils ſe diviſent, dont la premiere 2 3 eſt coupée en travers. *P* 1, 2, 3, 4, les quatre muſcles lombricaux. *Q* 1, 2, les dernieres queues du tendon du fléchiſſeur court des doigts. *R* le muſcle tranſverſe du pié. *S* 1, juſqu'à 6, le court fléchiſſeur du pouce. *S* 1, 2, 3, ſes trois ventres. *S* 4 6 ſa double origine. *S* 5 continuation de la membrane qui forme les gaines des fléchiſſeurs longs. *T* 1 juſqu'à 4, l'adducteur du pouce. *T* 1, 2, 3, les trois ventres de l'adducteur du pouce. *T* 4 ſon origine du calcaneum, & le grand ligament même du calcaneum. *V* l'interoſſeux interne ou inférieur du petit doigt. *U* l'interoſſeux externe ou ſupérieur du troiſieme doigt après le pouce. *W* l'interoſſeux interne ou inférieur du troiſieme doigt. *X* l'interoſſeux externe ou ſupérieur du ſecond doigt. *Y* l'interoſſeux interne ou inférieur du ſecond doigt. *Z* l'interoſſeux externe ou ſupérieur du premier doigt. *a* la gaine ouverte & produite par le ligament latéral interne du fléchiſſeur long des doigts. *b* la gaine qui vient du même ligament, par laquelle paſſe le tendon du flechiſſeur long du pouce, & qui eſt auſſi ouverte.

Figure 4 du même.

A la grande aponevroſe renverſée. *B* 1, 2, 3, les trois portions charnues de la même aponevroſe. *C* la petite aponevroſe renverſée. *D* 1 portion charnue antérieure de la petite aponevroſe en ſituation, & recouverte par une aponevroſe mince, & tranſparente dans cet endroit. *E* 1, 2, 3, le fléchiſſeur court des doigts du pié, qui a trois ventres preſque ſéparés juſqu'à ſon origine. *F* 1, 2, 3, les trois tendons du même muſcle qui appartiennent aux trois premiers doigts. *G* une partie de l'abducteur du pouce. *H* le tendon de l'abducteur du petit doigt. *H* 1, 2, ſes deux ventres diviſés juſqu'à leur origine. *J* 1 2 le fléchiſſeur court du petit doigt, avec les deux portions dans leſquelles il ſe diviſe. *K* une partie du fléchiſſeur court du pouce. *L* extrémité de la grande aponevroſe, ou quatrieme portion en corps entier. *N* l'autre tête qui s'unit au tendon du long fléchiſſeur des doigts, ou la maſſe charnue de la plante du pié. *O* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, les quatre tendons du long fléchiſſeur des doigts du pié. *P* 1, 2, 3, les gaines ou les ligamens qui couvrent les tendons du long & court fléchiſſeur des doigts. *Q* la gaine qui recouvre le tendon du perforant & l'extrémité du perforé. *R*. la gaine qui recouvre le tendon du perforé. *S* 1 2 la même gaine que P 1 2 3 ouverte. *T* 1 2 la même gaine que Q coupée. *V* 1 2 la même gaine que *R* ouverte. *U* 1 2 3 la gaine du pouce diviſée en trois parties, pour recouvrir le tendon du long fléchiſſeur du pouce. *W* 1, 2, 3, 4, les quatre muſcles lombricaux. *X* le tendon du fléchiſſeur long du pouce. *Y* l'interoſſeux interne ou inférieur du petit doigt. *Z* 1 2 l'interoſſeux externe ou ſupérieur du troiſieme doigt après le pouce. *a* montre l'endroit du gros tubercule du calcaneum, d'où naît la grande aponevroſe plantaire; & *b*, celui d'où naît la petite aponevroſe.

PLANCHE VII.

Figure premiere D'HALLER. Elle repréſente le diaphragme.

A le cartilage xiphoïde. *B*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, les cartilages des 7 côtes inférieures. *C*, 1, 2, 3, les trois vertebres ſupérieures des lombes. *D* le tronc de l'aorte coupé. *E* l'orifice de l'artere celiaque. *F* la méſentérique ſupérieure. *G G* les arteres rénales. *H* la veine-cave coupée dans ſon orifice. *I* l'œſophage. *K* le muſcle pſoas. *L* le quarré des lombes. *N N* le nerf intercoſtal. *O O* le nerf *ſplanchnique*, ou le rameau principal du nerf intercoſtal, lequel forme les ganglions ſemi-lunaires. *P* la derniere paire dorſale qui ſort au-deſſus de la douzieme vertebre du dos. *Q Q* une partie des veines phréniques. *R* l'arc intérieur ou la limite de la chair *o* à laquelle le péritoine eſt adherent; il ſe termine par des fibres ligamenteuſes ou tendineuſes, qui viennent de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre des lombes; elle donne paſſage au pſoas. *S* ligament fort continu aux fibres tendineuſes du muſcle tranſverſe de l'abdomen: il vient en s'uniſſant avec l'arc *R* de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre des lombes, ſe termine à la pointe de la douzieme côte, & il eſt conſtant que la partie interne de ce ligament donne paſſage au quarré. *T V X Y Z* Γ Δ Θ Λ Ξ Ω tendon du diaphragme. *T T T* le principal tiſſu des fibres tendineuſes, qui unit les chaires oppoſées, les appendices avec les fibres qui viennent du ſternum, & ces mêmes appendices avec les fibres qui viennent des côtes. *V* le péritoine eſt fortifié dans cet endroit par des fibres tendineuſes éclatantes, en commençant au ligament *S*, & on les ſepare ſouvent difficilement des chaires qui viennent du ligament. *X*, fibres tendineuſes qui côtoyent les bords de l'aîle gauche: elles viennent du trouſſeau que le ligament *R* envoye, & elles ſe terminent à la partie ſupérieure de l'œſophage dans la principale couche. *T V*, gros trouſſeau de fibres creuſes en général en forme de lune, dont les cornes ſe terminent dans les muſcles intercoſtaux; la partie courbe eſt couverte par l'œſophage & par la veine-cave; les fibres des chaires moyennes s'élevent ſur ce trouſſeau. *Z Z*, différens entrelacemens de fibres. Ω fibres traſverſes. Γ le faiſceau antérieur de la veine-cave, tendineux, fort, placé devant l'orifice de cette veine preſque tranſverſe; il ſort en partie du grand paquet Δ, & en partie des fibres du paquet gauche Δ. Δ faiſceau gauche de la veine-cave qui ſort en partie des chaires moyennes; & en partie des fibres recourbées du faiſceau poſtérieur. Θ faiſceau poſtérieur de la veine-cave, qui s'obſerve conſtamment large continue au tiſſu principal de l'aîle droite, & qui dégenere en partie dans le faiſceau Δ; en partie au-deſſus de ce faiſceau, en ſe prolongeant dans les fibres charnues moyennes. Λ faiſceau droit de la veine-cave. Ξ ce trou s'obſerve ſouvent pour l'artere phrénique, quand elle perce la couche inferieure du tendon, & ſe porte en cette couche, & la couche ſupérieure. *a a a*, les chairs qui viennent des côtes. *b b*, les chairs qui viennent du ligament S, qui montent preſque droites, & ſoûtiennent le rein & la capſule rénale. *c c* les chairs qui proviennent de l'arc intérieur *R*. *d e f g h m* Π le pilier droit du diaphragme. *d* l'appendice latéral externe. *e* le ſecond appendice. *f* une autre portion du ſecond appendice. *g* le tendon commun des deux portions *e* & *f*. *h* l'appendice intérieure, dont une partie s'unit avec la portion *g*, & forme le tendon *m*, & en partie forme la colonne tendineuſe *k*, qui en s'uniſſant à celle du côté gauche *l* s'unit au tendon *i* & s'inſere dans la troiſieme vertebre vers Π. *o* appendice intérieur. *p* appendice moyen. *q* appendice extérieur. *r* chair qui provient du ligament *R*, & répond à *b*. *f* chair du ligament *S*, qui répond à *b*. *t u w x* croix ou décuſſation des appendices intérieurs au-deſſous de l'œſophage. *t* la cuiſſe droite & ſupérieure qui deſcend à droite. *u* la ſeconde cuiſſe droite qui s'en va à droite

& en bas. *w* la troiſieme cuiſſe plus grande, qui va de gauche à droite. *x x* la quatrieme cuiſſe plus grande, qui va de droite à gauche. *y* la colonne droite de l'œſophage. *z* la gauche. *α β* l'accroiſſement des colonnes au-deſſous de l'œſophage. *α* la colonne droite antérieure. *β* la gauche poſtérieure.

Figure 2. de M. DUVERNEY, repréſente le pharynx vû poſtérieurement.

A le muſcle œſophagien. *B* le crico-pharyngien. *C* le thyro-pharyngien. *D* le cephalo-pharyngien. *E* portion des condyles de l'occipital. *F* commencement de la moëlle épiniere. *G G* une partie de la dure-mere, qui recouvre le cervelet. *H* la trompe d'Euſtachi. *I* le periſtaphylin interne. *K* le pterigo-pharyngien. *L* le mylo-pharyngien. *M* le gloſſo-pharingien. *N* le ſtylo-pharyngien. *O* le ſtylo-hyoïdien. *P* l'apophyſe ſtyloïde. *Q* le digaſtrique. *R* le pterigoïdien interne. *S* l'oreille. *T* les os du crane. *V* la trachée artere.

Figure 3. de M. DUVERNEY; elle repréſente le larynx vû antérieurement.

1 1 2 2 l'os hyoïde. 1 1 la baſe. 2 2 l'extrémité des grandes cornes. 3 3 ligament qui unit les grandes cornes de l'os hyoïde avec les grandes cornes 4 4 du cartilage thyroïde. 4 4 5 5 le cartilage thyroïde. 4 4 ſes grandes cornes. 6 6 ligament qui unit le cartilage thyroïde avec l'os hyoïde. 7 7 7 7 la glande thyroïde. 8 8 le cartilage cricoïde. 9, 9, 9, 9, les cartilages de la trachée artere. 10 le ſterno-thyroïdien. 11 l'adenothyroïdien. 12 12 le crico-thyroïdien. 13 13 l'hyothyroïdien.

Figure 4. D'EUSTACHI, elle repréſente le larynx vû poſtérieurement.

a la partie concave de l'épiglotte. *b b* la face interne du cartilage thyroïde. *l l* les grandes cornes. *i i* les petites cornes. *c c* le ſommet des cartilages aryténoïdes. *d d e* le cartilage cricoïde. *d d* ſes deux petites éminences. *f f f f* l'aryténoïdien tranſverſe. *g g* l'aryténoïdien oblique gauche. *h h* l'aryténoïdien oblique droit.

Figure 5. D'EUSTACHI; repréſente le larynx ouvert, & vû ſur le côté.

A B B B la face interne du cartilage thyroïde. *A* la partie gauche, *B B B* la droite. *C D* l'épiglotte, *C* la face convexe, *D* la face concave. *E* portion membraneuſe de la partie latérale du larynx. *F F* le ſommet des cartilages aryténoïdes. *G G* aryténoïdien tranſverſe. *H* l'aryténoïdien oblique droit *a* inſéré au cartilage aryténoïde gauche. *I K* l'aryténoïdien oblique gauche *a* qui vient de l'aryténoïde gauche. *K* le thyro-aryténoïdien gauche *a a* qui vient du cartilage thyroïde *b*, & s'inſere à l'aryténoïde gauche. *L* le crico-aryténoïdien latéral gauche *a a* qui vient du cartilage cricoïde, & *b* s'inſere à la baſe de l'aryténoïde gauche. *M* partie de la baſe du cartilage aryténoïde gauche. *N* le crico-aryténoïdien gauche. *a a* la premiere origine du cartilage cricoïde, *b* ſon inſertion à la baſe de l'aryténoïde gauche. *O* le cartilage cricoïde. *P P Q Q R* la trachée artere, *P P P*, les trois premiers anneaux cartilagineux, *Q Q* les eſpaces mitoyens entre ces anneaux, *R* la partie poſtérieure de la trachée artere, toute membraneuſe.

PLANCHE VIII.

Figure premiere de DRAKE.

1 l'aorte ou la grande artere coupée dans ſon origine, à l'orifice du ventricule gauche du cœur. *A* les trois valvules demi-circulaires de l'aorte, comme elles paroiſſent lorſqu'elles empêchent le ſang de retourner dans le ventricule gauche pendant la diaſtole. 22 le tronc des arteres coronaires du cœur, ſortant du commencement de l'aorte. 3. le ligament artériel, qui n'eſt pas exactement repréſenté. 4, 4. les arteres ſoûclavieres ſortant de la grande artere, dont les arteres axillaires, & celle des bras 2 3 2 3 ſont une continuation. 5 5 les deux arteres carotides, dont la droite ſort de la ſoûclaviere, & la gauche de l'aorte. 6 6 les deux arteres vertébrales, ſortant de la ſoûclaviere, elles paſſent par les apophyſes tranſverſes des vertebres du cou, d'où elles entrent dans le crane par le grand trou occipital. 7, 7, les arteres qui conduiſent le ſang dans la partie inférieure de la face, la langue, les muſcles adjacens & les glandes. 8, 8, les troncs des arteres temporales, ſortant des carotides, & donnant des rameaux aux glandes parotides & aux 9, 9, muſcles voiſins, au péricrane & au-devant de la tête. 10, 10, troncs qui envoyent le ſang dans la cavité du nez, & particulierement aux glandes de ſa membrane muſqueuſe. 11, 11, les arteres occipitales, dont les troncs paſſent ſur les apophyſes maſtoïdes, & ſe diſtribuent à la partie poſtérieure du pericrane où elles s'anaſtomoſent avec les branches des arteres temporales. 12, 12, arteres qui portent le ſang au pharynx, à la luette & à ſes muſcles. *B B* petite portion de la baſe du crane, percée par l'artere de la dure-mere, qui eſt ici repréſentée avec une portion de la dure-mere. 13, 13, contours que font les arteres carotides avant que de ſe rendre au cerveau par la baſe du crane. 14, 14, parties des arteres carotides qui paſſent de chaque côté de la ſelle ſphénoïde, où elles fourniſſent pluſieurs petits rameaux qui ſervent à former le *rete mirabile*, qui eſt beaucoup plus apparent dans les quadrupedes, que dans l'homme. (*Nota.* Les arteres du cervelet ſont confondues avec celles du prétendu *rete mirabile.*) *C* la glande pituitaire hors de la ſelle ſphenoïde, placée entre les 2 troncs tortueux des arteres carotides, 14, 14. *D D* arteres ophthalmiques ſortant des carotides avant qu'elles s'inſinuent dans la pie-mere. 15 contours que font les arteres vertébrales en paſſant par les apophyſes tranſverſes de la premiere vertebre du cou, vers le grand trou de l'occipital. On a averti plus d'une fois que les cavités de ces arteres ſont beaucoup plus larges dans l'endroit où elles ſe replient, que leurs troncs inférieurs, ce qui ſert à diminuer l'impétuoſité du ſang conjointement avec leur contour. Dans les quadrupedes, les angles des inflexions ou des contours des arteres du cerveau, ſont plus aigus, & ſervent par conſéquent à diminuer davantage l'impétuoſité du ſang qui s'y porte avec force, à cauſe de la poſition horiſontale de leurs troncs. 16 les deux troncs de l'artere vertébrale, qui paſſent ſur la moelle allongée. 17 les rameaux par leſquels les arteres carotides cervicales communiquent. 18, 18, les ramifications des arteres au-dedans du crane, dont les troncs les plus grands ſont ſitués entre les lobes du cerveau & dans ſes circonvallations. Les veines du cerveau partent des extrémités de ces arteres. Leurs troncs ont une poſition fort différente de celle des arteres; car celles-ci pénetrent dans le cerveau par ſa baſe, & ſe diſtribuent de la maniere qu'on l'a dit ci-deſſus, au lieu que les troncs des veines s'étendent ſur la ſurface du cerveau, & déchargent le ſang dans le ſinus longitudinal. Ces veines n'accompagnent pas les arteres à leur entrée, de même que dans les autres parties, comme le font les arteres & les veines de la dure-mere, qui paſſent enſemble par le même trou dans la baſe du crane *B B. E E* les arteres du cervelet. 19, 19, les arteres du larynx des glandes thyroïdiennes, des muſcles & des parties contiguës qui ſortent des arteres ſoûclavieres. 20, 20, autres arteres qui ont leur origine auprès des premieres 19, 19, & qui conduiſent le ſang dans les muſcles du cou & de l'omoplatte. 21, 21, les mammaires qui ſortent des arteres ſoûclavieres, & deſcendent intérieurement ſous les cartilages des vraies côtes, à un demi-pouce environ de diſtance de chaque côté du ſter-

num ; quelques-uns de leurs rameaux paſſent par les muſcles pectoral & intercoſtal, & donnent du ſang aux mammelles où ils ſe joignent avec quelques rameaux des arteres intercoſtales, avec leſquelles ils s'anaſtomoſent. Ces arteres mammaires s'uniſſent encore avec les grandes branches des épigaſtriques, 57, 57, ce qui augmente le mouvement du ſang dans les tégumens du bas-ventre. *Nota.* On peut à la faveur de cette anaſtomoſe expliquer le rapport qui ſe trouve entre la matrice & les mammelles, & les affections ſympathiques de ces deux parties. Les extrémités des arteres lombaires & intercoſtales s'anaſtomoſent avec elles, de même que les précédentes. 22, 22, les arteres des muſcles du bras, & quelques-unes de ceux de l'omoplate. 23 23 partie du grand tronc de l'artere du bras, que l'on s'expoſe à bleſſer en ouvrant la veine baſilique, ou la plus interne des trois veines de l'avant-bras. 24 24 diviſion de l'artere brachiale, au-deſſous de la courbure du coude. 25 25 branche de communication d'une artere qui ſort du tronc de l'artere brachiale au-deſſus de ſa courbure, dans le repli de l'avant-bras, qui s'anaſtomoſe un peu plus bas avec les arteres de l'avant-bras. On trouve dans quelques ſujets, au lieu de cette branche, pluſieurs autres petits rameaux qui en tiennent lieu, au moyen de ces rameaux qui communiquent de la partie ſupérieure de l'artere brachiale, avec celle de l'avant-bras : le cours du ſang n'eſt point interrompu, quoique le tronc 23 ſoit fortement ſerré ; ce que l'on fait en liant cette artere lorſqu'elle eſt bleſſée dans le cas d'un anevryſme : il eſt néceſſaire de lier le tronc de l'artere au-deſſus & au-deſſous de l'endroit où elle eſt bleſſée, de peur que le ſang, qui paſſe dans ce tronc inférieur par les rameaux de communication, ne ſe faſſe un paſſage par l'ouverture de l'artere en rétrogradant. 26 artere extérieure de l'avant-bras, qui forme le pouls auprès du carpe, artere radiale. 27, 27, arteres des mains & des doigts. 28 28 tronc deſcendant de la grande artere, ou de l'aorte. 29 artere bronchiale ſortant de l'une des arteres intercoſtales : elle ſort quelquefois immédiatement du tronc deſcendant de l'aorte, & quelquefois de l'artere intercoſtale ſupérieure, qui ſort de la ſoûclaviere. Ces arteres bronchiales s'anaſtomoſent avec l'artere pulmonaire. *Vid. Ruiſch. epiſt. anaſtom. 6. figure c. c. c.* 30 petite artere ſortant de la partie inférieure de l'aorte deſcendante, pour ſe rendre à l'œſophage. Ruiſch fait mention d'arteres qui ſortent de l'intercoſtale ſupérieure, & qui aboutiſſent à l'œſophage. 31, 31, arteres intercoſtales de chaque côté de l'aorte deſcendante. 32 tronc de l'artere céliaque, d'où ſortent, 33, 33, 33, les arteres hépatiques, *&c.* 34 l'artere ciſtique dans la veſicule du fiel. 35 l'artere coronaire ſtomachique inférieure. 36 la pilorique. 37 l'épiploïque droite, gauche & moyenne, ſortant de la coronaire. 38 ramifications de l'artere coronaire, qui embraſſe le fond de l'eſtomac. 39 artere coronaire ſupérieure du ventricule. 40, 40 arteres phréniques, ou les deux arteres du diaphragme : celle du côté gauche ſort du tronc de la grande artere, & la droite de la céliaque. 41 le tronc de l'artere ſplenique ſortant de la céliaque, & formant un contour. 42 deux petites arteres qui aboutiſſent à la partie ſupérieure du duodenum, & du pancréas ; les autres arteres de ce dernier ſortent de l'artere ſpélnique à meſure qu'elle paſſe dans la rate. 43 tronc de l'artere méſenterique ſupérieure, tourné vers le côté droit. 44, 44, rameaux de l'artere méſenterique ſupérieure, ſéparés des petits inteſtins. On peut obſerver ici les différentes anaſtomoſes que les rameaux de cette artere forment dans le méſentere avant que de ſe rendre aux inteſtins. 45 l'artere méſenterique inférieure, ſortant de la grande artere. 46, 46, 46, anaſtomoſes remarquables des arteres méſenteriques. 47, 47, rameaux de l'artere méſenterique inférieure, paſſant dans l'inteſtin colon. 48 ceux du rectum. 49, 49, les arteres émulgentes des reins. 50 les arteres vertébrales des lombes. 51, 51, arteres ſpermatiques qui deſcendent aux teſticules, & qui ſont ſi petites qu'elles échappent à la vûe, à moins qu'on ne les injecte. 52 l'artere ſacrée. 53, 53, les arteres iliaques. 54, 54, les rameaux iliaques externes. 55, 55, iliaques internes qui ſont beaucoup plus grands dans le fœtus, que dans les adultes, à cauſe de leur union avec les deux arteres ombilicales. 56, 56, les deux arteres ombilicales coupées ; celle du côté droit eſt telle qu'on la trouve dans le fœtus, & celle du côté gauche ſemblable à celle qu'on découvre dans les adultes. 57, les arteres épigaſtriques qui montent ſous les muſcles droits de l'abdomen, & s'anaſtomoſent avec les mammaires, comme on l'a remarqué ci-deſſus. 58, 58, rameaux des arteres iliaques externes, qui paſſent entre les deux muſcles obliques du bas-ventre. 59, 59, rameaux des arteres iliaques internes, qui conduiſent le ſang aux muſcles extenſeurs & obturateurs des cuiſſes. 60, 60, troncs des arteres qui aboutiſſent au penis. 61 61 artere de la veſſie urinaire. 62, 62, arteres internes des parties naturelles, qui forment avec celles du penis, qu'on voit ici repréſentées, les arteres hypogaſtriques chez les femmes. Les arteres externes des parties naturelles naiſſent de la partie ſupérieure de l'artere crurale, qui eſt immédiatement au-deſſous des épigaſtriques. 63 le penis enflé & deſſéché. 64 le gland du penis. 65 la partie ſupérieure ou dos du penis, retranchée du corps du penis, afin de pouvoir découvrir les corps caverneux. 66 les corps caverneux du penis, ſéparés des os pubis, enflés & deſſéchés. 67 les deux arteres du penis, comme elles paroiſſent après qu'on les a injectées avec de la cire ſur chaque corps caverneux du penis. 68 la cloiſon qui ſépare les corps caverneux. 69 les crurales. 70, 70, les arteres qui paſſent dans les muſcles des cuiſſes & de la jambe. 71 partie de l'artere crurale qui paſſe dans le jarret. 72 les trois grands troncs des arteres de la jambe. 73 les arteres du pié avec leurs rameaux, qui communiquent de leur tronc ſupérieur à leur tronc inférieur, auſſi bien que leur communication à l'extrémité de chaque orteil, qui eſt la même que celle des doigts.

Figure 2, ramifications de la veine-porte dans le foie. Fig. 3, membranes de la trachée-artere ſéparées les unes des autres. Fig. 4, tronc d'une groſſe veine diſſéqué. Fig. 5, une partie de l'aorte tournée dedans en dehors. Fig. 6, vaiſſeaux lymphatiques. Fig. 7, ramifications de la veine-cave dans le foie. Fig. 8, de Ruiſch, *parties des arteres diſtribuées dans le placenta. Fig. 9. l'artere pulmonaire. Fig. 10, tronc de la veine pulmonaire.*

Figure 2, a partie de la veine-porte qui entre dans le foie ; *c* la veine ombilicale, qui dans l'adulte forme une eſpece de ligament ; *d* le canal veineux qui dégenere auſſi en ligament ; *e* l'extrémité des veines capillaires qui ſe terminent dans le foie ; *f* l'extrémité des veines qui viennent des inteſtins & pour former le tronc de la veine-porte. *Fig. 3, a a*, la membrane glanduleuſe ; *b b* la vaſculeuſe ; *c* la membrane interne. *Fig. 4, a a*, la membrane externe ou la nerveuſe ; *b b* la vaſculeuſe ; *c c* la glanduleuſe ; *d d* la muſculaire. *Fig. 5, a a* la membrane interne ou la nerveuſe ; *b b* la muſculaire ; *c c* la glanduleuſe ; *d* la membrane externe ou la vaſculaire.

PLANCHE X.

Figure premiere, des Tranſactions Philoſophiques. Elle repréſente les troncs de la veine cave avec leurs branches diſſéquées dans un corps adulte.

A A l'orifice de la veine cave, comme elle paroît lorſqu'elle eſt ſéparée de l'oreille droite du cœur. *a*

l'orifice de la veine coronaire du cœur. B A le tronc ſupérieur ou deſcendant de la veine cave. C C A le tronc inférieur ou aſcendant, ainſi nommés du mouvement du ſang dans ces troncs, qui eſt contraire à leur poſition. D D les veines ſoûclavieres. † la partie de la veine ſoûclaviere gauche qui reçoit le canal thorachique. *b* la veine azygos, dont les branches aboutiſſent aux côtés, *&c.* *c* les veines ſupérieures intercoſtales. *d*, *d* les veines mammaires internes. E, E les branches iliaques droites & gauches. F F, les veines jugulaires internes. G, G les jugulaires externes. H, H les veines qui ramenent le ſang de la mâchoire inférieure & de ſes muſcles. I, I les troncs des jugulaires internes coupés à la baſe du cerveau. *f* les veines du thym & du médiaſtin. *g*, *g*, les veines des glandes thyroïdales. *h* la veine ſacrée. *i* la branche iliaque interne. *k* l'externe. K, K, les veines occipitales. L la veine droite axillaire. M la céphalique. N la baſilique. O la veine médiane. P le tronc des veines du foie. Q la veine phrénique du côté gauche. R la veine phrénique droite. *r* grande veine de la glande rénale gauche & des parties adjacentes. S la veine émulgente gauche. T la veine émulgente droite, qui eſt dans ce ſujet beaucoup plus baſſe que la gauche contre l'ordinaire. U, U les deux veines ſpermatiques. X, X deux branches qui communiquent du tronc aſcendant de la veine cave à la veine azygos, par le moyen deſquelles le vent paſſe dans le tronc deſcendant de la cave, lorſqu'on ſouffle dans l'aſcendante aux points A P C ; quoique le tronc aux points A P & C ſoit fortement attaché au chalumeau. * branche non commune entre le tronc le plus bas de la veine cave, & la veine émulgente gauche. Y veine qui ramene le ſang des muſcles du bas-ventre à la branche iliaque externe. Z la veine épigaſtrique du côté droit. *l l* la veine ſaphene. *m* la veine crurale.

Figure 2. les troncs de la veine-porte diſſéqués & développés.

A A A les branches de la veine-porte ſéparées du foie. *a* la veine ombilicale. B la branche ſplénique. C, C les branches méſentériques continuées depuis les inteſtins. *b* le tronc de la veine pancréatique, qui reçoit les branches qui viennent du duodenum. *c c* la veine gaſtrique coronaire droite ſupérieure. D la veine coronaire ſupérieure de l'eſtomac du côté gauche. E la veine coronaire inférieure de l'eſtomac du côté droit, *&c.* F la même veine coronaire du côté gauche hors de leur ſituation naturelle. Les deux dernieres ſont une continuation de celles-là. 1 la veine épiploïque ſupérieure droite, & 2 la gauche, avec 3 ſa médiane. G la veine appellée *vas breve*. *d* la veine du duodenum. H la veine hémorrhoïdale qui vient du rectum & de l'anus ; elle ſe décharge dans ce ſujet dans la branche méſentérique gauche : mais dans d'autres ſujets (ſur-tout en préparant ces veines) j'ai trouvé que le tronc des veines hémorrhoïdales aboutiſſoit au rameau ſplénique.

Figure 3. D'HUBER, repréſente la moelle épiniere à gauche.

A la partie antérieure de la premiere vertebre du cou élevée un peu obliquement en-haut. *a* apophyſe oblique ſupérieure de cette vertebre. *b* ſon apophyſe tranſverſe. B B une partie de la dure mere qui enveloppe la moelle épiniere. C C l'intervalle qui reſte entre cette moelle & la cavité des vertebres qui la renferme. 1, 2, 3, *&c.* 30 les nerfs de la moelle épiniere du côté gauche avec leur ganglion. *d* rameau de la premiere paire. *e* ſecond rameau de cette premiere paire ; elle repréſente à droite. A eſpace occupé par le lobe renverſé du cervelet & par ſon appendice vermiforme B figuré en paſſant. C C portion du rocher & de l'os occipital recouverte de la dure-mere. D une partie de la moelle allongée, à laquelle la moelle épiniere eſt continue. *a* ligne blanche médullaire qui s'éleve du fillon du 4e ventricule pour ſe joindre à la ſeptieme paire. *b* le quatrieme ventricule. *c c* ſa rainure longitudinale continue au *calamus ſcriptorius*. *d* les deux éminences de la moelle épiniere qui la termine. *e e* ligament de la pie-mere qui s'étend au milieu de la queue de cheval. *f* le ganglion de la vingtieme paire de nerfs. *g* ganglion de la trentieme paire. F la dure-mere renverſée de deſſus la moelle épiniere. G le nerf de la ſeptieme paire. *h h* la huitieme paire. *j j* l'acceſſoire de la huitieme paire. K, K filets de communication des nerfs cervicaux entr'eux. M les corps pyramidaux poſtérieurs. N les corps olivaires poſtérieurs. O l'artere vertébrale. L L le ligament denticulaire, qui ſépare les filets qui partent de la partie antérieure de l'épine, de ceux qui partent de la poſtérieure. *m*, *m* filamens qui partent de la partie antérieure de l'épine pour s'unir avec ceux qui partent de la poſtérieure. *n n* l'endroit où les filamens nerveux commencent à concourir & à former la baſe de la queue de cheval. *o* endroit où la moelle épiniere ne fournit plus de filets nerveux. *p* origine des filets nerveux qui forment la queue de cheval. *q* la queue de cheval. 1 D juſqu'à 12 D les nerfs dorſaux. 1 L juſqu'à 5 L les nerfs lombaires. 1 S juſqu'à 5 S les nerfs ſacrés. 1 C juſqu'à 8 C les nerfs cervicaux.

Figure 4. D'HUBER repréſente une portion de la moelle épiniere de la partie ſupérieure du dos, & conſidérée en devant.

A ligament de la pie-mere qui ſépare la portion droite de la moelle épiniere, de la gauche. B B éminences qui ont la figure d'un ver à ſoie. C, C, les filets nerveux qui partent de la partie antérieure de la moelle épiniere. D coupe horiſontale de la moelle épiniere. E ſubſtance blanche qui environne F la ſubſtance cendrée.

PLANCHE X.

Figure 1. de VIEUSSENS.

A le tronc de la cinquieme paire. B la groſſe branche antérieure de la cinquieme paire. C la groſſe branche poſtérieure de la cinquieme paire. D le tronc de la ſixieme paire. *a a* le tronc du nerf intercoſtal. E le tronc de la huitieme paire. *b* le nerf ſpinal, l'acceſſoire de la huitieme paire, qui à ſa ſortie du crane eſt environné avec la huitieme paire par une membrane commune ; d'où il lui paroît uni : mais peu après il s'en ſépare en *o o o*. *c* la neuvieme paire. *d* filets de la neuvieme paire qui ſe jettent dans les glandes de la partie poſtérieure des mâchoires. *e* la dixieme paire. *f* rameau de la cinquieme paire, lequel va à la langue, excepté les rameaux *g*, *g*, *g* qui ſe diſtribuent aux glandes maxillaires. *h* filet de la portion dure du nerf auditif, lequel ſe joint au rameau *f* de la cinquieme paire, & ſe diſtribue avec lui à la langue. *i* la premiere paire des nerfs cervicaux. *k* filets de la premiere paire cervicale qui s'unit au rameau *f* de la cinquieme paire, & ſe diſtribue avec lui à la langue. *l* petit rameau de la premiere paire cervicale, dont un filet *m* s'inſere dans la ſeconde paire cervicale, & le filet *n* ſe jette dans les muſcles obliques de la tête. *o* rameau de communication entre la huitieme paire & la portion dure du nerf auditif. *p* rameau de la huitieme paire, dont un filet *q* s'unit au plexus ganglio-forme cervical, ſupérieur du nerf intercoſtal, & ſe jette enſuite dans le muſcle long du cou ; le filet *r* ſe diſtribue à quelques muſcles du larynx, du pharynx & de l'os hyoïde. *f* filet du rameau *p*, un peu plus gros qu'il n'eſt naturellement, & qui s'unit au nerf recurrent. F F le cartilage thyroïde.

G G la trachée artere, coupée tranſverſalement un peu au-deſſus des poumons. H le plexus ganglioforme cervical de la neuvieme paire, auquel la premiere paire cervicale jette un filet. *t* rameau de la huitieme paire, dont les filets coupés *u u* s'uniſſent avec la ſeconde paire cervicale, & ſe diſtribuent aux muſcles ſcalene, maſtoïdien, coraco-hyoïdien, ſterno-thyroïdien, ſterno-hyoïdien, *&c.* I plexus ganglioforme thorachique de la huitieme paire. *x* nerf recurrent droit. *y* rameau de la huitieme paire du côté gauche qui jette le nerf recurrent, & outre cela le rameau *z* au plexus cardiaque, le filet 2 au cœur & à l'oreillette gauche. 3 filet du nerf 2 qui ſe diſtribue antérieurement au cœur du côté gauche. 4 autre filet qui ſe diſtribue à l'oreillette gauche. 5 rameau de la huitieme paire du côté droit, qui jette le filet 6 aux membranes de l'aorte. 7, 7, rameaux coupés du nerf 5, qui ſe diſtribuent aux lobes du poumon. 8 filet du nerf 5 qui s'unit au plexus cardiaque ſupérieur. 9 tronc du rameau 5, dont le rameau 10 ſe jette à la partie droite du péricarde qui recouvre poſtérieurement le cœur; le rameau 11 environne en forme d'anneau la veine-cave deſcendante, où elle s'ouvre dans la partie ſupérieure de l'oreillette droite du cœur, après avoir jetté les rameaux 12, 12, 12, à cette oreillette. 13, 13, rameaux de la huitieme paire, dont les filets qui ſont repréſentés coupés, s'entrelacent enſemble pour former les plexus pulmonaires. 14 filet de la huitieme paire droite qui ſe diſtribue à l'oreillette droite. 15, 15, 15, rameaux du nerf gauche de la huitieme paire, qui ſe diſtribuent en partie aux membranes de l'œſophage, & en partie au cœur. 16, 16, deux petits plexus ganglioformes, qui s'obſervent quelquefois dans le nerf gauche de la huitieme paire. 17 diviſion du nerf gauche de la huitieme paire en trois rameaux qui ſe réuniſſent enſuite pour former un même tronc. 18, 18, nerfs de la huitieme paire qui s'élevent de la région poſtérieure du cœur, & communiquent enſemble au moyen du rameau 19. 20, 20, filets de la huitieme paire qui ſe diſtribuent à l'orifice ſupérieur de l'eſtomac. 21, 21, trois petits rameaux qui communiquent enſemble, & qui après avoir jetté les filets 22, 22, 22, *&c.* à la partie ſupérieure & poſtérieure de l'eſtomac, autour du pylore, ſe joignent à quelques filets du plexus ganglioforme ſemi-lunaire, & forment avec eux le plexus hépatique 60, 60. 23 petit rameau de la huitieme paire, dont les filets ſe diſtribuent à la partie ſupérieure & antérieure de l'eſtomac, ſi on en excepte le filet 24 qui ſe jette en partie au pylore, en partie au pancréas, & en partie aux conduits biliaires. 25 tronc de la huitieme partie du côté gauche, un peu plus petit qu'il n'eſt naturellement, qui ſe diviſe au-deſſous du diaphragme en pluſieurs rameaux, & s'uniſſant aux filets 26 qui proviennent du plexus ſémi-lunaire, forme avec ces filets le plexus ſtomachique, & ſe termine dans le plexus meſentérique. 27 rameau de la huitieme paire gauche, que nous avons appellé *rameau intérieur*, & qui ſe diſtribue à la partie inférieure de l'eſtomac, ſi on en excepte les filets 28, 28 qui ſe diſtribuent au pylore. K partie antérieure du cœur dépouillée du péricarde & des vaiſſeaux ſanguins. L l'oreillette droite. M l'oreillette gauche. N la veine-cave deſcendante coupée le long de l'oreillette droite. O la veine-cave aſcendante coupée un peu au-deſſus du diaphragme. P l'artere pulmonaire coupée vers ſon origine. Q Q le tronc de l'aorte diviſé en deux parties qui ſont repréſentées un peu éloignées l'une de l'autre, pour faire paroître le plexus cardiaque ſupérieur placé entre l'aorte & la trachée-artere. R rameau droit du tronc de l'aorte aſcendante. S origine de la carotide droite coupée. T origine de l'artere vertébrale droite coupée. V artere axillaire droite coupée. X rameau gauche du tronc aſcendant de l'aorte, qui ſe diviſe d'abord en deux petits rameaux, dont l'intérieur & le plus petit Y, forme la carotide gauche; l'extérieur plus gros ſe termine dans l'artere vertébrale gauche Z, & dans l'artere axillaire gauche, *&c.* + tronc deſcendant de l'aorte coupé. ℵ plexus ganglioforme cervical ſupérieur du nerf intercoſtal. *a* filet qui s'éleve du plexus ganglioforme ſupérieur du nerf intercoſtal, qui au moyen des deux rameaux 29, 29, communique avec le nerf gauche de la huitieme paire, & qui ſe portant en bas ſe diſtribue à la partie antérieure du péricarde. 30 filet 4 coupé à la baſe du cœur. 31, 31, 31, filets du nerf intercoſtal qui ſe jettent dans le muſcle long du cou & dans le ſcalene. 32 rameau du nerf intercoſtal qui s'inſere dans le plexus ganglioforme thorachique. 33 filet du nerf intercoſtal qui environne la veine jugulaire externe, & ſe termine dans les membranes voiſines. ν plexus ganglioforme cervical inférieur du nerf intercoſtal. 34 rameau du plexus ganglioforme cervical inférieur du nerf intercoſtal droit, qui ſe porte en bas, perce le péricarde, & après l'avoir percé & avoir reçu un filet du plexus cardiaque ſupérieur, jette le filet 35 aux membranes de l'aorte; enfin après avoir paſſé par-deſſus le tronc de l'artere pulmonaire, il ſe diviſe 36, 36, 36, *&c.* & ſe diſtribue à la partie antérieure du cœur. 37 plexus ganglioforme thorachique du nerf intercoſtal. 38 filet provenant de la partie inférieure du plexus ganglio-forme qui s'unit à la huitieme paire du côté droit. 39, 39 deux rameaux provenans de la partie inférieure du plexus ganglioforme thorachique du nerf intercoſtal gauche, dont le ſupérieur jette trois filets, dont deux ſupérieurs 40, 40, coupés, ſe diſtribuent à l'œſophage & à la trachée artere, le troiſieme 42 s'unit à la huitieme paire gauche: le rameau inférieur 39 jette à l'œſophage le filet 41 ici coupé; enfin les deux rameaux 39, 39, après avoir jetté les filets ci-deſſus, ſe portent vers la partie moyenne de la poitrine, & lorſqu'ils ſont parvenus vers la partie poſtérieure de l'aorte, ils ſe diviſent en pluſieurs rameaux qui communiquent tous enſemble, & forment en s'uniſſant à quelques filets de la huitieme paire le grand plexus 43. 43 plexus cardiaque ſupérieur, plus conſidérable que l'inférieur. 44, 44, 44, 44, filets provenans des parties latérales du plexus cardiaque ſupérieur, qui ſe diſtribuent aux parties internes des lobes du poumon, & aux glandes qui ſont placées à la partie ſupérieure de ces lobes derriere la trachée artere. 45, 45, filets du plexus cardiaque ſupérieur, qui ſont repréſentés coupés comme les filets 44, 44, *&c.* & qui ſe diſtribuent au péricarde. * petit nerf du côté droit du plexus cardiaque ſupérieur qui s'unit au rameau 34, & ſe diſtribue avec lui à la partie antérieure du cœur. 46 filet provenant du côté gauche du plexus cardiaque ſupérieur qui s'unit au filet 2 du rameau 4. 47, 47, filets du nerf cardiaque ſuperieur, qui ſe diſtribuent aux membranes de l'aorte. 48 rameaux de la partie inférieure du plexus cardiaque ſupérieur, qui ſe diſtribuent à la partie poſtérieure du péricarde & du cœur. 49 deux rameaux de la partie inférieure du plexus cardiaque ſupérieur qui s'uniſſent enſemble, jettent le filet 50 aux membranes de l'aorte, forment le plexus cardiaque inférieur 51, & enfin lient par leur extrémité 52 l'artere pulmonaire, & ſe contournent autour d'elle en forme d'anneau. 53 petit rameau du plexus cardiaque qui ſe diſtribue à l'oreillette gauche du cœur, & s'unit au rameau 4 du nerf 2. 54, 54 filets provenans du côté droit du nerf intercoſtal, & qui ſe diſtribuent dans les membranes des vertebres du dos. 55, 55, 55, les filets qui ſortent du côté droit du nerf intercoſtal, & ſe terminent de part & d'autre dans le plexus ganglioforme ſémi-lunaire 57. 56, 56, 56, filets du nerf

intercoſtal qui ſe terminent avec les filets 54, 54, dans les membranes qui tapiſſent les vertebres du dos. 57 plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal. 58 petit rameau du plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal droit, qui s'élevant en haut ſe termine en partie dans la ſubſtance charnue du diaphragme, & en partie dans le centre nerveux de ce muſcle. 59, 59, filets de la partie ſupérieure du plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal droit, qui ſe diſtribuent aux vaiſſeaux cholidoques, au pylore, à l'inteſtin duodenum, & au pancréas; les trois ſupérieurs s'uniſſant enſemble, ſe terminent dans le plexus hépatique. 60 60 plexus hépatique produit par le nerf intercoſtal droit, & par le nerf de la huitieme paire. 61, 61, filets de la partie inférieure du plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal droit, qui ſe terminent dans les plexus méſentériques. 62, 62, filets qui ſe répandent ſur les membranes qui revêtent les vertebres. 63 plexus ſtomachique formé par quelques fibres du nerf droit de la huitieme paire & par d'autres, qui proviennent du plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal gauche. 64 rameaux du plexus ganglioforme ſémi-lunaire du nerf intercoſtal gauche, qui ſe réfléchiſſant en haut & communiquant enſemble, forment un plexus nerveux lunaire. 65, 65, filets du plexus ſtomachique, qui ſe terminent dans les plexus méſentériques. 66, 66, 66, filets qui ſe terminent dans les membranes couchées ſur les vertebres. 67 rameau du côté interne du nerf intercoſtal, qui forme le plexus rénal droit du côté droit, & ſe termine du côté gauche dans le plexus ſémi-lunaire. 68 filet du rameau droit 67, qui ſe termine dans les membranes du rein droit. 69 tronc du rameau droit 67, qui s'uniſſant aux filets inférieurs des nerfs 55, 55, *&c.* du côté droit, forme avec eux une eſpece de réſeau, & enfin le plexus rénal droit 70 70. 70 70 le plexus rénal droit. 71 filets intérieurs des nerfs 55, 55, *&c.* du côté droit, qui ſe terminent dans les membranes du rein droit, excepté les filets 72, 72, qui ſe terminent avec d'autres rameaux voiſins 72, 72, dans les membranes du rein. 73 deux filets du rameau gauche 67 qui ſe diſtribuent dans les membranes qui recouvrent le rein droit. 74 74 le plexus rénal gauche, formé par trois rameaux du plexus ganglioforme ſémi-lunaire gauche. 75 petit rameau du plexus ganglioforme ſémi-lunaire gauche, qui ſe diſtribue dans les membranes du rein gauche, excepté les filets 76, 76, 76, qui ſe terminent avec quelques rameaux voiſins dans les membranes du rein gauche. 77 77 le plexus meſentérique ſupérieur. 78 78 le plexus méſentérique moyen. 79 79 le plexus méſentérique inférieur. 80, 80, filets ſupérieurs du plexus méſentérique inférieur, qui ſe diſtribuent dans les membranes qui recouvrent les vertebres lombaires inférieures. 81, 81, *&c.* les filets inférieurs du plexus méſentérique inférieur, qui ſe terminent dans les membranes des vertebres de l'os ſacrum, de l'inteſtin rectum, de la veſſie, dans les ovaires, & à la matrice. 82 82 *&c.* plexus ganglioforme orgéiforme du nerf intercoſtal dans la cavité du bas-ventre. 83, 83, *&c.* filets du nerf intercoſtal qui s'uniſſent aux plexus méſentériques. 84, 84, *&c.* filets du nerf intercoſtal qui ſe diſtribuent avec les filets 85, 85, *&c.* & 87, 87, *&c.* aux ureteres, à l'inteſtin rectum, aux releveurs de l'anus, aux ovaires, à la matrice, à la veſſie, à ſon ſphincter, aux véſicules ſeminaires, aux proſtates, & au ſphincter de l'anus. 86 rameau au moyen duquel les nerfs intercoſtaux communiquent enſemble vers l'extrémité de l'os ſacrum. 88, 88, *&c.* plexus ganglioformes des nerfs vertébraux, qui ne s'obſervent point dans la premiere, dans la vingt-huitieme, la vingt-neuvieme & la trentieme paire de ces nerfs. 89, 89, *&c.* rameaux que les nerfs des vertebres fourniſſent vers les eſpaces qui ſont entre elles au nerf intercoſtal. 90 nerf coupé. 91, 91, *&c.* rameaux du nerf intercoſtal aux nerfs dorſaux droits. 92 gros rameau du nerf intercoſtal qui s'unit au premier nerf ſacré, & ſe termine avec lui dans le nerf crural poſtérieur. 93, 93, *&c.* filets des nerfs vertébraux. 94 nerf diaphragmatique qui vient de la quatrieme paire des nerfs cervicaux. 95 filet du nerf diaphragmatique qui ſe diſtribue aux muſcles du cou, c'eſt-à-dire au tranſverſe & à l'épineux. 96 filet de la ſixieme paire cervicale qui s'unit au nerf diaphragmatique. 97 filet du nerf diaphragmatique qui s'unit à un filet de la ſeconde paire dorſale, & enſuite au nerf intercoſtal. 98 le nerf diaphragmatique coupé. 99 diſtribution des nerfs brachiaux. 100 nerf coupé compoſé de deux filets, l'un de la ſixieme, & l'autre de la ſeptieme paire cervicale. 101 la gaine commune des nerfs brachiaux ouverte. 102 le rein un peu plus élevé du côté gauche que du droit. 103 production conſidérable de la paire lombaire inférieure qui s'unit à la premiere ſacrée, & aide à former le nerf crural poſtérieur. 104, 104, *&c.* les cinq nerfs de l'os ſacrum. 105 le nerf crural poſtérieur coupé.

Figure 2. d'EUSTACHI.

A A B B le cerveau vû par la partie inférieure. A A les lobes antérieurs. B B les lobes moyens. C C le cervelet. D, D, les extrémités des apophyſes tranſverſes de l'atlas. E E les bords relevés des cavités de l'atlas, qui recouvrent & ſoûtiennent les condyles de l'occipital. F, F, les cuiſſes ou pedoncules du cervelet, qui s'avancent pour former la protubérance annulaire. G, G, les corps pyramidaux. H, H, les corps olivaires. I I I la protubérance annulaire. K, K, les cuiſſes de la moelle allongée. L ſinus entre la protubérance annulaire, les cuiſſes de la moelle allongée, & les éminences orbiculaires. M les éminences orbiculaires. N corps cendré placé dans l'angle poſtérieur de la continuité des nerfs optiques entre les cuiſſes de la moelle allongée. C'eſt dans ce corps que ſe trouve l'orifice inférieur du 3e ventricule du cerveau, & d'où provient l'entonnoir. O, O, les procès mammillaires, ou la premiere paire de nerfs. P P les nerfs optiques. Q leur continuité. R R ces nerfs avant leur union. S S la troiſieme paire de nerfs ou les moteurs, qui viennent de la partie antérieure de la protubérance annulaire. T T la quatrieme paire de nerfs, nommés les *pathétiques*. V V la cinquieme paire de nerfs venant des parties latérales de la protubérance annulaire. W X Y ſes trois branches; W la premiere, X la ſeconde, Y la troiſieme. Z la ſixieme paire de nerfs qui vient de la partie antérieure des éminences olivaires & pyramidales. *a a* la portion dure de la ſeptieme paire de nerfs, qui ſort de la partie antérieure du côté extérieur des corps olivaires. *b b* la portion molle qui vient des parties latérales des corps olivaires. *c c* paroît être le limaçon dans lequel la portion molle ſe diſtribue. *d d* la huitieme paire de nerfs, qui vient de la partie latérale & poſtérieure des corps olivaires. *e e* les nerfs recurrens de l'épine, qui ſe joignent à la 8e paire, ou l'acceſſoire de Willis. *f f* les troncs de la huitieme paire réunis avec les nerfs recurrens. *g g* les nerfs recurrens lorſqu'ils ont quitté la huitieme paire. *h* un rameau de l'acceſſoire qui ſe diſtribue au muſcle clino-maſtoïdien & au ſterno-maſtoïdien. *i* un autre rameau qui s'unit avec la troiſieme paire cervicale. *k* la fin de ce nerf qui ſe perd dans le trapeze. *l, l, l*, les troncs de la huitieme paire de nerfs. *m, m*, les rameaux de la huitieme paire qui vont à la langue, ſur-tout à ſa racine & à la partie voiſine du pharynx, *&c.* *n, n*, les rameaux de la huitieme paire qui ſe diſtribuent à la partie ſupé-

rieure du larynx, dans lequel ils s'inſinuent entre l'os hyoïde & le cartilage thyroïde où le rameau *o* s'unit avec le recurrent de la huitieme paire. *p* le recurrent droit de la huitieme paire, qui vient de deux endroits de la huitieme paire. *q* le recurrent droit joint avec le nerf intercoſtal droit. *r* le recurrent gauche qui ſort de même de la huitieme paire par deux principes, mais un peu plus bas que le droit. *ſ* le nerf par le moyen duquel le cardiaque gauche eſt uni avec le recurrent gauche. *t* les ramifications des nerfs recurrens dans le larynx, & qui ſe diſtribuent à la glande thyroïde, au pharynx, aux crico-aryténoïdiens poſtérieurs, aux aryténoïdiens, aux thyro-aryténoïdiens. *u w x* le nerf cardiaque droit, qui vient *w* du nerf recurrent droit, & *x* de la huitieme paire. *y z α* le nerf cardiaque gauche, qui vient *z* du nerf gauche de la huitieme paire, & *α* du nerf intercoſtal gauche, comme il le ſemble par la figure. *β* nerf de communication entre les cardiaques. *γ* les ramifications des nerfs cardiaques, qui ſe diſtribuent dans le cœur. *δ δ δ* les nerfs du poumon qui viennent de la huitieme paire du cerveau. *ε ζ*, *ε ζ*, diviſion de la huitieme paire en deux rameaux, qui ſe réuniſſent enſuite, & forment ainſi une petite île, dont la droite eſt plus grande que la gauche. *η*, *η*, *η*, rameaux au moyen deſquels les troncs de la huitieme paire ſont unis enſemble devant & derriere l'eſtomac. *θ* rameau du tronc gauche de la huitieme paire qui parcourt la partie ſupérieure de l'eſtomac juſqu'au pylore. *ι* tronc gauche de la huitieme paire, lequel ſe diſtribue à la portion gauche de l'eſtomac. *κ* rameaux du tronc droit de la huitieme paire, leſquels ſe diſtribuent à la partie poſtérieure de l'eſtomac. *λ* rameau du tronc droit de la huitieme paire, lequel répond au rameau *θ* du tronc gauche, qui parcourant le même eſpace, jette des filets à la partie poſtérieure de l'eſtomac. *μ* le tronc droit deſcendant derriere l'eſtomac, & qui s'unit enſuite *ν* avec le nerf intercoſtal gauche. *ξ ξ* origine du nerf intercoſtal, où il eſt uni avec la ſixieme paire. *ο π*, *ο π*, les deux rameaux dans leſquels les troncs des nerfs intercoſtaux ſe diviſent, & qui ſe réuniſſent enſuite; d'où il arrive qu'ils forment un intervalle par lequel paſſe la carotide interne, & qui eſt renfermé avec cette artere dans le conduit du rocher par lequel cette artere entre dans le crane. *ρ*, *ρ*, les troncs des nerfs intercoſtaux. *σ*, *σ*, les ganglions cervicaux ſupérieurs des intercoſtaux. *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, *τ*, les troncs des nerfs intercoſtaux qui ſe portent le long de l'épine par le cou, par la poitrine, par le bas-ventre & par le baſſin. *υ*, *υ*, *&c.* les ganglions des nerfs intercoſtaux. *φ*, *φ*, *φ*, *&c.* rameaux par leſquels les nerfs intercoſtaux ſont unis avec les nerfs de l'épine. *χ χ χ χ* l'extrémité des nerfs intercoſtaux, unie avec la premiere & la ſeconde paire ſacrée. *ψ*, *ψ*, *ψ*, *ψ*, rameaux des nerfs intercoſtaux, qui unis enſemble forment des rameaux conſidérables *ω*, *ω*, *ω*, qui ſe portent le long du corps des vertebres du dos, paſſent à travers le diaphragme, ſe mêlent & s'uniſſent enſuite *ϒ ν* l'un & l'autre avec le nerf droit de la huitieme paire *Δ* & le droit avec le gauche. *Θ*, *Θ*, rameaux des nerfs intercoſtaux, leſquels s'uniſſent aux rameaux des troncs *ω*, *ω*. Les nerfs des reins, des capſules atrabilaires, du foie, de la ratte, de l'eſtomac, des inteſtins, proviennent des troncs *ω*, *ω*, des nerfs intercoſtaux, de la huitieme paire, de leurs rameaux & de leur union. *Λ*, *Λ*, *Λ*, *Λ*, rameaux au foie, dont la plûpart ſe diſtribuent au duodenum. *Ξ Ξ* nerf gaſtro-épiploïque droit, qui va à droite le long du fond de l'eſtomac, où l'épiploon lui eſt adhérent; il jette des rameaux *Π Π Π* à l'eſtomac, *Σ Σ Σ* à l'épiploon. *υ υ υ* nerf au rein droit & à la capſule atrabilaire droite. *Φ Φ* paroiſſent être des rameaux à la ratte. *Ψ* nerf gaſtro-épiploique gauche, qui ſe jette ſur la portion gauche du fond de l'eſtomac où l'épiploon eſt attaché, & jette à l'eſtomac les rameaux *Ω Ω*, *1*, *1*, *&c.* à l'épiploon. *2*, *2*, *2*, paroiſſent être des rameaux au rein gauche & à la capſule atrabilaire. *3*, *3*, *3*, *3*, rameaux qui ſe rendent au teſticule, de compagnie avec les arteres ſpermatiques. *4*, *4*, *4*, *&c.* paroiſſent être des rameaux qui ſe jettent dans le meſentere & aux inteſtins. *5*, *5*, *5*, *&c.* rameaux qui s'uniſſent enſemble çà & là le long des corps des vertebres, des lombes & de l'os ſacrum, & ſe jettent au fond du baſſin, où ils s'uniſſent 6 avec la 3e paire ſacrée, & 7 avec la 4e paire. *8*, *8*, *8*, *&c.* rameaux que les rameaux *5*, *5*, reçoivent des troncs des intercoſtaux. *9*, *9*, *9*, *&c.* paroiſſent être des rameaux au meſocolon, & à la partie gauche du colon. *10 10 10*, *&c.* la neuvieme paire, appellée *nerfs lingaux*, & qui ſort de la partie latérale des corps pyramidaux. *11* rameaux de la neuvieme paire qui ſe diſtribuent au digaſtrique, à l'hyo-gloſſe, au genio-gloſſe, à la langue, *&c.* *12 12* gros rameau de la neuvieme paire qui ſe porte le long du cou, & ſe diſtribue au ſterno-thyroïdien, au coraco-hyoïdien, au ſterno-hyoïdien, *&c.* *13* rameau d'union de la ſeconde paire cervicale avec le rameau *12* de l'intercoſtal. *14*, *14*, *&c.* nerfs cervicaux. *14*, *14*, les ſeconds; *15*, *15*, les troiſiemes; *16*, *16*, les quatriemes; *17*, *17*, les cinquiemes; *18*, *18*, les ſixiemes; *19*, *19*, les ſeptiemes; *20*, *20*, les huitiemes. *21* rameau d'union entre la ſeconde & la troiſieme paire cervicale. *22*, *22*, rameaux d'union entre la troiſieme & la quatrieme paire cervicale. *23* rameau de la quatrieme paire cervicale qui ſe joint au récurrent de l'épine. *24 25 24 25* origine des nerfs diaphragmatiques; *24* de la quatrieme paire cervicale, *25* de la cinquieme paire. *26*, *26*, nerfs diaphragmatiques dont le droit deſcend plus directement, parce qu'il n'en eſt point empêché par le cœur; le gauche deſcend obliquement, à cauſe de la ſituation oblique du cœur du côté gauche. *27*, *27*, rameaux des nerfs diaphragmatiques dans le diaphragme. *28 28* union des quatre paires des nerfs cervicaux inférieurs, & de la premiere dorſale, qui forment les nerfs du bras. *29*, *30*, *31*, *32*, *33*, *34*, & *39*, les nerfs dorſaux. *40* & *44*, les nerfs lombaires. *45* & *48* les nerfs ſacrés. *50*, *51*, les nerfs *50 50* qui proviennent des dernieres paires lombaires *51 51* de la quatrieme paire, qui unis enſemble ſe joignent aux premieres paires ſacrées 3 du côté droit, 2 du côté gauche, pour former les nerfs ſciatiques. *52*, *52*, les nerfs ſciatiques.

PLANCHE XII.

*Figure premiere d'*HALLER, *repréſente les arteres de la face.*

A le tronc commun de la carotide. B la veine jugulaire commune. C la carotide interne. D la carotide externe. E l'artere thyroïdienne ſupérieure. F l'artere linguale, couverte par les veines & par le ceratogloſſe. G l'origine de l'artere labiale pareillement couverte. *r r* les rameaux ptérigoïdiens. *Θ* un rameau au dos de la langue. H le tronc de la carotide externe dans la parotide. I l'artere occipitale couverte par la parotide & par les muſcles. K l'artere pharyngée cachée. L rameau ſuperficiel de l'artere labiale. M l'artere ſous-mentoniere. N les rameaux ſuperficiels de la labiale. O l'artere muſculaire de la levre inférieure. *p* anaſtomoſe avec la maxillaire interne. *q* la maxillaire inférieure couverte par les muſcles, & qui ſort par un trou. R les rameaux de cette artere qui ſe jettent au quarré & à la levre inférieure. S anaſtomoſe avec la ſous-mentonniere. T anaſtomoſes avec la coronaire de la levre inférieure. V les rameaux de l'artere labiale inférieure anaſtomoſés avec la coronaire labiale infé-

rieure. Y la coronaire de la levre inférieure. Z un de ſes rameaux au maſſeter & au buccinateur. *a* un rameau à la peau. *b* au triangulaire & à l'angle des levres. *c* un rameau de la carotide externe à la parotide. *d* la tranſverſale de la face qui ſort de la temporale. *e* rameau à la temporale, & à l'orbiculaire de la paupiere. *f* rameau alvéolaire qui accompagne le buccinateur, & qui eſt à peine apparent. *g* rameau au zygomatique, à la partie ſupérieure de la parotide, à l'orbiculaire inférieur, à la peau. *h* rameaux au buccinateur. *i* à l'angle des levres. *k*, *k*, la coronaire labiale ſupérieure. *l* la naſale latérale qui en part. *m* ſon anaſtomoſe avec l'ophthalmique. *n* une autre naſale dont deux rameaux. *o* une autre à la cloiſon des narines. *p* la coronaire de la levre ſupérieure du côté droit, & l'anaſtomoſe avec la gauche. *q* rameau au muſcle zygomatique, & vers l'arcade zygomatique. *r* le profond, qui s'anaſtomoſe d'un côté avec un compagnon du buccinateur, & de l'autre avec le ſous-orbitaire. *u* cette anaſtomoſe. *x* la place du tronc ſous-orbitaire couvert par les muſcles. *y* les anaſtomoſes de ce rameau ſous-orbitaire avec le rameau temporal. ϛ anaſtomoſe ſous-orbitaire avec la coronaire labiale. 1 rameau qui ſe jette au fond du nez. 2 anaſtomoſe avec l'ophthalmique. 3 autre anaſtomoſe. γ rameau inférieur qui ſe diſtribue au releveur commun, & qui communique avec le rameau *f*. 4 le rameau deſcendant de l'ophthalmique du releveur. 5 un autre aux aîles du nez. 6 tronc de l'*ophthalmique* qui ſort de l'orbite. 7 rameau à la paupiere inférieure. 8 à la ſupérieure au corrugateur, *&c.* 9 à l'eſpace qui eſt entre les deux ſourcils. 10 cutanée. 11 le dorſal du nez. 12 anaſtomoſes de la coronaire avec les naſales. Δ l'*artere auriculaire poſtérieure*. 13 rameau de la temporale au maſſeter & à la parotide. 14 la temporale la plus profonde. 15 la temporale. 16 l'*auriculaire antérieure*. 17 *la temporale interne*. 18, 19, ſes anaſtomoſes avec les rameaux de l'ophthalmique. 20 les rameaux qui vont au front, aux tempes, au ſinciput. 22 la temporale externe. 23 l'auriculaire ſupérieure. 24 les arteres ſincipitales. 25 anaſtomoſes avec l'occipitale. 26 la veine *faciale*. 27 la veine temporale. 28 la veine faciale qui monte dans la face. 29 les veines frontales. Λ la veine ophthalmique. 30 le conduit de Stenon. 31 le conduit de la glande acceſſoire. 32 la glande maxillaire. 33 la glande parotide. 34 la compagne de la parotide. 35 le muſcle maſſeter. 36 le triangulaire. 37 le quarré. 38 l'orbiculaire inférieur. 39 l'orbiculaire ſupérieur 40 la naſale de la levre ſupérieure. 41 le buccinateur. 42 le zygomatique. 43 le releveur commun des levres. 44 le releveur commun de la levre ſupérieure & de l'aîle du nez. 45 l'orbiculaire de la paupiere. 46 le frontal. 47 le temporal. 48 le maſtoïdien. 49 coupe de la trachée artere. 50 la moelle épiniere. 51 52 le vrai milieu de chaque levre.

Figure 2. *d'*HALLER *repréſente une partie de la diſtribution de la carotide externe.*

A le bord inférieur du cartilage thyroïde. B le bord ſupérieur. C l'os hyoïde. D la glande de Warthon, ou la glande maxillaire. E la glande ſublinguale. F extrémité de la mâchoire inférieure, dont une des branches a été emportée. G l'aîle externe de l'apophyſe ptérigoïde. H la partie antérieure de l'arcade zygomatique rompue. I la partie interne. K le conduit auditif. L l'apophyſe maſtoïde. M. le trou par où paſſe la troiſieme branche de la cinquieme paire. N le trou de l'artere épineuſe. O la place de l'apophyſe tranſverſe de la premiere vertebre. Ω l'apophyſe ſtyloïde. P le muſcle ſterno-thyroïdien. Q le caraco-hyoïdien. R, R, les ſterno-hyoïdiens. S le mylo-hyoïdien indiqué en paſſant. T une partie du baſio-gloſſe, dont la plus grande partie a été détruite. V la partie du pharynx qui deſcend du crochet de l'apophyſe ptérigoide. X le muſcle ſtylo-gloſſe. Y le ſtylo-pharyngien. Z le periſtaphylin externe. *a* le periſtaphylin interne. *b* l'oblique ſupérieur de la tête. *c* l'oblique inférieur. Δ le releveur de l'omoplate. *d* le complexus. *e* le nerf de la huitieme paire. *f f* l'artere vertébrale, qui paroît d'abord à nud entre le grand droit & les obliques; & enſuite entre l'oblique inférieur & le releveur de l'omoplate. *g* un rameau qui ſe diſtribue aux muſcles obliques, au grand droit, au complexus, au petit droit. *h* le tronc commun de la carotide. *i i* la carotide interne, qui eſt ici un peu fléchie. *l* la carotide externe. *m* l'artere thyroïdienne ſupérieure. *n* le rameau qui ſe diſtribue aux muſcles hyo-thyroïdien, cerato-gloſſe, ſterno-hyoïdien. *o* un rameau qui ſe jette dans les muſcles ſterno-hyoïdiens. *p* rameau qui deſcend vers le coraco-hyoïdien le long de la peau. Π rameau qui va au crico-thyroïdien & à la glande thyroïde. *q* rameau de l'artere pharyngée. *r* un rameau ſuperficiel à la glande parotide. *ſ* le premier rameau qui va au pharynx, & qui ſe diviſe en haut & en bas. *t* rameau à la huitieme paire de nerfs, au ganglion intercoſtal, au ſcalene, au muſcle droit interne, & au long du cou. *u* le ſecond rameau qui ſe diſtribue au pharynx. * endroit où on remarque dans différens ſujets un rameau qui accompagne la jugulaire. W rameau qui ſe jette au droit interne à la partie ſupérieure du pharynx. *xx* rameau qui ſe jette à la partie poſtérieure du pharynx & qui deſcend. *y* rameau ſuperficiel de la carotide externe. ϛ l'artere *linguale*. α rameau qui ſe jette au cerato-gloſſe. β le tronc profond de la linguale ou *la ranine*. γ rameau ſuperficiel ou la *ſublinguale*. δ os mylo-hyodien. ε l'artere *labiale*. ζ ſon rameau *palatin*. η un grand rameau à la glande maxillaire. Θ un rameau aux amygdales. Λ un rameau ptérigoïdien. θ un rameau à la glande ſublinguale & au mylo-hyoidien, ou *l'artere ſous-mentoniere*. Ξ le rameau qui nourrit la mâchoire inférieure. κ les rameaux de la palatine qui ſe jettent aux muſcles du palais. λ le profond du palais. Σ le tronc labial qui ſe jette à la face. μ l'artere *occipitale*. ν l'artere *ſtylo-maſtoïdienne*. ο *l'auriculaire poſtérieure*. ξ les rameaux de l'artere ſplénique qui ſe diſtribuent au ſplenius. π le rameau *meningé poſtérieur*. ρ un rameau au complexus. τ le coude de la carotide où elle commence à prendre le nom de maxillaire interne. υ l'artere *temporale*. φ l'artere *meningée*. χ *la maxillaire inférieure*. ψ *la temporale profonde extérieure*. ω la maxillaire interne qui côtoye la racine de l'apophyſe ptérigoïde. 1 l'artere *temporale profonde interne*. 2 l'artere alvéolaire. 3 *la naſale* & la *palatine* deſcendante qui ſont obſcurément apparentes dans la fente ſphéno-maxillaire.

Figure 3 *de* RUISCH; *le procès ciliaire vû au microſcope.*

A la partie tendineuſe du procès ciliaire. B la partie muſculeuſe. C fibres circulaires du petit cercle plus ſenſibles qu'elles ne ſont naturellement.

Figure 4 *du méme; le globe de l'œil & les nerfs qui s'y rendent.*

A les nerfs oculaires. B B les artérioles diſperſées ſur la ſclérotique. C la ſclérotique. D l'uvée. E la pupille.

Figure 5 *du méme; la langue vûe dans ſa partie inférieure.*

A tégument membraneux de la langue. B B les arteres ſublinguales.

Figure 6 *du méme; la choroïde ſans ſes vaiſſeaux.*

A les nerfs dont les dernieres ramifications ſe perdent dans le ligament ciliaire. B l'iris ou le lien du

ligament ciliaire où ces rameaux ſe terminent. C la production de ces rameaux vers le ligament ciliaire. E l'uvée.

Figure 7 de COWPER ; *les muſcles de l'œil preſque dans leur ſituation naturelle.*

A la ſclérotique. B portion ſupérieure de la partie oſſeuſe de l'orbite, ſur laquelle on obſerve le petit anneau cartilagineux. *a a* le nerf optique. C portion inférieure de l'angle externe de l'orbite, où s'inſere le muſcle oblique inférieur. *D* le grand oblique. E le ſuperbe. F l'abducteur. G l'abaiſſeur. H l'adducteur. I le petit oblique.

Figure 8 de BIDLOO ; *la paupiere ſupérieure avec ſes glandes & ſes poils vûe à la loupe.*

A A la peau éloignée. B B la glande ſupérieure. C C les petites glandes deſquelles elle eſt compoſée. D D les conduits de cette glande. E E d'autres petites glandes ſemées ſur ces conduits. F F le tarſe. G G les membranes qui l'environnent. H H les poils courbés en haut. I la glande lacrymale. K K coupe des os du nez. L conduit de cette glande vers le nez. M d'autres conduits de cette glande vers la paupiere.

Figure 9 de RUISCH ; *la choroïde & ſes arteres.*

A les arteres ciliaires. C. face antérieure du ligament ciliaire. D cercle de l'iris, ou face antérieure des procès ciliaires. E la pupille.

Figure 10 du même.

A portion poſtérieure de la ſclérotique. B la rétine dont toutes les arteres ne ſont pas remplies.

Figure 11 du même, repréſente l'humeur vitrée & la cryſtalline.

A l'humeur vitrée. B le cryſtallin. C. les procès ciliaires couverts d'une humeur noire. D les artérioles de la membrane de Ruiſch. E portion du nerf optique. F portion de la ſclérotique.

Figure 12 du même.

A la lame extérieure de la ſclérotique. B la lame intérieure. C enveloppe intérieure qu'on dit provenir de la pie-mere.

Figure 13 du même

15 les artérioles de l'iris vûes au microſcope. A le grand cercle artériel de l'iris. B le petit.

*Figure 14 d'*HEISTER ; *la langue vûe dans ſa face ſupérieure.*

A A A A la ſurface ſupérieure de la langue dans laquelle ſe voyent par-tout des papilles en forme de tête & d'autres pyramidales. B un morceau de l'enveloppe extérieure ſéparé du reſte & renverſé, on y voit un grand nombre de papilles nerveuſes adhérentes à ſa face interne. C C la ſeconde enveloppe de la langue ou *le corps réticulaire de Malpighi*, par les trous duquel les papilles nerveuſes paſſent de la troiſieme membrane vers la premiere. O *le corps réticulaire* ſéparé de la troiſieme enveloppe de la langue, & renverſé pour y faire voir les petits trous diſpoſés en forme de réſeau. E E la membrane, ou *le corps papillaire nerveux*, dans lequel ſe voyent les papilles nerveuſes. F F *les glandes linguales*, & les papilles, qui paroiſſent bien plus groſſes que les antérieures. G trou qui s'obſerve quelquefois à la partie poſtérieure de la langue.

PLANCHE XIII. DE L'OREILLE.

Figure 1 de DUVERNEY. *Elle repréſente la diſtribution de la portion dure dans les différentes parties de la face.*

A le tronc de la portion dure à ſa ſortie du crane, par le trou ſitué entre les apophyſes ſtyloïde & maſtoïde. B B le gros rameau que cette portion jette à l'oreille externe. C C le rameau inférieur qui ſe diſtribue aumenton, aux muſcles ſitués ſur la machoire, & aux tégumens. D le rameau ſupérieur qui en forme de patte d'oie ſe diviſe en pluſieurs rameaux. 1, 2, 3, 4, 5, les 5 rameaux de cette branche, qui ſe diſtribuent aux muſcles des tempes du front & des paupieres. 6 rameau de cette branche, qui ſe jette au milieu des joues, & qui en ſe joignant à une branche de la cinquieme paire 7, devient plus gros. 8 le dernier rameau de cette diviſion, qui jette des filets au buccinateur.

Figure 2 d'après nature ; elle repréſente l'os des tempes en ſituation, & vû à ſa partie latérale externe.

A A A partie de cet os qui forme la foſſe temporale. B l'apophyſe zygomatique. C l'apophyſe tranſverſe. D l'apophyſe maſtoïde. E l'angle l'ambdoïde. F le trou ſtylo-maſtoïdien. G le trou auditif externe.

Figure 3 d'après nature, repréſente l'os des tempes, vû dans ſa partie inférieure.

A la portion écailleuſe qui forme la foſſe temporale. B C D E F G le rocher. B ſa pointe. B C D ſon angle antérieur. D l'orifice de la trompe d'Euſtachi. E l'angle poſtérieur inférieur. F la foſſe jugulaire. G le conduit de la carotide. H l'apophyſe ſtyloïde. I le trou ſtylo-maſtoïdien. K l'apophyſe maſtoïde. L la rainure maſtoïdienne. M l'angle lambdoïde. N N O la foſſe articulaire. O ſa fêlure. P le trou auditif externe. Q l'apophyſe tranſverſe. R l'apophyſe zygomatique.

Figure 4 d'après nature, repréſente l'os des tempes, vû par ſa face latérale interne.

A A partie de cet os qui forme la future écailleuſe. B B face interne de la portion écailleuſe. D D E E le rocher. D ſa face ſupérieure. E E ſa face poſtérieure. F le trou auditif interne. G H ſon angle poſtérieur ſupérieur. H ſa pointe. I I ſon angle poſtérieur inférieur. K la foſſe jugulaire. L L la goutiere du ſinus latéral.

Figure 5 d'après nature, repréſente les canaux demi-circulaires & le limaçon.

A le limaçon. B les canaux demi-circulaires. C la fenêtre ovale. D la fenêtre ronde.

Figure 6 de VALSAVA ; *elle repréſente les canaux demi-circulaires, le limaçon, les oſſelets de l'oreille, &c. en ſituation.*

a l'extrémité de l'aqueduc de Fallope. *b* portion des parois du ſinus maſtoïdien. *c* muſcle de la petite apophyſe du marteau. *d* muſcle de la grande apophyſe du marteau. *e* le côté antérieur de la trompe d'Euſtachi, où s'inſere ce muſcle. *f f* le périſtaphylin externe. *g* muſcle de l'étrier. 1 le grand canal demi-circulaire. 2 le moyen canal. 3 le plus petit. 4 le veſtibule. 5 le canal du limaçon. 6 la portion molle du nerf auditif, qui ſe diſtribue au limaçon & aux canaux demi-circulaires.

Figure 7 de RUISCH ; *elle repréſente les oſſelets de l'oüie dans leur état naturel & recouverts de leur périoſte.*

N°. 1 *ces os ſont repréſentés beaucoup plus grands qu'ils ne le ſont naturellement.*

A le marteau. B l'enclume. C l'étrier. D l'orbiculaire.

N°. 2 *repréſente ces os dans leur grandeur naturelle dans les adultes.*

N°. 3 *repréſente ces mêmes os tels qui s'obſervent dans le fœtus.*

Figure 8 de VALSALVA, *repréſente la diſtribution de la portion molle dans les canaux demi-circulaires.*

Figure 9 & 10 *de* BIDLOO, *repréſentent la peau & l'épiderme vûs au microſcope.*

a a &c. les papilles. *b b* différentes véſicules ſituées entre ces papilles. *dd* les vaiſſeaux de la ſueur. *ee &c.* les cheveux qui s'élevent des vaiſſeaux de la ſueur.

Figure 10, *repréſente l'épiderme.*

a a les pores de la ſueur. *bb &c.* les ſillons ſur leſquels ces trous ſont rangés.

Figure 11 & 12 *d'après* RUISCH, *repréſente la cloiſon des narines couverte de la membrane pituitaire, garnie de ſes vaiſſeaux & de ſes glandes muqueuſes.*

A cette cloiſon couverte de vaiſſeaux. B cette cloiſon garnie de ſinus muqueux.

PLANCHE XIV.

*Figure premiere d'*HALLER.

A la tente du cervelet. B le ſinus longitudinal de la dure-mere, qui ſe diviſe en deux parties de ſon extrémité poſterieure. C le ſinus droit diviſé en deux parties, dont l'une dégorge dans le ſinus latéral droit, & l'autre dans le ſinus latéral gauche. D veſtiges de la faulx du cerveau. E E, les grandes veines de la tente A. F inſertion des veines du cerveau dans les ſinus latéraux. G orifice du ſinus occipital poſtérieur. H H, les ſinus *occipitaux poſtérieurs*, le droit & le gauche. I I la faulx du cervelet. K K les grands ſinus tranſverſes. L L les foſſes jugulaires. M M les ſinus *pétreux inférieurs* qui s'ouvrent dans ces foſſes. N N les ſinus *pétreux ſupérieurs* O O veine du cervelet qui débouche dans ces ſinus. P P ſinus *occipitaux antérieurs inferieurs*. Q Q leur canal de décharge qui ſort avec la neuvieme paire. R R le ſinus *occipital antérieur & ſupérieur*. S S la communication avec les ſinus caverneux & le circulaire. T l'orifice du ſinus pétreux ſupérieur, par lequel il s'ouvre dans le ſinus caverneux. V V, les *ſinus caverneux*. X X le *ſinus tranſverſe de la foſſe pituitaire*. Y Y le ſinus *circulaire* de Ridley. Z Z inſertion des veines antérieures du cerveau dans les ſinus caverneux. *a a* la principale artere de la dure-mere. *b b* la veine qui l'accompagne. *c* endroit du crane où elle y entre par un trou particulier. *d d* les arteres *carotides internes* dans le ſinus caverneux, coupées dans l'endroit où elles entrent dans le cerveau. *e e* artériole qu'elle jette dans ce ſinus au nerf de la cinquieme paire. *f f* endroit où la carotide interne produit l'*artere ophthalmique*. *g g* les apophyſes clinoïdes poſtérieures. *h* l'apophyſe criſta-galli. *i i* les ſinus frontaux. *k k* nerf de la cinquieme paire qui ſe diſtribue à la dure-mere. *l* troiſieme branche de la cinquieme paire. *m* la ſeconde branche. *n* la premiere branche ou l'*ophthalmique*. *o* la quatrieme paire de nerfs. *p* la troiſieme paire. *q* cloiſon qui ſepare la cinquieme de la ſixieme. *r* la ſixieme paire. *ſ* origine du nerf intercoſtal. *t t* entrée de la ſeptieme paire dans la dure-mere. *u u* premieres racines de la huitieme paire. *x x* ſecondes racines de la huitieme paire. *y y* la neuvieme paire. *z* trou de la moelle épiniere.

Dans l'œil droit, la partie ſupérieure de l'orbite détruite.

1 1 l'artere *ophthalmique*. 2 2 ſon rameau extérieur, qui accompagne le nerf du même nom. 3 3 rameau intérieur qui ſe diſtribue aux narines. 4, 4, rameaux à la ſclérotique, dont quelques-uns ſe rendent à l'uvée. 5, 5, veſtiges des muſcles releveurs de la paupiere & de l'œil. 6 l'extrémité du releveur de la paupiere. 7 la glande *lacrymale*. 8 le nerf *optique*. 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29, comme dans l'œil du côté oppoſé.

Dans l'œil gauche.

9 la poulie. 10 le muſcle grand oblique. 11 le releveur de l'œil. 12 le muſcle interne de l'œil, ou *l'adducteur*. 13 l'abducteur coupé. 14 le rameau ſupérieur de la troiſieme paire, lequel ſe diſtribue aux releveurs de l'œil & de la paupiere. 15 le reſte du tronc. 16 rameau de ce nerf à l'oblique inférieur. 17 rameau au droit inférieur de l'œil. 18 rameau au droit interne. 19 rameau *au ganglion* ophthalmique. 20 rameau ſuperieur de la premiere branche de la cinquieme paire. 21 filet extérieur de ce rameau. 22 filet intérieur. 23. rameau extérieur de la premiere branche de la cinquieme paire. 24 petits rameaux qui ſe portent à la face par les trous de l'os de la pommette. 25 rameaux à la glande lachrymale. 26 rameaux inférieurs de la douzieme branche de la cinquieme paire. 27 filet de ce rameau *au ganglion*. 28 petit rameau aux narines. 29 petit tronc qui s'éleve en devant. 30 le ganglion *ophthalmique*. 31 les petits nerfs *ciliaires*. 7, 8, comme dans l'œil droit.

Figure ſeconde de RIDLEY.

A A, les lobes anterieurs du cerveau. B B, les lobes poſterieurs. C C le cervelet. D D, les ſinus latéraux. E E, les arteres vertébrales. F, les ſinus vertébraux. G G G la dure-mere ſéparée du côté droit de la moelle épiniere. 1, 2, 3, 4, *&c.* les dix paires de nerfs du cerveau, avec ſept autres de la moelle épiniere. *a* trou qui aboutit à la tige pituitaire. *b b* les deux éminences orbiculaires. *c c*, les deux troncs de l'artere carotide interne. *d d* leur communication avec la vertébrale. *e e*, branches de la baſilaire, qui forment le plexus choroide. *f* pluſieurs petites branches de la carotide interne. *g* l'artere baſilaire, compoſée de deux troncs *h h*, des arteres vertébrales. *i i i* l'artere épiniere. *k* petite branche d'une artere qni traverſe la neuvieme paire. *l l*, les jambes de la moelle allongée. *m m*, la protuberance annulaire, ou pont de Varole. *n*, les corps pyramidaux. *o*, les corps olivaires. *p* la branche antérieure de la carotide interne. *q q*, petites branches qui vont au plexus choroïde. *r r r r*, branches d'arteres diſperſées ſur la protubérance annulaire. *ſ ſ*, partie des pédoncules du cerveau. * * nerf acceſſoire.

PLANCHE XV.

Les figures de cette planche ſont tirées des *Adverſaria anatomica* de TARIN: elles repréſentent les cavités du cerveau & du cervelet.

Figure 1. *On voit dans cette figure les deux portions antérieure & poſtérieure de la tête: elle eſt coupée à ſix lignes au-deſſus des ſourcils, de la partie antérieure vers la partie moyenne; & de la partie poſtérieure, ou de l'occiput, vers la même partie moyenne; de maniere cependant que ces deux coupes forment dans l'endroit de leur concours un angle plus ou moins obtus, pour y découvrir en entier les* ventricules ſupérieurs *du cerveau, & les* ſinus poſtérieurs *de ces ventricules.*

Voici ce que ces deux portions ont de commun.

A A coupe des tégumens. B C coupe des os; B de leur écorce, C de leur ſubſtance ſpongieuſe. D E F G H coupe de la dure-mere; D E F G de la faulx, D F du ſinus longitudinal ſupérieur. J I K L M N O, *&c.* coupe du cerveau; J J de la ſubſtance corticale; I I de la ſubſtance médullaire, diſtinguée des autres parties par tous les petits points rouges par leſquels on a voulu repréſenter les gouttes de ſang qui s'écoulent des veines coupées dans cet endroit; L L coupe du bord poſtérieur du corps calleux M de la cloiſon tranſparente, N de la colonne antérieure de de la voûte, O des parties latérales du bord poſté-

rieur du corps calleux, P P des colonnes poſtérieures de la voûte. * extrémité poſtérieure des cornes de bélier. Q Q R R coupe des ventricules antérieurs du cerveau, R R des parois des ſinus poſtérieurs.

Ce qui ſuit eſt particulier à la coupe qui repréſente la face.

S S Les CORPS *cannelés* parſemés de veines. T V COUCHES *des nerfs optiques*, couvertes en partie du plexus choroïde. V V EMINENCES *ovalaires* des couches; ces éminences ne s'obſervent pas toûjours. U U *nouveaux* FREINS tranſparens comme de la corne, qui retiennent le tronc des veines qui viennent des corps cannelés & des couches des nerfs optiques, ſe décharger dans ce tronc ſitué dans l'angle formé par la rencontre des couches & des corps cannelés: ces freins s'étendent de part & d'autre de la partie antérieure des couches, le long de l'angle dont nous venons de parler, vers leur partie poſtérieure ſous ces couches, juſqu'à la partie antérieure de la fente des ſinus antérieurs des ventricules du cerveau, & ſe terminent de la partie poſtérieure de ces couches ſous ces couches mêmes, par une ſubſtance médullaire ſemblable à celle qui couvre les nerfs optiques: ces freins pouſſent quelquefois un ou deux rameaux aux éminences ovalaires des couches. X X un de ces rameaux. Z *a b c* le PLEXUS *choroïde* dans ſa ſituation naturelle. *a* les rameaux qui ſe dégorgent dans les branches *b*, leſquelles par leur concours forment la VEINE de *Galien*. *c d* EMINENCE des ſinus poſtérieurs des ventricules ſupérieurs du cerveau: ces éminences ne s'obſervent pas toûjours. *d e* ORIFICE qui conduit dans les ſinus dans leſquels s'étendent les piliers poſtérieurs de la voûte, les cornes de bélier & le plexus choroïde.

Ce qui ſuit eſt particulier à la coupe oppoſée.

f g h i j &c. Face inférieure du corps calleux, ou la paroi ſupérieure des ventricules latéraux du cerveau & des ſinus poſtérieurs de ces ventricules. *f f* la partie de ce corps qui couvre les corps cannelés. *g g* la paroi ſupérieure des ſinus poſtérieurs. *h h* les VEINES qui s'étendent le long de la paroi de ces ventricules. *i i* les CANNELURES formées par la courbure de cette paroi. *j j* la CLOISON *tranſparente*. *k* la partie inférieure du bord poſtérieur du corps calleux. *l* les parties de la voûte contiguës poſtérieurement à la paroi ſupérieure des ventricules, & antérieurement à la partie poſtérieure de la cloiſon tranſparente. *m* partie antérieure arrondie des colonnes médullaires qui forment la voûte, & qui ſont un peu adhérentes dans cet endroit. *n o* la partie poſtérieure de ces colonnes qui va toûjours en s'amincifſant, & qui eſt adhérente en *n* au corps calleux, & ſe termine en tranchant en *o*. *p* ESPACE *triangulaire iſocele* compris entre le bord poſtérieur du corps calleux & les colonnes poſtérieures de la voûte, nommé la LYRE, entrecoupée de filets de la partie antérieure à la poſtérieure, & d'une partie latérale vers l'autre.

Figure 2. Cette figure repréſente la partie moyenne de la coupe de la figure premiere, qui repréſente la face; le plexus choroïde en a été enlevé; la coupe O P *du bord poſtérieur du corps calleux, &c. a été éloignée pour découvrir la partie ſupérieure du cervelet.*

H Partie antérieure & ſupérieure du cervelet. J COMMISSURE *poſtérieure* du cerveau. I la GLANDE *pinéale*. K les COLONNES *médullaires* qui lient cette glande aux couches des nerfs optiques, & l'appliquent à la commiſſure poſtérieure du cerveau. L les NATÈS. M coupe de la cloiſon tranſparente. N N coupe du pillier antérieur de la voûte. S S les CORPS *cannelés*. T V les COUCHES *des nerfs optiques*. V les EMINENCES *arrondies* des couches. U U *nouveaux* FREINS dont nous avons parlé dans la figure premiere. X Y Z FENTE qui ſépare les couches, & qui conduit dans le troiſieme ventricule. X la VULVE. Y l'ANUS. Z la FENTE continue à la vulve & à l'anus; en ouvrant cette fente on découvre le troiſieme ventricule.

Figure 3. Cette figure eſt preſque la même que la précédente, ſinon qu'elle repréſente le troiſieme ventricule.

H J I &c. U comme dans la figure précédente, ſi ce n'eſt que les colonnes K paroiſſent s'étendre le long du bord ſupérieur & intérieur des couches, & que les éminences V V n'ont point été repréſentées. *a b c d* le *troiſieme* VENTRICULE. *a* la COMMISSURE *antérieure* du cerveau. *b b* la partie de ce ventricule nommée l'*entonnoir*. *c c* les EMINENCES *orbiculaires* d'où s'élevent les colonnes N N. *d* CONDUIT qui du troiſieme ventricule s'étend dans le quatrieme. *b d* FENTE continué à l'entonnoir & à ce conduit, *e e* ENDROIT où les couches ſont quelquefois adhérentes entr'elles

Figure 4. Cette figure fait voir la tête coupée, de maniere qu'on découvre les ſinus *antérieurs des ventricules latéraux du cerveau & les* cornes *du bélier.*

A A Coupe des tégumens. B C D E * coupe des os, C des ſinus frontaux, D de la cloiſon de ces ſinus, E de l'épine du coronal, * de l'apophyſe de l'os ethmoïde. F *trous olfactifs*. G G foſſes antérieures de la baſe du crane, couvertes de la dure-mere. H H *trous optiques*. I I *nerfs optiques* qui ſe rendent à l'œil par ce trou. J union de ces nerfs. K concours de ces nerfs de la partie poſtérieure vers l'antérieure. 2 coupe des carotides internes. L L coupe de la dure-mere. M M coupe de la ſubſtance corticale du cerveau. N N coupe de la ſubſtance médullaire du cerveau. O P coupe des ſinus des ventricules du cerveau, O des ſinus antérieurs, P des poſtérieurs. Q coupe des couches des nerfs optiques, bordée de la ſubſtance medullaire, dont ces couches ſont couvertes. R une partie & le fond de l'entonnoir. S *orifice antérieur* du conduit ouvert du troiſieme ventricule dans le quatrieme. T la *commiſſure poſtérieure* du cerveau. U les *natès*. *h i k l m n o p* comme dans la coupe oppoſée de la figure premiere, ſi ce n'eſt que le corps calleux a été ſéparé des parties latérales antérieures auxquelles il eſt continu, & renverſé de devant en arriere, pour faire voir que les *cornes de bélier* V W ne ſont pas un prolongement du corps calleux. V extrémité poſtérieure de ces cornes voiſines du bout poſtérieur du corps calleux. W leur extrémité antérieure cannelée & voiſine X X des *apophyſes clinoïdes poſterieures*. Y Y *filamens médullaires*, obliques de devant en dehors, & de derriere en devant, unis enſemble pour couvrir les cornes. Z Z prolongement pyramidal des piliers poſtérieurs de la voûte: ce prolongement borde le bord interne des cornes. *a b* le *PLEXUS choroïde*. *a* partie de ce plexus renverſée de devant en arriere, & repréſentée en ζ ζ, (fig. 1re). *b b* partie de ce plexus qui couvre les cornes, repréſentée dans ſa ſituation naturelle. *c c* partie latérale externe des ſinus antérieurs des ventricules antérieurs du cerveau. *d e* R comme dans la coupe de la figure premiere. *f f* bord interne & inférieur du lobe moyen du cerveau. *g g* *FENTE* qui ſe trouve entre ce bord & la moelle allongée, & par laquelle les arteres du plexus choroïde ſe rendent à ce plexus.

Figure 5. On voit dans cette figure une coupe verticale de la tête, de droite à gauche, le long de la partie poſtérieure des oreilles, & le cervelet coupé, de maniere qu'on puiſſe y découvrir le quatrieme ventricule.

Ce qui ſuit eſt commun aux deux coupes.

A A, coupe des tégumens & des chairs. B C D coupe des os, C de la future ſagittale, D du trou oval. E F G H I coupe de la dure-mere, F G de la faulx, G du ſinus longitudinal, H I de la tente, I des ſinus lateraux. J K L coupe du cerveau, J de la ſubſtance corticale, K de la ſubſtance médullaire. L coupe des ſinus des ventricules antérieurs du cerveau dans l'eſpace triangulaire commun à ces ſinus. * orifice des ſinus poſtérieurs. M N O coupe du cervelet, M de la ſubſtance corticale, N de la ſubſtance médullaire, O des parois du quatrieme ventricule. P parties latérales inférieures du cervelet, ſeparées par la petite faulx de la dure-mere.

Ce qui ſuit eſt particulier à la coupe qui repréſente les oreilles.

Q Bord poſtérieur des cornes de bélier. R plexus choroïde qui couvre la partie poſtérieure des cornes. S bord poſtérieur du corps calleux. T les *NATÈS*. U les *TESTÉS*, V la *GLANDE pinéale* dans leur ſituation naturelle. W colonne médullaire d'où ſort X, l'origine de la quatrieme paire de nerfs. Y la face poſtérieure de la grande valvule du cerveau. *a b c d e f g* paroi antérieure du quatrieme ventricule ouverte. *a* la partie inférieure du conduit formé par la grande valvule & les colonnes médullaires du cervelet. *b c* petite *FENTE* qui diviſe cette paroi, *d d d d*, *les quatre petites FOSSES*. *e f* portion de la ſeptieme paire de nerfs qui ſort du quatrieme ventricule. *e* ſa ſortie de ce quatrieme ventricule dans l'angle formé par le concours de la partie inférieure & antérieure du cervelet, & la poſtérieure de la moelle allongée. *g e* le *BEC de plume* à écrire, dont les bords *g g* ſont quelquefois crenelés. *h* coupe de la moelle épiniere.

Ce qui ſuit eſt particulier à la coupe oppoſée.

i eſpace triangulaire, qui réſulte du concours de la partie inférieure, poſtérieure & antérieure de la faulx, avec la partie moyenne & antérieure de la tente. *j* extrémité ſupérieure de l'éminence vermiculaire, ſituée ſur la valvule Y. *l* parties latérales internes du cervelet, correſpondantes à ces extrémités. *k* extrémité inférieure de l'éminence vermiculaire oppoſée à la paroi *a b c de f*. *m* la partie poſtérieure du quatrieme ventricule.

PLANCHE XVI.

Figure premiere d'HALLER; elle repréſente les arteres de la partie antérieure & interne de la poitrine.

A Le foie repréſenté en paſſant. B la portion droite du diaphragme. C quelques parties des muſcles de l'abdomen. D le pericarde, à travers lequel le cœur paroît çà & là. E l'oreillette droite circonſcrite par des points. F la pointe du cœur. G la veine cave inférieure. H la veine pulmonaire droite. I la veine cave inférieure. K ſa continuation dans la jugulaire droite. L la jugulaire gauche. M une partie de l'aorte. N la ligne dans laquelle le péricarde ſe termine dans la veine cave. O la ligne par laquelle il eſt adhérent à l'aorte. P la partie droite du thymus. Q la gauche. R la lame gauche du médiaſtin unie avec le péricarde. S la trachée artere. T l'œſophage. V la glande thyroïde. X la veine jugulaire interne droite. Y la veine thyroïdienne ſupérieure. Z le nerf droit de la huitieme paire. *a* tronc commun de l'artere ſoûclaviere & de la carotide droite. *b* la ſoûclaviere droite. *c* la carotide droite. *d* la veine mammaire droite. *e* l'artere mammaire droite. *f* rameau péricardio-diaphragmatique de la mammaire droite. *g* rameau qui ſe diſtribue au péricarde & aux glandes placées ſous la veine cave. *h* rameau qui accompagne le nerf diaphragmatique. *i* rameau ſuperficiel qui ſe diſtribue aux poumons. *k* d'autres au péricarde. *l* rameau de l'artere diaphragmatique droite. *n* anaſtomoſe de l'une & l'autre artériole qui accompagne ce nerf. *o* rameau de l'artere diaphragmatique au diaphragme. *p* anaſtomoſe de la mammaire avec les rameaux de la diaphragmatique. *q* l'artere thymique droite. *r* l'artere pericardine poſterieure ſupérieure. *ſ* l'artere thymique gauche poſtérieure. *t* la veine thymique droite. *u* rameau des arteres mammaires, qui ſort du thorax. *x* diviſion de la mammaire interne. *y* rameau externe, ou l'épigaſtrique. *z* rameau qui ſe diſtribue aux tégumens extérieurs de la poitrine. 1 rameau abdominal, ou l'épigaſtrique intérieur. 2 l'extérieure, ou la muſculo-phrénique. 3 rameau intérieur de la mammaire, ou la phrenico-péricardine. 4 rameau au médiaſtin. 5 petit rameau au péricarde. 6 petit tronc qui ſe porte au diaphragme. 7 les arteres coronaires antérieures figurées en paſſant. 8 la veine thyroïdienne inférieure droite. 9 la veine thyroïdienne inférieure gauche. 10 rameau qui ſe diſtribue à la trachée artere. 11 un autre à l'œſophage. 12 un autre à la corne droite du thymus. 13 la carotide gauche. 14 la ſoûclaviere gauche. 15 les deux rameaux de la thyroïdienne inférieure. 16 la vertébrale gauche. 17 la mammaire. 18 un de ſes rameaux au mediaſtin, qui accompagne le nerf diaphragmatique. 19 rameau thymique gauche. 20 diviſion de la mammaire gauche. 21 rameau phrénique ou péricardin gauche. 22 rameau épigaſtrique. 23 la veine ſoûclaviere gauche. 24 la jugulaire gauche. 25 la mammaire gauche. 26 rameau thymique gauche. 27 rameau ſuperficiel. 28 la veine bronchiale gauche. 29 rameau thymique. 30 rameau médiaſtin. 31 rameau bronchial. 32 la veine thyroïde moyenne gauche.

Figure 2 d'HALLER, repréſente l'aorte inclinée ſur la gauche, afin qu'on puiſſe mieux voir les arteres bronchiales du même côté.

A B C le poumon droit. A le lobe inférieur. B le ſupérieur. C le moyen. D E le poumon gauche. D le lobe inférieur. E le lobe ſupérieur. F F l'œſophage. G G G l'aorte. H H H les rameaux qu'elle jette en-dedans le bas ventre figurés en paſſant. J l'arc de l'aorte. K le tronc de la ſoûclaviere & de la carotide droite. L la ſoûclaviere droite. M la carotide droite, N la gauche. O la ſoûclaviere gauche. P le péricarde recouvert poſtérieurement de la plevre. Q Q le médiaſtin poſtérieur. R la veine cave. S l'azygos. T rameau intercoſtal ſupérieur. U U 1 2 3 veines intercoſtales. X diviſion de l'azygos. Y tronc droit, Z le gauche. ∧ la trachée artere. ∑ la bronche droite. *a* veine bronchiale gauche. *b* tronc qui s'inſere au-delà de l'aorte dans les eſpaces intercoſtaux. *c* rameau à l'œſophage, *d* à la trachée artere, *e* enſuite à l'œſophage, *f* au même, *g* dans les tuniques de l'aorte. *h* l'artere péricardine poſtérieure ſupérieure, qui vient de la ſoûclaviere gauche, & qui ſe diſtribue à l'œſophage & à la trachée artere; *i* la même qui vient de la ſoûclaviere droite, & ſe diſtribue au tronc de l'aorte & à la trachée artere. *k* les arteres broncho-œſophagiennes qui viennent de l'aorte. ⊙ l'artere & la veine œſophagienne, qui viennent de la bronchiale droite. *l* l'artere bronchiale droite. *m* intercoſtale ſupérieure, qui en ſort & ſe porte vers l'intervalle de la ſeconde & de la troiſieme côte. *n n* les bronchiales qui ſe diſtribuent aux poumons. *o* une partie de la bronchiale gauche. *p p p* les arteres intercoſtales. *q* les trois petites arteres œſophagiennes, qui viennent de l'aorte. *r* l'autre artere œſophagienne. *ſ* veine de l'azygos à l'aorte. *t* veine bronchiale droite de l'azygos. *u* d'autres petites arteres œſophagiennes. *x* rameau de l'artere *r*. *y z* la plus grande artere œſophagienne. 1 l'artere œſophagienne. 2 une autre veine. 3 une troiſieme. 4 une quatrieme.

Figure

Figure 3. de NUCK *; repréſente une partie de la mammelle.*

A A une partie de la mammelle. B B la peau coupée. C C C la partie glanduleuſe de la mammelle. *d d d d* racines capillaires des tuyaux laiteux. *e, e, e* trois de leurs troncs. *f f* anaſtomoſe de ces troncs entre eux. *g* la papille percée de pluſieurs trous.

Figure 4. de BIDLOO *; repréſente les veſicules d'un rameau bronchial.*

A rameau bronchial ſéparé de ſon tronc. B B ſes petits rameaux. C C les véſicules qui terminent ces rameaux. D véſicules ſéparées de différentes figures qui ſont recouvertes de vaiſſeaux ſanguins, & d'autres vaiſſeaux qui s'entrelacent les uns avec les autres.

PLANCHE XVII. de SENAC.

Figure premiere. Cette figure repréſente la face convexe du cœur, mais il a été forcé par la cire dont il a été rempli ; on ne pouvoit faire voir autrement la figure naturelle des ſacs ; l'injection n'a pas conſervé la proportion exacte des vaiſſeaux ; ils ont été diverſement forcés.

L'aorte *c*, par exemple, paroît moins groſſe que l'artere pulmonaire. La veine-cave ſupérieure B a été trop dilatée, les proportions manquent de même dans les arteres coronaires ; à meſure que les ventricules ont été dilatés, ces arteres ſe ſont allongées : à leurs extrémités, de même que dans leur cours, elles ſont marquées par des points, ce ſont ces points qui les diſtinguent des veines. A l'oreillette droite remplie de cire ; il ne paroît aucune dentelure, quoiqu'il y en ait quelque trace dans l'état naturel. B la veine-cave ſupérieure, qui eſt continue avec l'appendice à ſa partie poſtérieure. C l'aorte qui vient de derriere l'artere pulmonaire, & ſe courbe en montant. D l'artere pulmonaire. E l'oreillette gauche qui eſt plus élevée que la droite. F la veine pulmonaire antérieure. I I les valvules de l'artere pulmonaire qui avoient été pouſſées dans les ſinus par l'injection, & qui paroiſſoient au-dehors. *g* branche antérieure de l'artere pulmonaire gauche. *h* artere coronaire droite. *i i* veines innominées, qui débouchent dans l'oreillette par leur tronc. *k k* la veine qui accompagne l'artere. L la branche antérieure de l'artere coronaire qui paſſe à la partie poſtérieure par la pointe du cœur. *m m m m m m* arteres qui rampent ſur les oreillettes & les grands vaiſſeaux. Il n'eſt pas douteux qu'il n'y ait des variations dans les vaiſſeaux coronaires, il eſt peu de ſujets où on trouve ces vaiſſeaux exactement les mêmes : mais c'eſt dans les branches que ſe préſentent les variations. Les troncs en général ſont peu différens, les principales diviſions ſont auſſi moins variables ; mais on ne finiroit jamais ſi l'on vouloit marquer toutes les différences qui ſont très-fréquentes dans les vaiſſeaux. Il faut cependant obſerver ces différences pour établir ce qui eſt le plus général ; elles peuvent d'ailleurs nous découvrir quelque uſage particulier, ou quelque vûe de la nature.

Figure ſeconde. Cette figure repréſente la face applatie du cœur, & les oreillettes remplies ; les ventricules & les vaiſſeaux coronaires ſont auſſi remplis ; le ſinus de la veine coronaire a été forcé par l'injection.

A oreillette ou ſac gauche dont la ſurface ſupérieure eſt toûjours oblique. B le ſac droit qui eſt plus court que le ſac gauche. C la veine pulmonaire gauche & poſtérieure. D D le ſinus coronaire qui a été trop dilaté par la cire. E la veine pulmonaire droite, poſtérieure du ſac gauche. F la veine-cave inférieure qui avoit été liée, & dont l'orifice paroît plus petit que dans l'état naturel. G G G adoſſement des ſacs qui ſont liés par un plan extérieur des fibres communes à l'un & à l'autre. H embouchure du ſinus coronaire dans l'oreillette droite. I veine innominée avec les branches *o o o o*. L artere coronaire qui vient de l'autre face du cœur. *a a a a a a* branches des arteres coronaires ſur la ſurface du cœur. *b b b* veine qui marche le long de la cloiſon. *c c c* ſeconde veine qui n'a qu'une artere qui l'accompagne. *d d* deux autres veines. *e e e* branche ou ſe réunit la veine. *f f f f* extrémités artérielles qui marchent tranſverſalement. *g g* branches veineuſes ſur leſquelles paſſe une branche artérielle *a*, en forme d'anneau. *h h h h* veines qui ſe répandent ſur les ſacs. *i i i i i i* arteres qui rampent ſur les ſacs. *o o o o* branches de la veine innominée *i*. On voit dans cette figure ſi les arteres coronaires par leurs extrémités ſe joignent & forment un anneau, comme Ruiſch le prétend, & elles ſont ici fort éloignées.

Figure troiſieme. On a repréſenté dans cette figure les fibres muſculaires du cœur & leurs contours ; pour cela on a durci un cœur par la coction, on a auparavant rempli ſes cavités de charpie.

A l'artere pulmonaire qui paroît relevée à la racine, parce que le ventricule droit eſt rempli. B l'aorte. C la pointe du ventricule gauche, avec ſes fibres en tourbillon : mais ce tourbillon ne peut pas être bien repréſenté ici, à cauſe de la petiteſſe de la pointe reſſerrée par la coction, c'eſt une eſpece d'étoile avec des rayons courbes qui ſortent du centre, ou qui s'y rendent. D la pointe du ventricule droit ; elle eſt en général moins longue que la pointe du ventricule gauche. E le ventricule droit vû par ſa face convexe, ou ſupérieure. F le ventricule gauche, vû de même. *g g g* le ſillon qui termine ou unit les deux ventricules : les fibres externes s'élevent ici en petites boſſes près du ſillon, parce que les ventricules ſont remplis, & que la cloiſon n'a pas prêté autant que les fibres. C'eſt pour cela qu'on ne voit pas bien la continuité apparente de celles du ventricule droit avec celles du ventricule gauche : mais cette continuité n'eſt pas douteuſe, on n'a qu'à enlever de petites lames, on verra qu'elles partent du bord du ventricule droit pour s'étendre ſur le gauche. *h h h* le côté du ventricule gauche ; c'eſt ſur ce côté que ſont les fibres droites, ou approchantes des droites, lorſqu'il y en a dans le cœur ; ces fibres forment une couche ſi mince, qu'on les emporte facilement en élevant la membrane qui les couvre.

Figure quatrieme. Cette figure repréſente la face applatie, ou inférieure du cœur.

A A les fibres qui ſont à la racine des oreillettes. B la cloiſon des oreillettes. C le ventricule gauche. D le ventricule droit. *e* la pointe du ventricule gauche. *f* la pointe du ventricule droit. *g g g* le ſillon qui termine les deux ventricules.

Figure 5. On a repréſenté dans cette figure l'intérieur du ventricule gauche ; pour cela on a fait une ſection par l'aorte, & on l'a pouſſée le long de la cloiſon ; il n'y a que cette ſection qui puiſſe montrer la grande valvule, & laiſſer les piliers dans leur entier.

A la grande valvule mitrale qui ſurpaſſe de beaucoup celle qui eſt cachée deſſous. B ſciſſure qu'on a été obligé de faire pour étendre le ventricule, & l'y montrer. C autre ſciſſure qui a été néceſſaire pour la même raiſon. D troiſieme ſciſſure qu'on a faite à la pointe. E eſpace liſſe & poli, qui eſt ſous l'aorte. F *g*, *f* G piliers d'où partent les fibres tendineuſes, dont on a repréſenté l'entrée dans la valvule. *a a a* bande ou cordon tendineux, auquel la valvule eſt attachée. *b b b* filamens tendineux qui rampent dans la valvule, & qui vont joindre ceux qui viennent de la racine de cette valvule. *d d d d d d* racines de piliers, & les colonnes avec leurs aires. On voit au bas des

piliers les colonnes, les faiſceaux, les filamens, les aires, les foſſettes dont le ventricule eſt couvert; il n'y a rien ſur cette ſurface qui ne ſoit repréſenté d'après nature juſqu'aux parties les plus petites.

Figure 6. On a repréſenté dans les figures précédentes tout ce qui eſt ſous l'aorte, les valvules ſigmoïdes & leurs ſtructures, le cordon auquel ſont attachées les valvules auriculaires; la façon dont ſe terminent les colonnes à ce cordon; comme ce cœur avoit été dans l'eau alumineuſe, le tiſſu avoit été reſſerré.

A A eſpace liſſe & poli, qui eſt ſous l'aorte. B pilier avec ſes filets tendineux qui vont au reſte de la valvule *f*, qui a été déchirée. C autre pilier avec quelques filets tendineux qui va à un reſte *g* de la valvule. D D D, ce qui manque ici a été repréſenté dans la précédente figure. *a a a* valvules ſigmoïdes avec leurs tubercules; on a omis les ſinus. *b b b* cordon qui eſt ſous ces valvules; il eſt un peu plus large dans l'état naturel, & plus proche du fond des valvules. *c c c c*, colonnes, faiſceaux, filamens & foſſettes. *d d d d* cordon des valvules mitrales. *e e e e* inſertion des fibres des colonnes ſous ce cordon. *i*, *h*, embouchures des arteres coronaires.

Figure 7. cette figure repréſente la ſtructure des valvules ſigmoïdes.

a le tubercule. *b* boſſe ou ſecond tubercule, qui eſt deſſous. *c d*, les angles que forment les cornes. Toutes les fibres qu'on voit dans cette figure ſont muſculaires. *e f* arteres coronaires.

Figure 8. cette figure repréſente une valvule ſigmoïde priſe d'un autre ſujet.

a tubercule. *b c* les cornes.

PLANCHE XVIII.

Figure 1. d'HALLER, repréſentant quelque partie du bas-ventre.

A B le lobe droit du foie incliné à droit. Γ le lobe gauche. Δ le lobe de Spigélius. C la véſicule du fiel. D le rein droit. E l'eſtomac élevé en haut. F l'œſophage. Θ une portion de l'épiploon gaſtro-colique. G le pylore. H la portion deſcendante du duodenum. J une autre portion tranſverſe du duodenum. K ſa partie gauche & l'origine du méſentere. L le rein gauche. M la rate dans ſa ſituation naturelle. N la face antérieure du pancréas. O la face poſtérieure du pancréas. P l'artere méſentérique qui paſſe derriere le duodenum & devant le pancréas. Q l'artere colique moyenne. R le tronc de la cœliaque. S l'artere coronaire ſupérieure. Φ Φ les rameaux méſentériques de la veine-porte. T la veine-porte pouſſée un peu ſur la gauche. U rameau droit de l'artere céliaque. Χ ſon tronc hépatique. Y la duodénale. Z l'artere gaſtro-épiploïque droite, qui côtoye la grande courbure de l'eſtomac. *a a* les deux arteres pyloriques inférieures. *b* la grande artere pancréatico-duodénale qui côtoye la partie cave de la courbure. *c* les rameaux qu'elle jette au duodenum, Y au pancréas; ε ſes anaſtomoſes avec les petites pyloriques. *d* la pancréatique. *e* l'inſertion de l'artere de la ſplénique dans la pancréatico-duodénale. *c f* rameau d'une branche de la méſentérique qui s'ouvre dans cette même artere *d*. *g* lieu de l'inſertion de la premiere duodénale. *h* l'artere ſplénique. *i* les rameaux pancréatiques. *k* les rameaux gaſtriques poſtérieurs. *l l l* les rameaux ſpléniques. *m* l'artere gaſtro-épiploïque gauche. *n* ſes anaſtomoſes avec la droite. *o o* les vaiſſeaux courts.

Figure 2. d'HALLER repréſente les reins, &c.

A le rein droit. B le rein gauche. C la capſule droite. D la capſule gauche. E une de ſes parties un peu élevée pour voir les vaiſſeaux poſtérieurs. F grand ſillon de la capſule. G le même dans la capſule droite. H H les appendices du diaphragme. J J le centre tendineux du diaphragme. K K les portions du diaphragme qui ſortent des côtes. L ligament ſuſpenſoire du foie. M trou de la veine-cave, N & de l'œſophage. O le pſoas gauche. P l'urétere du même côté. R l'inteſtin rectum repréſenté en paſſant. Q l'urétere droit. S S une partie de la graiſſe rénale. T l'aorte. U la veine-cave à ſa ſortie du foie. X l'artere phrénique. Y rameau droit. Z rameau capſulaire antérieur. *a* les poſtérieurs. *b* rameau au diaphragme. *c* rameaux des mammaires qui paroiſſent un peu dans l'étendue du diaphragme. *d* rameau droit de l'appendice. *e* anaſtomoſe des arteres diaphragmatiques. *f* rameau gauche de la phrénique. *g g* les capſulaires antérieures de la diaphragmatique. *h* l'œſophagienne. *i i* rameaux à l'ûn & à l'autre tendon. *k k* à l'appendice. Γ rameau qui perce le diaphragme pour aller au thorax. Θ anaſtomoſe ou arc des vaiſſeaux droit & gauche dans le tendon. *l* rameau au ligament ſuſpenſoire. Λ veine phrénique droite. Ξ la gauche. *m* l'artere céliaque. *n* la méſentérique ſupérieure. *o* l'appendicale droite qui vient de l'aorte. *p* la premiere capſulaire gauche poſtérieure. *q* l'appendicale qui vient de l'aorte. Σ la capſulaire poſtérieure droite. *r* la ſeconde capſulaire poſtérieure gauche. *ſ* ſa capſulaire antérieure gauche. *t* l'artere rénale gauche. *u* rameau adipeux qui vient du tronc. *w* l'artere rénale droite. Φ l'artere capſulaire droite antérieure de la rénale. Ψ la veine qui l'accompagne, *x x* les arteres aux glandes lombaires. *y* l'artere adipeuſe droite de la rénale. ζ l'artere ſpermatique droite. 1 l'adipeuſe qui en ſort. 2 l'uretérique ſupérieure de l'aorte. 3 le grand rameau adipeux inférieur. 4 le rameau qui va aux teſticules. 5 la ſpermatique gauche. 6 les adipeuſes qui en ſortent. 8 rameaux aux teſticules. 9 l'adipeuſe poſtérieure qui vient de la capſulaire. 10 l'artere méſentérique inférieure. 11, 11, les iliaques communes. 12, 12, les externes. 13, 13, les internes. 14, 14, les épigaſtriques. 15 l'artere ſacrée. 16 l'uretérique gauche. 17 l'uretérique droite inférieure. 18 la veine ſacrée. 19 la veine capſulaire droite. 20 la veine rénale gauche. 21 la capſulaire gauche de la rénale. 22 l'adipeuſe de la même. 23 la ſpermatique de la même. 24 la premiere rénale droite. 25 la ſeconde. 26 la ſpermatique qui en ſort, 28 & de la veine-cave. 29 le ſommet de la veſſie. 30 l'ouraque. 31 les arteres ombilicales.

Figure 3. du même repréſente les inteſtins en ſituation.

A A la partie inférieure du foie élevé en-devant. B B la véſicule du fiel. C la veine ombilicale. D le petit lobe de Spigelius. E E l'eſtomac. G le pylore. K K l'épiploon gaſtro-colique. O O limite dans le colon, de laquelle provient l'épiploon gaſtro-colique & le colique. Q Q le petit épiploon. S S partie du méſocolon. T T différentes parties du colon. U ſecond coude du duodenum preſque tranſverſe. X troiſieme coude du duodenum qui reçoit le canal cholidoque. Y ligament ou membrane qui va de la véſicule au colon. Z *a* ligament hépatico-rénal. Z limite gauche de ce ligament. *a* ſa limite droite. *b b* le rein droit couvert par le péritoine. *c* l'orifice de Winſlow par lequel on ſouffle le petit épiploon. *d d* le colon avec les appendices graiſſeux. *e*, *e* les inteſtins grêles. *f f* la partie du pancréas qui s'inſinue dans les courbures du duodenum.

PLANCHE XIX.

Figure 1 de KULM.

a b c d 2 le pancréas. *a*, *a*, *a*, *a*, les grains glanduleux du pancréas. *b*, *b*, *b*, *b*, les petits conduits qui de ces grains ſe rendent dans le conduit commun. *d* 2 *f e* le commencement du duodenum. *e* l'orifice commun du conduit pancréatique & du canal cho-

lidoque dans cet inteſtin. *f f* l'inteſtin ouvert pour voir cet orifice. *g* le pylore. *h* l'eſtomac. *i* l'orifice cardiaque. *k* le foie. *l* la véſicule du fiel. *m* le conduit ciſtique. *n* le conduit hépatique. *o* le canal cholidoque. 1 1 les vaiſſeaux courts. 2 2 3 la rate. 3 l'artere ſplénique. 4 l'épiploon. 5 le diaphragme. 6 le rein.

Figure 2 de REVERHOLT, *repréſente la partie concave du foie.*

A A, la face interne du foie. B le petit lobe du foie. C la tiſſure du foie. D la veine ombilicale. E l'artere hépatique. F ſon rameau qui produit la ciſtique. G la veine-porte. H les nerfs hépatiques. I la veine-cave. K la véſicule du fiel. L le conduit ciſtique. *m* le conduit hépatique. *n* le canal cholidoque. *o* glandule ciſtique. *p* groſſe glande placée ſur la veine-porte, ou ſur le conduit cyſtique. *q* vaiſſeaux lymphatiques de la véſicule. *r, r, r*, vaiſſeaux lymphatiques qui proviennent de la partie concave du foie.

Figure 3 du même, repréſente la face convexe du foie.

A A A, une partie du ſternum avec ſes cartilages. B l'appendice xiphoïde. C C le foie. D la véſicule du fiel. E la veine ombilicale. F ligament ſuſpenſoir du foie. *g g g* vaiſſeaux lymphatiques du côté droit. *h h* ces vaiſſeaux coupés, où ils s'uniſſent en perçant le diaphragme. *i i* vaiſſeaux lymphatiques provenans de la partie gauche du foie.

Figure 4 de BIDLOO, *repréſente la rate dépouillée de ſes membranes.*

A, l'artere. B la veine, l'une & l'autre remplies de cire. *a b* ramifications de l'artere & de la veine. C, C, veſtiges de la capſule. D prolongemens & plexus de nerfs. E petites fibres qui partent de la membrane propre de la rate. F veſtiges des cellules rompues. G capillaires des vaiſſeaux lymphatiques.

Figure 5 de RUYSCH, *repréſente une portion de l'inteſtin jejunum renverſé.*

A, fauſſes glandes miliaires ſituées dans les rides, ou environnées de brides. B ces glandes ſans être environnées de brides.

Figure 6. de PEYER.

A A l'extrémité de l'iléon ouverte & dilatée de maniere qu'on le voye en-dedans C C la valvule de Bauhin. D D portion du colon coupée. E, E, *e, e, e*, glandes ſolitaires. F F l'inteſtin cœcum entier. G G le même renverſé pour voir les glandes.

*Figure 7. d'*HEISTER, *repréſente les veines lactées.*

A A A, une partie de l'inteſtin jejunum. B B B un grand nombre de racines des veines lactées. C C C C leur diſtribution dans le méſentere. D D D D les glandes les plus conſidérables du méſentere.

PLANCHE XX.

Figure 1. de NUCK.

A, le rein droit. B l'artere émulgente. C diſtribution des nerfs dans ce rein. D la veine émulgente. E E les vaiſſeaux lymphatiques. F l'urétere. G le baſſinet dilaté. H retréciſſement de l'urétere. I une pierre qui s'eſt trouvée dans la partie dilatée G K les vaiſſeaux ſanguins de l'urethre.

Figures 2. & 3. de BERTIN, *repréſentent le rein coupé en deux.*

Figure 2.

B B les papilles rénales. C C les glandes ſituées entre ces papilles.

Figure 3.

A A diſtribution des arteres dans le rein, leſquelles ſont continuées aux tuyaux qui compoſent B B les papilles.

Figure 4. de RUYSCH, *repréſente la moitié du rein coupée de maniere qu'on y puiſſe voir la diſtribution des vaiſſeaux ſanguins.*

A, la face extérieure du rein, dans laquelle les vaiſſeaux ſe diſtribuent en ſerpentant. B la face interne du rein, dans laquelle on voit les vaiſſeaux ſanguins remplis de cire ſe diſtribuer de la même maniere que ci-deſſus. C les papilles rénales. D le baſſinet. E la cavité du baſſinet, dans laquelle les papilles ſéparent l'urine.

Figure 5. de DUVERNEY *Chirurgien.*

A la veſſie ſur laquelle on obſerve les fibres longitudinales & tranſverſes de ſa membrane muſculaire. B l'ouraque. C coupe de la veſſie. D paroi intérieure de la veſſie. E le verumontanum, où on obſerve les orifices des véſicules ſéminaires. F les orifices des glandes proſtates qui s'obſervent ſur les parties latérales du verumontanum. G les parois intérieures de l'urethre. H les glandes proſtates. I origine des corps caverneux. K le muſcle iſchio-caverneux. M coupe du muſcle bulbo-caverneux. N les glandes de Cowper. O le conduit de ces glandes. P l'orifice de ces conduits dans l'urethre. Q coupe du tiſſu ſpongieux de l'urethre. R la foſſe naviculaire. S coupe du tiſſu ſpongieux des corps caverneux. T le gland. V orifice des ſinus muqueux de l'urethre. X coupe du tiſſu ſpongieux du gland continu au tiſſu ſpongieux de l'urethre. Y l'orifice du gland.

PLANCHE XXI.

Figure 1. de RUYSCH, *repréſente la verge dépouillée de la peau, deſſéchée après l'avoir embaumée, & vûe dans ſa partie inférieure.*

A, ſuperficie du tiſſu cellulaire dépouillée de l'enveloppe extérieure épaiſſe & nerveuſe, ce tiſſu cellulaire prend le nom de membrane adipeuſe lorſqu'il eſt rempli de graiſſe. B le corps ſpongieux d'un côté. C le conduit urinaire. D la ſurface interne de l'enveloppe épaiſſe & nerveuſe, dépouillée du tiſſu cellulaire. F le gland, ſur la ſuperficie duquel on ne voit aucune papille, parce qu'elles ont diſparu en ſéchant. G épaiſſeur du tiſſu cellulaire après l'avoir gonflé. H tête du tiſſu cellulaire. I la cloiſon qui s'obſerve entre les deux corps caverneux.

Figure ſeconde D'HEISTER, *repréſente la verge vûe par ſa même face ſupérieure, dont les veines & la ſubſtance caverneuſe ont été remplies de mercure.*

A, le tronc de la veine de la verge, par laquelle le mercure a été introduit après avoir détruit la valvule de cette veine. B B diviſion de cette veine en deux branches principales vers la partie moyenne de la verge. C C la diſtribution de ces branches en pluſieurs rameaux, ſur-tout proche la couronne du gland. D D diſtribution merveilleuſe de petits rameaux ſur le gland. *e e e e* certains vaiſſeaux plus petits, plus grands & très-gros, qui ſe diſtribuent dans différens endroits. F la fin de l'urethre par où ſort l'urine. G le cordon avec lequel la verge a été liée après qu'on y a eu introduit le mercure. H la partie poſtérieure de la verge coupée.

Figure 3. D'HEISTER, *repréſente la partie inférieure de la même verge.*

A, le petit frein de la verge couvert d'une infinité de petits vaiſſeaux. B B la couronne & le col de la verge rempli d'un grand nombre de vaiſſeaux. C C toute la partie inférieure du gland couvert, comme la ſupérieure, de petits vaiſſeaux très-fins & tortueux. E E les deux corps caverneux de la verge entre leſquels l'urethre eſt ſituée & environnée d'un nombre prodigieux de vaiſſeaux, qui communiquent & s'entrelacent de diverſes manieres. F la fin de l'urethre. G cordon avec lequel on a lié la verge. H la partie poſtérieure de la verge coupée.

Figure 4 de MORGAGNI, *repréſente la verge vûe dans la partie inférieure, & le canal de l'urethre coupé, &c.*

A A, le corps ſpongieux de l'urethre coupée dans ſa longueur pour voir ſa cavité. D le plus grand des petits canaux de l'urethre ouvert & étendu; on voit auſſi tout le long du canal un grand nombre d'orifices de pareils canaux. E ligament ſuſpenſoire de la verge. F F la membrane qui recouvre la verge & qui eſt continue à ce ligament. *g* une partie de cette membrane ſéparée de la ſurface des corps caverneux & tirée en bas. H partie du prépuce tiré en arriere, où l'on voit I le frein & quelques glandes ſur le frein même. K la couronne du gland & ſes glandes ſébacées.

Figure 5. de GRAAF.

A, les vaiſſeaux ſpermatiques coupés tranſverſalement. B ces mêmes vaiſſeaux repréſentés confuſément. C diſtribution de l'artere ſpermatique dans le teſticule. DD diſtribution de la veine ſpermatique ſur les parties latérales du teſticule. E la tunique albuginée. F une partie de la tunique vaginale emportée. G la plus groſſe partie de l'épididyme. H partie moyenne de l'épididyme. I la plus petite partie de l'épididyme. K la fin de l'épididyme, ou le commencement du canal déférent. L ce canal coupé.

Figure 6. du même.

A, l'artere ſpermatique. B diviſion de cette artere en deux rameaux. C C diſtribution du gros rameau au teſticule. DD diſtribution du petit rameau au teſticule. E la plus groſſe partie de l'épididyme adhérente au teſticule. F l'épididyme renverſé pour y découvrir la diſtribution de l'artere. G la fin de l'épididyme. H une portion du canal déférent.

Figure 7. du même.

Cette figure & la ſuivante repréſentent la communication des véſicules ſéminaires avec le canal déférent, telle qu'on la découvre dans le corps humain.

AA, partie épaiſſe & étroite des canaux déférens. BB partie des canaux déférens moins épaiſſe & plus large. CC extrémité retrécie des canaux déférens, laquelle s'ouvre par un orifice étroit dans les véſicules. DD col membraneux des véſicules ſéparé en deux parties, de ſorte que la ſemence de l'une de ces véſicules ne peut paſſer dans l'autre, que lorſqu'elle eſt parvenue dans l'urethre. E E les véſicules gonflées d'air pour y découvrir tous leurs contours. F F vaiſſeaux qui ſe rendent aux véſicules ſéminaires. G G membranes qui retiennent les véſicules ſéminaires & les vaiſſeaux déférens dans leur ſituation. H H vaiſſeaux ſanguins qui ſe diſtribuent ſur les parties latérales des canaux déférens & qui les embraſſent par leurs ramifications.

Figure 8. du même.

A B C D E F G H comme ci-deſſus. I le verumontanum. K ouverture des conduits des proſtates dans l'urethre. L coupe des proſtates. M l'urethre ouverte.

*Figure 9. d'*HEISTER, *repréſente le teſticule.*

A la membrane albuginée ſéparée pour découvrir BB les vaiſſeaux ſéminaires du teſticule fins comme des cheveux, deſquels tout le teſticule paroît compoſé.

PLANCHE XXII.

*Figure 1. d'*HALLER.

A, la matrice. B ſon épaiſſeur. C ſon col ouvert de côté. D éminence formée par ſon orifice. E les valvules de ſon col, qui ſe ſont trouvées dans ce cadavre plus confuſes qu'elles ne ſont d'ordinaire. F les œufs de Naboth. G le ligament rond. H la trompe du côté droit. I ſes franges. K l'ovaire en ſituation. L L différens petits œufs entiers & diſſéqués. M les vaiſſeaux des grandes aîles. N l'ovaire gauche couvert de cicatrices. O une portion du péritoine dont les vaiſſeaux ſont des branches des vaiſſeaux ſpermatiques. P l'artere ſpermatique. Q le tronc de la veine. R les petites veines. S le corps pampiniforme. T les vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à l'ovaire. V autres vaiſſeaux qui ſe diſtribuent à la matrice. X la trompe gauche vaſculeuſe. Y le ligament large. Z les franges de la trompe vaſculeuſe. *a a* les uréteres. *b* les branches d'arteres des hypogaſtriques qui ſe diſtribuent à la matrice. *c* plexus formé par les arteres du vagin, & celles de la matrice. *d* la veſſie renverſée. *e* le vagin. *f* la partie poſtérieure, dans laquelle les rides légeres qui s'y remarquent ſont preſque tranſverſes. *g* taches qui ſe remarquent fort ſouvent dans le vagin. *h i* troncs des rides du vagin. *h* tronc antérieur de ces rides. *i* autre tronc poſtérieur & plus petit. *k* partie couverte de papilles très-ſerrées. *l* partie formée par les valvules. *m* rides intermédiaires tranſverſes. *n n* contours des parties externes de la génération. *o* embouchure de l'urethre. *p* les grandes lacunes utérines. *q* les valvules ſupérieures. *r* leurs ſinus ſupérieurs. *ſ* leurs ſinus inférieurs. *t t* les grandes lacunes des ſinus ſupérieurs. *u u* les lacunes des ſinus inférieurs. *x x* les glandes ſébacées qui ſe trouvent-là. *y* le clitoris. *z* ſon prépuce. *α* ligne creuſe qui répond au milieu du corps du clitoris. *β* les lacunes qui ſe remarquent dans cette ligne. *γ* les lacunes qui ſont ſur les côtes de cette ligne. *δ* les nymphes. *ε ε* les glandes des nymphes.

*Figure 2. d'*HALLER.

A A A, la matrice ouverte poſtérieurement. BB les ovaires & les trompes. C C le vagin ouvert par la partie antérieure. Γ ſa membrane interne, nerveuſe & ridée. Δ ſa chair extérieure fibreuſe. D le petit cercle de l'hymen diſſéqué. E l'orifice de la matrice crénélé & rude. F la cloiſon de la matrice compoſée de trois ſommets. G la colonne antérieure & la plus grande du vagin. H la poſtérieure. I les petites valvules du col de la matrice. K la partie valvuleuſe du vagin, voiſine de la matrice. L la colonne antérieure & la plus grande du vagin. M la colonne poſtérieure & la plus petite. N la caroncule intermédiaire. O la partie proche l'hymen, compoſée de valvules circulaires.

Figure 3. de KULM.

a le trou oval. *b*, le conduit artériel. C la partie de la tête, appellée *la fontanelle*. *f* le thymus. *g g* les poumons. *h* les vaiſſeaux ombilicaux. *i* le foie. A le placenta. B les membranes du fœtus. *m* le chorion. *n* l'amnios. C le cordon ombilical. *oo* les arteres ombilicales. *p* la veine ombilicale. *q* l'ouraque.

*Figure 4. d'*HUBER; *elle repréſente l'hymen d'une fille, quelques ſemaines après la naiſſance.*

A A, les grandes levres. B le clitoris. *a* l'orifice de l'urethre. *b b* les deux ventricules du veſtibule. *c* l'hymen rond, & qui environne tout autour l'orifice du vagin. *d d* les petits ſinus de l'hymen prolongés juſqu'au concours de la lame ſupérieure avec l'inférieure. *e* la cavité du vagin toute couverte de rides.

*Figure 5 d'*HUBER, *elle repréſente un hymen contre nature, dans lequel s'obſerve une colonne charnue qui diviſe l'entrée du vagin en deux ſegments inégaux d'après le cadavre d'une fille âgée de 7 ans.*

E, l'hymen. *c* la colonne de l'hymen. C le clitoris. D ſon prépuce. A A les grandes levres. BB les nymphes. *a* l'orifice de l'urethre. *b* les deux ventricules du veſtibule. *d d* les deux lacunes qui conduiſent aux proſtates de Bartholin.

Figure 6. du même ; elle repréſente les parties externes de la génération d'une fille de 14 ans.

AA, BB, C, D, E, comme dans la figure précédente. F concours du bord charnu *d d*. G la foſſe naviculaire. H entrée du vagin renfermée entre l'hymen & l'orifice de l'urethre ; le reſte de l'eſpace compris entre le clitoris, les nymphes & cette entrée, s'appelle *le veſtibule du vagin*. I le périnée. K l'anus. *a*, *b*, *c* les parties placées dans le veſtibule. *a* l'orifice de l'urethre. *b b* les deux ventricules. *c c* les deux orifices ou lacunes ſituées dans la partie ſupérieure du veſtibule. *d d* les bords charnus ſaillans de la fente la plus étroite. (*L*)

ANATOMIE DES PLANTES, (*Jardinage.*) c'eſt la recherche de leur ſtructure intérieure. On ne peut mieux faire que de rapporter ici ce qu'en a dit l'auteur de la *théorie* & de la *pratique du Jardinage*, 3. partie, *page 176. édit. 1747.*

« Tout ce qui a vie a beſoin de reſpiration ; & l'on » ne peut douter que les plantes ne reſpirent auſſi » bien que les animaux : elles ont comme eux tous » les organes néceſſaires à la vie ; des veines, des fi- » bres, dont les unes portent la nourriture dans tou- » tes les parties les plus élevées, tandis que les au- » tres rapportent cette nourriture vers les racines : » d'autres enfin, comme des trachées & des pou- » mons, reſpirent l'air ſans ceſſe, & reçoivent les » influences du ſoleil. Cet air eſt ſi néceſſaire à leur » accroiſſement, qu'en mettant une goutte d'huile à » l'extrémité de leurs racines, elle bouche l'entrée » de l'air dans les fibres & les canaux, & fait mou- » rir cette partie de racines que l'on a trempée dans » l'huile. Par la chaleur qui ſe trouve dans la terre, » le mouvement de la ſeve eſt plus ou moins accélé- » ré, l'air eſt plus ou moins rarefié : ainſi il eſt pouſ- » ſé facilement juſqu'en haut, il y fait ſa fonction, » & y montre ſa force ».

Y a-t-il rien de plus admirable que le méchaniſme des plantes ? on y trouve des creuſets & des moules différens pour former l'écorce, le bois, les épines, les poils, la moelle, le coton, les feuilles, les fleurs, les fruits & les graines. Ce ſont les ſucs de la terre, qui paſſant & ſe filtrant à travers la peau de la graine, y reçoivent les qualités néceſſaires au ſuc nourricier qui entre dans les plantes, & qui s'y diverſifie par le moyen des fermens en mille manieres différentes. La chaleur du ſoleil & la fermentation de la terre perfectionnent enſuite l'ouvrage : enfin les plantes ſont compoſées de petits canaux ſéparés & produits dans la terre ; ces petits canaux ſe ramaſſent peu à peu en paquets ; ils ſe raſſemblent ſous un même cylindre, & forment un tronc qui à l'une de ſes extrémités produit des racines, & à l'autre pouſſe des branches ; & petit à petit ayant ſubdiviſé les paquet des plus grands en plus petits, acheve ſa figure par l'extenſion de ſes feuilles. (*K*)

* Cette *anatomie* n'eſt pas moins digne de l'étude du Philoſophe, & ne montre pas moins la ſageſſe du Créateur, que l'*anatomie* des animaux. En effet, combien de merveilles n'offre-t-elle pas, dans les ouvrages de Malpighi, du docteur Grew, & dans la ſtatique des végétaux ? Il ne paroît pas que les anciens ayent fait de ce côté quelques progrès conſidérables ; & il n'en faut pas être étonné : l'organiſation d'une plante eſt un arrangement de filets ſi déliés, de corpuſcules ſi minces, de vaiſſeaux ſi étroits, de pores ſi ſerrés, que les modernes n'auroient pas été fort loin ſans le ſecours du microſcope. Mais *voyez* ce que cet inſtrument & leur réflexion leur ont appris ſur l'*anatomie* des plantes, *aux articles* PLANTE, ARBRE, ARBRISSEAU, ARBUSTE, HERBE, GRAINE, RACINE, TIGE, BOURGEON, BRANCHE, FEUILLE, FLEUR, FRUIT, &c. *Voyez auſſi l'article* ANIMAL.

ANATOMIQUE, adject. de tout genre, *tout ce qui appartient à l'Anatomie.* C'eſt dans ce ſens qu'on dit *obſervations anatomiques, préparations anatomiques*, &c. *Voyez* ANATOMIE.

Pour conſerver les parties préparées, il faut les expoſer à l'air juſqu'à ce que toute leur humidité ſoit diſſipée, & alors elles deviendront ſeches, dures, & ne ſeront plus expoſées à ſe corrompre ; ou bien il faut les plonger dans quelque liqueur propre à les conſerver.

Il faut principalement, lorſque les parties préparées ſont groſſes & épaiſſes, & que le tems eſt chaud, empêcher les mouches d'en approcher & d'y dépoſer leurs œufs, qui transformés en vers les détruiroient. Il faut auſſi avoir ſoin qu'elles ne ſoient point attaquées des ſouris, des rats, & des autres inſectes : pour cela il faut, avant que de mettre la piece ſécher, la tremper dans une diſſolution de ſublimé corroſif, faite avec de l'eſprit-de-vin ; & pendant qu'elle ſeche, il faut la mouiller de tems en tems avec la même liqueur. On peut par ce moyen, & ſans craindre aucun inconvénient, faire deſſécher, même dans l'été, des cadavres diſſéqués de ſujets aſſez grands.

Lorſque la préparation eſt ſeche, elle eſt encore expoſée à ſe réduire en poudre, à devenir caſſante, à ſe gerſer, & à avoir une ſurface inégale ; c'eſt pourquoi il eſt néceſſaire de la couvrir partout d'un vernis épais, dont on mettra autant de couches qu'il faudra pour qu'elle ſoit luiſante ; & il faut toûjours la préſerver de la pouſſiere & de l'humidité.

Les préparations ſeches ſont fort utiles en pluſieurs cas : mais il y en a auſſi beaucoup d'autres où il eſt néceſſaire que les préparations *anatomiques* ſoient flexibles & plus approchantes de l'état naturel que ne le ſont ces premieres. La difficulté a été juſqu'à préſent de trouver une liqueur qui puiſſe les conſerver dans cet état approchant du naturel : les liqueurs aqueuſes n'empêchent pas la pourriture, & elles diſſolvent les parties les plus dures du corps : les liqueurs ſpiritueuſes préviennent la corruption, mais elles réduiſent les parties en mucilage : les eſprits ardens les racorniſſent, en changent la couleur, & détruiſent la couleur rouge des vaiſſeaux injectés ; l'eſprit de térébenthine, outre qu'il a l'inconvénient des liqueurs ſpiritueuſes, a encore celui de devenir épais & viſqueux.

Mais ſans s'arrêter plus long-tems ſur le défaut des liqueurs qu'on peut employer, celle dont on ſe trouve le mieux eſt quelqu'eſprit ardent rectifié, n'importe qu'il ſoit tiré du vin ou des grains ; qui ſoit toûjours limpide, qui n'ait aucune couleur jaune, & auquel on ajoûte une petite quantité d'acide minéral, tel que celui de vitriol ou de nitre : l'une & l'autre de ces liqueurs réſiſtent à la pourriture ; & les défauts qu'elles ont chacune ſéparément, ſe trouvent corrigés par leur mêlange.

Lorſque ces deux liquides ſont mêlés dans la proportion requiſe, la liqueur qui en réſulte ne change rien à la couleur ni à la conſiſtance des parties, excepté celles où il ſe trouve des liqueurs ſéreuſes ou viſqueuſes, auxquelles elle donne preſqu'autant de conſiſtance qu'en donneroit l'eau bouillante : le cerveau, celui même des enfans nouveaux-nés, acquiert tant de fermeté dans cette liqueur, qu'on peut le manier avec liberté.

Le cryſtallin & l'humeur vitrée de l'œil y acquierent auſſi plus de conſiſtance, mais ils en ſortent blancs & opaques : elle coagule l'humeur que filtrent les glandes ſebacées, la mucoſité & la liqueur ſpermatique : elle ne produit aucun changement ſur les liqueurs aqueuſes & lymphatiques, comme l'humeur

aqueuſe de l'œil, la ſéroſité lymphatique du péricarde & de l'amnios : elle augmente la couleur rouge des injections, de maniere que les vaiſſeaux qui ne paroiſſent pas d'abord deviennent très-ſenſibles lorſque la partie y a été plongée pendant quelque tems.

La quantité de liqueur acide qu'il faut ajoûter à l'eſprit ardent, doit varier ſelon la nature de la partie qu'on veut conſerver, & ſelon l'intention de l'Anatomiſte. Si on veut donner de la conſiſtance au cerveau, aux humeurs de l'œil, *&c.* il faut une plus grande quantité de la liqueur acide : par exemple, il faudra deux gros d'eſprit de nitre, pour une livre d'eſprit-de-vin rectifié : lorſqu'on veut ſeulement conſerver les parties, il ſuffira d'y en mettre 40 ou 30 gouttes, ou même moins, ſur-tout s'il y a des os dans la partie préparée ; ſi on en mettoit une trop grande quantité, les os deviendroient d'abord flexibles, & enſuite ils ſe diſſoudroient.

Lorſqu'on a plongé quelque partie dans cette liqueur, il faut avoir une attention particuliere qu'elle en ſoit toûjours couverte : autrement ce qui ſe trouve hors du fluide perd ſa couleur, & certaines parties ſe durciſſent, tandis que d'autres ſe diſſolvent. Pour prévenir donc, autant qu'il eſt poſſible, l'évaporation de la liqueur, & pour empêcher la communication de l'air, qui fait que la liqueur ſpiritueuſe ſe charge d'une teinture, il faut boucher exactement l'ouverture de la bouteille avec un bouchon de verre ou de liége enduit de cire, mettre par-deſſus une feuille de plomb, de la veſſie, ou une membrane injectée ; par ce moyen la liqueur ſe conſervera un tems conſidérable, ſans aucune diminution ſenſible. Quand on a mis aſſez de liqueur pour atteindre à peu près le haut de la préparation, il faut pour la couvrir entierement ajoûter de l'eſprit-de-vin ſans acide, de peur que ce dernier ne s'échappe.

Lorſque la liqueur ſpiritueuſe devient trop colorée, il faut la verſer, & mettre ſur les préparations une nouvelle liqueur moins chargée d'acides que la premiere : on conſervera cette ancienne liqueur dans une bouteille bien bouchée, & on s'en ſervira pour laver les préparations nouvelles, & les dépouiller de leurs ſucs naturels ; attention toûjours néceſſaire, avant que de mettre quelque partie que ce ſoit dans la liqueur balſamique ; & toutes les fois qu'on renouvelle cette liqueur, il faut laver les préparations dans une petite quantité de la liqueur ſpiritueuſe limpide, afin d'en enlever tout ce qui pourroit y reſter de la liqueur ancienne & colorée ; ou bien il faut faire une nouvelle préparation. Les liqueurs qui ne ſont plus propres à ſervir dans des vaiſſeaux de verre tranſparens, peuvent être encore d'uſage pour conſerver dans des vaiſſeaux de terre ou de verre commun certaines parties, qu'il faut tirer hors de la liqueur pour les préparer.

Il eſt bon d'être inſtruit qu'il faut éviter, autant que cela ſe peut, de tremper les doigts dans cette liqueur acidule, ou de manier les préparations qui en ſeront imprégnées, parce qu'elle rend la peau ſi rude pendant quelque tems, que les doigts en deviennent incapables d'aucune diſſection fine : ce qu'il y a de meilleur pour remédier à cette ſechereſſe de la peau, eſt de ſe laver les mains dans de l'eau à laquelle on aura ajoûté quelques gouttes d'huile de tartre par défaillance.

Ceci eſt tiré d'un eſſai ſur la maniere de préparer, *&c.* par M. Alexandre Monro, de la Société d'Edimbourg. (*L*)

ANATOMISER, v. a. *faire l'anatomie*, *anatomiſer un corps. Voyez* ANATOMIE. (*L*)

ANATOMISTE, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on nomme celui qui ſait diſſéquer, & donner de toutes les différentes parties des cadavres, une deſcription telle que les ſpectateurs puiſſent ſe former une idée juſte de la figure, de la poſition, de la communication, de la ſtructure, de l'action & de l'uſage, *&c.* de ces différentes parties. (*L*)

ANATRAN, ſ. m. (*Chimie.*) *ſel de verre.* Le ſel de verre eſt une matiere graveleuſe qui s'éleve en écume ſur le verre fondu. Ce ſel de verre eſt d'un grand uſage dans les eſſais des mines. Je crois qu'*anatran* vient par corruption de langage d'*ammonitrum*, dont parle Pline, qui veut dire *ſel nitre mêlé de cendres :* il dit que c'étoit le ſel des plantes brûlées avec lequel on faiſoit le verre.

L'*anatran* artificiel ou plus compoſé, ſe fait avec dix parties de nitre, quatre parties de chaux vive, trois parties de ſel commun, deux parties d'alun de roche, & deux parties de vitriol.

Quelques-uns ont nommé *anatran* les concrétions pierreuſes & cryſtallines qui ſe forment contre les murs & contre les voûtes dans certains lieux ſoûterrains ; leſquelles concrétions ſont nommées *ſtalactites. Voyez* STALACTITE. (*M*)

* ANATORIA, (*Géog.*) petite ville de Grece, anciennement Tanagra. *Voyez* TANAGRA.

* ANAZARBE ſur le Pyrame, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Cilicie, anciennement *Kyenda*, puis *Anazarbe ;* chez les Géographes modernes, *Axar*, *Acſarai*, *Acſerai*, *Ainzarba.* Elle s'appella auſſi *Diocéſarée*, *Cæſarée-Auguſte*, & *Juſtinianopolis.* Ce n'eſt plus aujourd'hui qu'un méchant bourg, qui a eu de grands noms.

* ANAZE, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) arbre qui croît à Madagaſcar. Il diminue en groſſeur à meſure qu'il s'éleve, ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cone. Son fruit eſt rempli d'une moelle blanche qui a la ſaveur du tartre.

* ANAZZO *ou* TORRE-D'ANAZZO, (*Géog. mod.*) ville de la province de Bari au royaume de Naples. On croit que c'eſt l'ancienne *Egnatia* ou *Gnatia.* Quelques Modernes la nomment *Gnazzi* ou *Nazzi.*

* ANBAR, (*Géog. mod.*) ville de la province de Chaldée ou Iraque Arabiquel, ſur l'Euphrate. Elle s'eſt appellée *Haſchemiah.*

ANBLATUM, (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleur monopétale, anomale, tubulée, & faite en forme de maſque. On y voit deux levres, qui pour l'ordinaire ne ſont point découpées. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui eſt attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit renfermé le plus ſouvent dans le calice de la fleur. Ce fruit ſe ſépare en deux parties, & il eſt rempli de ſemences ordinairement arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. corol. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ANCA *ou* ANCA MEGAREB, nom que les Arabes donnent à un oiſeau d'une ſi prodigieuſe grandeur, qu'ils prétendent qu'il pond des œufs gros comme des montagnes ; qu'il enleve des éléphans, comme l'épervier des moineaux ; que ſes aîles, quand il vole, font le fracas d'un torrent impétueux ; qu'il vit mille ans ; qu'il s'accouple à cinq cens ans ; qu'un jour qu'il enlevoit une nouvelle mariée avec ſes braſſelets & tous ſes atours de noces, le prophete Handala le maudit ; & que Dieu ayant égard à l'imprécation du fils de Saphuane, relégua l'épouvantable oiſeau raviſſeur dans une île inacceſſible, où il ſe nourrit d'éléphans, de rhinoceros, de bufles, de tigres, & d'autres animaux féroces. Combien d'imbécilles hauſſeront les épaules en liſant cette fable, qui, s'ils deſcendoient en eux-mêmes, & qu'ils reviniſſent ſur les préjugés dont ils ſont imbus, s'appercevroient facilement qu'ils n'ont pas le droit de hauſſer les épaules !

* ANCAMARES *ou* ANTAMARES, (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique méridionale, qui habitent le long du fleuve Madere, qui ſe perd dans la riviere des Amazones.

ANCAON (SERRA DE), *Géog. moderne*, chaîne de montagnes dans le Béira, province de Portugal, qui tient à une autre qu'on appelle *Sera d'Eſtrella*. Celle-là tourne à l'Orient, entre les rivieres Moddego & Zezere. Elles paroiſſent détachées d'une autre qui commence près de Lamego, & s'étend depuis Porto juſqu'à Coïmbre, ſans qu'il y ait dans tout cet eſpace plus de trois lieues ou environ de plaines entr'elles.

ANCARANO, (*Géog. mod.*) petite ville de l'Etat eccléſiaſtique dans la Marche d'Ancone.

ANCE. *Voyez* ANSE.

* ANCENIS, (*Géog. mod.*) ville de France dans la Bretagne ſur la Loire. *Long. 16. 28. lat. 47. 22.*

ANCÊTRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. & Gram.*) ſe dit des perſonnes de qui l'on deſcend en droite ligne, le pere & la mere non compris. Ce mot dérive du Latin *anteceſſor*, & par ſyncope *anceſſor*, qui va devant.

En Droit on diſtingue *ancêtres* & *prédéceſſeurs*. Le premier de ces deux noms convient à certaines perſonnes dans l'ordre naturel; on dit *un homme & ſes ancêtres :* le ſecond a directement rapport à l'ordre politique ou de la ſociété; nous diſons *un évêque & ſes prédéceſſeurs*. On dit également *un Prince & ſes prédéceſſeurs*, pour ſignifier les Rois qui ont régné avant lui : mais on ne dit *un Roi & ſes ancêtres*, que quand il eſt deſcendu par le ſang de ſes prédéceſſeurs.

Dans l'uſage on met cette différence entre les *peres* & les *ancêtres*, que ce dernier ne ſe dit que des peres d'une perſonne qualifiée. Il ſeroit ridicule qu'un artiſan dit, *mes ancêtres ont fait le même métier que moi.* (*G* & *H*)

ANCETTES DE BOULINES *ou* COBES DE BOULINES; (*Marine.*) c'eſt ainſi que l'on nomme les bouts de corde qui ſont attachés à la relingue de la voile, dont le plus long n'excede pas un pié & demi; leur uſage eſt d'y paſſer d'autres cordes qu'on appelle *pattes de boulines*. *Voyez* BOULINE & RALINGUE. (*Z*)

ANCHARIE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe que le peuple d'Aſculum dans la Pouille adoroit.

ANCHE, ſ. m. c'eſt le conduit quarré par lequel la farine paſſe dans la huche du moulin. *V.* MOULIN À FARINE.

ANCHE, ſ. f. *en Lutherie*, petite machine de canne, de léton, de bois, ou de toute autre matiere, d'une ou de pluſieurs parties, qu'on adapte à des inſtrumens à vent, & qui les fait réſonner, en portant une ligne d'air contre la ſurface du tuyau, que cette ligne d'air raſe en vibrant comme une corde, dont le poids de l'atmoſphere ſeroit le poids tendant, & qui auroit la longueur du tuyau. *Voy.* INSTRUMENT DE MUSIQUE. Ce qui fera réſonner un inſtrument à vent, & ne formera pas avec lui un tout, pourra s'appeller *anche*. Sans l'*anche*, la colonne d'air qui remplit l'inſtrument ſeroit pouſſée toute entiere à la fois, & il n'y auroit point de ſon produit. Les *anches* d'orgue ſont des pieces de cuivre de la forme d'un cylindre concave qui ſeroit coupé en deux par un plan qui paſſeroit par ſon axe. *Voyez A & C, fig. 53. Pl. d'Orgue.* La partie inférieure de l'*anche* eſt relevée; enſorte que quand elle eſt appliquée ſur un plan, le paſſage à l'air ſoit entierement fermé de ce côté. On les forme ſur l'étampoir. *V.* ETAMPOIR. Aux trompettes dont les *anches* ſont la bouche, la partie ſupérieure de l'*anche* entre dans la noix. *V.* NOIX. On la recouvre enſuite d'une piece de léton flexible & élaſtique *B*, qu'on appelle *languette*, & on affermit le tout au moyen du coin *D*, dans le corps de la noix, dont il acheve de remplir l'ouverture. Les *anches* doivent ſuivre la proportion du diapaſon.

Quant aux autres ſortes d'*anches*, *voyez les inſtrumens auxquels elles appartiennent. Voyez* BASSON, HAUTBOIS, *&c.*

ANCHÉ, adj. (*terme de Blaſon.*) *courbé* : il ſe dit ſeulement d'un cimetere courbé.

Tournier S. Victoret à Marſeille, de gueules à l'écuſſon d'or, chargé d'un aigle de ſable, l'écuſſon embraſſé de deux ſabres badelaires ou braquemars, *anchés* d'or, les poignées vers le chef. (*V*)

* ANCHEDIVE *ou* ANGADIVE, (*Géog. mod.*) petite île de l'Océan Indien, ſur la côte du royaume de Décan, non loin de Goa vers le midi.

ANCHIALE *Anchialum.* (*Théol.*) terme célebre parmi les critiques qui ont écrit ſur ce qui concerne les Hébreux ou les Juifs. On le trouve dans cette épigramme de Martial, *Lib. XI. Ep. xcv.*

Ecce negas, juraſque mihi per templa tonantis.
Non credo; jura, Verpe, per Anchialum.

c'eſt-à-dire, *pour nier ou pour affirmer, tu atteſtes les temples de Jupiter, je ne t'en crois pas; jure, circoncis, par Anchiale.*

On demande qui eſt cet *Anchiale*, ſi c'eſt le nom du vrai Dieu ou d'un faux Dieu; & pourquoi l'on demandoit aux Juifs, de la bonne foi deſquels on ſe défioit, de jurer par *Anchiale.*

Il eſt certain, dit le P. Calmet, que le jurement le plus ordinaire des Juifs eſt : *Vive le Seigneur :* ce ſerment ſe trouve en pluſieurs endroits des Livres ſaints, comme dans les *Juges viij. 19.* dans le *Livre de Ruth, c. iij. v. 13.* Dans le *premier Livre des Rois, c. xiv. v. 45.* Le Seigneur lui-même, quand il fait un ſerment, n'ayant perſonne plus grand que lui par qui il puiſſe jurer, il jure par ſa propre vie : *Vivo ego dicit Dominus.* Or en Hebreu ce ſerment, *vive le Seigneur*, peut ſe prononcer ainſi, *Hacgaï-Elion; par la vie du très-Haut*, ou *Ana-chi-eloa : ah, que le Seigneur vive*, ou ſimplement *Ha-chi-el, par la vie de Dieu*; la terminaiſon Latine *um*, qui eſt à fin d'*Anchialum*, ne faiſant rien à la choſe, non plus que la lettre *n*, que le Poëte y a miſe, parceque dans la prononciation, en diſant *hachiel* ou *al*, il ſemble qu'on prononce *han-chi-al.* Suivant cette explication, l'*anchialum* de Martial ſignifieroit qu'il exige de ce Juif, qu'*il lui jure par le nom ou la vie du Seigneur.*

Quelques-uns ont cru qu'on faiſoit jurer les Juifs par une ſtatue de Sardanapale, érigée dans la ville d'Anchiale en Cilicie : mais cette conjecture n'eſt fondée ſur rien.

D'autres tirent *anchialum* du Grec ἀγχίαλος, qui ſignifie *qui eſt près du rivage*, comme ſi le Juif juroit par le Dieu qu'on adore ſur les rivages; parce qu'en effet les Juifs hors de Jéruſalem & de leur pays, alloient pour l'ordinaire faire leurs prieres ſur le bord des eaux. Enfin d'autres ont cru que c'eſt parce qu'il juroit par le temple du Seigneur *heicaliah*, & l'on ſait que les Juifs juroient quelquefois par le temple : mais toutes ces explications paroiſſent peu naturelles.

Un ancien exemplaire manuſcrit, qui appartenoit à M. de Thou, porte : *Jura, Verpe, per ancharium*; jure, Juif, par l'âne. Or les Payens, & ſur-tout les Poëtes, ſe plaiſoient à reprocher aux Juifs qu'ils adoroient un âne, ou la tête d'un âne; voici ce qu'en dit Petrone.

Judæus licet, & porcinum numen adoret,
Et Cilli ſummas advocet auriculas.

On peut voir ce qu'en dit Tacite, *Hiſtor. Lib. V.* & les raiſons ou le fondement de cette fauſſe imputation, ſous l'article *ononycites.* Ce dernier ſens eſt beaucoup plus ſimple, & eſt très-relatif aux idées que s'étoient formé les payens de la religion des Juifs. *Dictionn. de la Bibl.* (*G*)

* ANCHIALE. deux villes anciennes; l'une de Cilicie, bâtie par Sardanapale; l'autre de Thrace ſur la côte de la mer Noire, que les Turcs nomment *Kenkis*, & les Grecs *Anchialo* ou *Anchio.*

* ANCHIFLURE, ſ. f. c'eſt, *en Tonnellerie*, le trou qu'un ver a fait à une douve de tonneau, à l'en-

droit où cette douve eſt couverte par le cerceau. On la découvre par le bruit que le vin fait en s'échappant ; & on y remédie en écartant le cerceau, en perçant un plus grand trou avec la vrille, à l'endroit même de l'*anchiſlure*, & en y pouſſant un foſſet, qu'on coupe à ras de la douve, afin de pouvoir replacer le cerceau..

ANCHOIS. ſ. m. (*Hiſt. nat.*) *encraſicholus*, poiſſon de mer que l'on a mis au nombre des aphyes ; il eſt de la longueur du doigt, & quelquefois un peu plus long : ce poiſſon eſt ſans écailles, ſa bouche eſt grande, l'extrémité des mâchoires eſt pointue ; elles n'ont aucunes dents, mais elles ſont faites en forme de ſcie ; les oüies ſont petites & doubles, le cœur eſt long & pointu, le foie rouge & tacheté, le ventre eſt fort mou & ſe corrompt promptement ; on y trouve une grande quantité d'œufs rouges. Ce poiſſon eſt charnu, & il n'a point d'arrêtes, excepté l'épine du dos, qui eſt fort menue. On ſale les *anchois*, après leur avoir ôté la tête & les entrailles. *Rondelet.* *Voyez* POISSON. (*I*)

* La pêche la plus abondante des *anchois* ſe fait en hyver ſur les côtes de Catalogne & de Provence, depuis le commencement de Décembre juſqu'à la mi-Mars ; on en prend encore en Mai, Juin, Juillet, tems où ils paſſent le détroit de Gibraltar pour ſe retirer dans la Méditerranée. On en trouve auſſi à l'oueſt d'Angleterre & du pays de Galles. Ils ont cela de commun avec les ſardines, qu'ils nagent en troupe, fort ſerrés, & que la lumiere eſt un attrait pour eux. Auſſi les Pêcheurs ne manquent pas de leur préſenter cet appât. Ils allument des flambeaux dans leurs nacelles ou chaloupes pendant la nuit ; les *anchois* accourent à l'inſtant, & ſe jettent en nombre prodigieux dans les filets qui leur ſont tendus. Quand une pêche eſt finie, on leur coupe la tête, on leur ôte le fiel & les boyaux, on les ſale, & on les met en baril.

Les *anchois* frais peuvent ſe manger frits ou rôtis : mais ils ſont meilleurs & d'un plus grand uſage, ſalés. Comme ils n'ont point d'autres arrêtes que l'épine du dos, qui eſt mince & déliée, elle ne bleſſe point, & n'empêche pas qu'on ne les mange entiers.

Cette excellente ſauce que les Grecs & les Latins nommoient *garum*, & à laquelle ils donnoient l'épithete de *très-précieuſe*, n'étoit autre choſe que des anchois confits, fondus & liquéfiés dans leur ſaumure, après en avoir ôté la queue, les nageoires, & les arrêtes. Cela ſe faiſoit ordinairement en expoſant au ſoleil le vaiſſeau qui les contenoit ; ou bien quand ils en vouloient avoir plus promptement, ils mettoient dans un plat des *anchois* ſans les laver, avec du vinaigre & du perſil, & expoſoient enſuite le plat ſur la braiſe bien allumée, remuoient le tout juſqu'à ce que les anchois fuſſent fondus ; & ils nommoient cette ſauce *acetogarum*. On ſe ſervoit du *garum* & de l'*acetogarum* pour aſſaiſonner d'autres poiſſons, & quelquefois même la viande.

La chair des *anchois* ou cette ſauce que l'on en fait, excite l'appétit, aide la digeſtion, atténue les humeurs craſſes, & fortifie l'eſtomac. Aldrovand prétend même qu'elle eſt bonne pour la fievre : mais un ſavant Medecin de notre ſiecle dit qu'il en faut uſer ſobrement, parce qu'elle échauffe, raréfie les humeurs, & les rend acres & picotantes.

* ANCHUE, ſ. f. terme en uſage dans les *manufactures en lainage* d'Amiens. C'eſt ce qu'on appelle dans les autres manufactures *la trame*. *Voyez* TRAME.

ANCHYLOSE, ſ. f. (*terme de Chirurgie.*) on nomme ainſi l'union de deux os articulés & ſoudés enſemble par le ſuc oſſeux, ou une autre matiere, de façon qu'ils ne faſſent plus qu'une piece. Cette ſoudure contre nature empêche le mouvement de la jonction ; la maladie que nous venons de définir ſe nomme *anchyloſe vraie*, pour la diſtinguer d'une autre que l'on nomme *fauſſe*. Cette derniere peut être occaſionnée par les tumeurs des jointures, le gonflement des os, celui des ligamens, l'épanchement de la ſynovie, & autres maladies qui empêchent le mouvement des articulations, & qui ſouvent dégénerent en vraies *anchyloſes*, lorſque la ſoudure devient exacte, & qu'il n'y a plus aucun mouvement.

Les fractures dans les articles donnent lieu à cette maladie par l'épanchement des ſucs oſſeux néceſſaires pour la formation du cal. L'*anchyloſe* ſurvient aux luxations non réduites par l'épaiſſiſſement de la ſynovie dans les cavités des articles, & aux fractures, lorſque dans les panſemens on n'a pas ſoin de donner du mouvement aux parties. Les contuſions des os, des cartilages & des ligamens ſont des accidens aſſez communs dans les luxations ; ils occaſionnent facilement l'*anchyloſe*, lorſqu'on ne remédie pas au gonflement de ces parties par les ſaignées, le régime convenable, & les fomentations émollientes & réſolutives : les entorſes peuvent par les mêmes raiſons être des cauſes de l'*anchyloſe*.

Le prognoſtic eſt différent, ſuivant les différences de la maladie : une *anchyloſe* qui vient d'une luxation non réduite eſt plus facile à guérir lorſqu'on peut replacer l'os, qu'une autre qui ſurvient après la réduction ; les *anchyloſes* anciennes préſentent plus de difficultés que les récentes. Pour réuſſir dans le traitement de chacune d'elles, il faut bien connoître les cauſes qui y ont donné lieu. Tout ce qui vient d'être dit a rapport aux *anchyloſes* que nous avons nommées *fauſſes* ; car les vraies où il y a impoſſibilité abſolue de mouvoir les os ſont incurables ; l'on ne peut y employer qu'un traitement palliatif pour appaiſer les accidens qui les accompagnent.

La cure de l'*anchyloſe* conſiſte à donner du mouvement aux parties qui ont de la diſpoſition à ſe ſouder ; voici comme on la prévient dans les fractures & luxations ; s'il s'agit de l'épaiſſiſſement de la ſynovie, les douches d'eau chaude données de fort haut, ſont d'un grand ſecours ; on peut faire fondre dans l'eau du ſel ammoniac, du ſel fixe de tartre, ou du ſel marin pour la rendre plus efficace. On a ſouvent délayé par ces ſecours l'amas de ſynovie qui s'étoit fait dans les articles ; & l'on a enſuite réduit des luxations qui étoient anciennes. Les eaux de Bourbon, de Bareges, *&c.* ſont fort utiles ; elles ramolliſſent les muſcles, & liquéfient l'humeur ſynoviale, dans les inflammations & gonflemens des cartilages & des ligamens. On prévient l'*anchyloſe* par de fréquentes ſaignées, les cataplaſmes & fomentations anodynes, un régime humectant ; quand les douleurs ſont paſſées, on aſſocie les réſolutifs aux anodyns ; on paſſe enſuite à l'uſage des réſolutifs ſeuls. Lorſque la douleur & le gonflement ſont paſſés, on commence de mouvoir doucement les parties ſans rien forcer, pour ne point attirer une nouvelle fluxion qui pourroit être plus fâcheuſe que la premiere. Il faut bien faire attention dans ces tentatives de mouvement de ne donner que celui que la conſtruction de l'articulation permet : ainſi on ne remuera en rond que les articulations par genou ; on étendra & fléchira ſeulement les articulations par charniere, ſe gardant bien de porter ces mouvemens au-delà des bornes preſcrites dans l'état naturel.

Si les diſpoſitions à *anchyloſes* dépendoient d'un virus vénérien, ſcorbutique, *&c.* qui déprave l'humeur ſynoviale, il faudroit d'abord détruire la cauſe en la combattant par les remedes appropriés. L'excellent traité des maladies des os de M. Petit, donnera des notions plus étendues ſur cette matiere. (*Y*)

ANCHYLOPS, ſ. f. (*terme de Chirurgie.*) abſcès ou amas de matiere entre le grand angle de l'œil & le

le nez. Quand l'abcès eſt percé, ce n'eſt plus un *anchylops*; on le nomme alors *ægilops*. *Voyez* ÆGILOPS.

Cette maladie donne ſouvent lieu à la fiſtule lacrymale, parce que la matiere qui s'eſt formée dans cette tumeur peut perforer le réſervoir des larmes, en même tems qu'elle uſe & ulcere la peau. On peut prévenir cet accident en faiſant à propos l'ouverture de la tumeur lorſqu'elle eſt en maturité, cette maladie ne différant point des abcès ordinaires. *Voyez* ABCÈS. (*Y*)

* ANCIEN, VIEUX, ANTIQUE, (*Gramm.*) ils enchériſſent tous les uns ſur les autres. Une mode eſt *vieille*, quand elle ceſſe d'être en uſage; elle eſt *ancienne*, quand il y a long-tems déjà que l'uſage en eſt paſſé; elle eſt *antique*, quand il y a long-tems qu'elle eſt *ancienne*. *Récent* eſt oppoſé à *vieux*; *nouveau* à *ancien*; *moderne* à *antique*. La *vieilleſſe* convient à *l'homme*; l'*ancienneté* à *la famille*; l'*antiquité aux monumens*: la *vieilleſſe* eſt décrépite; l'*ancienneté* immémoriale, & l'*antiquité* reculée. La *vieilleſſe* diminue les forces du corps, & augmente la préſence d'eſprit; l'*ancienneté* ôte l'agrément aux étoffes, & donne de l'autorité aux titres; l'*antiquité* affoiblit les témoignages, & donne du prix aux monumens. *Voyez les Syn. François.*

ANCIENS, *dans l'hiſtoire des Juifs*, c'étoit les perſonnes les plus reſpectables par l'âge, l'expérience, & la vertu. On les trouve appellés dans l'Exode tantôt *ſeniores*, & tantôt *principes ſynagogæ*; ce fut Moyſe qui les établit par l'ordre de Dieu pour l'aider dans le gouvernement du peuple d'Iſraël; & il eſt dit que Moyſe les fit aſſembler, & leur expoſa ce que le Seigneur lui avoit commandé. Long-tems après, ceux qui tenoient le premier rang dans les ſynagogues s'appellerent *zekenim*, anciens, à l'imitation des 70 *anciens* que Moyſe établit pour être juges du Sanhédrin. *Voyez* SANHÉDRIN.

Celui qui préſidoit prenoit plus particuliérement le nom d'*ancien*, parce qu'il étoit comme le doyen des anciens, *decanus ſeniorum*. Dans les aſſemblées des premiers Chrétiens, ceux qui tenoient le premier rang prenoient auſſi le nom de *Presbyteri*, qui à la lettre ſignifie *anciens*. Ainſi la ſeconde épître de S. Jean qui dans le Grec commence par ces mots πρεσβύτερος Ἐκλεκτῇ, & la troiſieme par ceux-ci πρεσβύτερος Γαΐῳ, ſont rendus ainſi par la vulgate, *ſenior Electæ*, *ſenior Gaio*. Il faut pourtant mettre cette différence entre les *anciens* des Juifs & ceux des Chrétiens, que les premiers n'avoient qu'une députation extérieure & de police ſeulement, dépendante du choix du légiſlateur, au lieu que les autres ont toûjours eu en vertu de leur ordination un caractere inhérent, & comme parlent les Scholaſtiques, indélébile; ce qu'on prouve par le chap xiv. des Actes des Apôtres, v. 22. où la Vulgate dit: *cum conſtituiſſent illis per ſingulas eccleſias presbyteros*. Le Grec rend le verbe *conſtituiſſent* par χειροτονήσαντες, c'eſt-à-dire, *cum manuum impoſitione conſecraſſent*. *Voyez* EVÊQUE, & PRÊTRE.

Le Préſident ou Evêque prenoit la qualité d'*ancien*; c'eſt ainſi que S. Pierre dans ſa *premiere Epître*, *chap. v.* v. 1. s'adreſſant aux *anciens* leur dit, *ſeniores*, πρεσβυτέρους, *qui in vobis ſunt obſecro*, *conſenior*, συμπρεσβύτερος: ce qui a donné lieu de confondre la qualité d'Evêque avec celle de Prêtre à ceux qui ont conteſté la ſupériorité des Evêques. *Voyez* EPISCOPAT.

Par la même raiſon les aſſemblées des Miniſtres de l'Egliſe, dans les tems de ſa naiſſance, étoient appellées *presbyteria* ou *presbyterium*, conſeil des *anciens*. L'Evêque y préſidoit en qualité de premier *ancien*, & étoit aſſis au milieu des autres *anciens*: ceux-ci, c'eſt-à-dire les Prêtres, avoient à leurs côtés leurs chaires de juges; c'eſt pourquoi ils ſont appellés par les Peres *aſſeſſores epiſcoporum*. Il ne s'exécutoit rien de conſidérable qui n'eût été auparavant délibéré dans cette aſſemblée, où l'Evêque étoit le chef du corps des Prêtres ou *anciens*, parce qu'alors la Juriſdiction épiſcopale ne s'exerçoit pas par l'Evêque ſeul, mais par l'Evêque aſſiſté des *anciens*, dont il étoit le Préſident. *Voyez* EVÊQUE.

ANCIEN, eſt encore un titre fort reſpecté chez les Proteſtans. C'eſt ainſi qu'ils appellent les Officiers, qui conjointement avec leurs Paſteurs ou Miniſtres, compoſent leurs conſiſtoires ou aſſemblées pour veiller à la Religion & à l'obſervation de la diſcipline; on choiſit les *anciens* d'entre le peuple, & on pratique quelques cérémonies à leur réception. Lorſque les Calviniſtes étoient tolérés en France, le nombre de ces *anciens* étoit fixe, & il leur étoit défendu par un Edit de Louis XIV. en 1680. de ſouffrir aucun Catholique Romain dans leurs prêches.

En Ecoſſe, il y a dans chaque Paroiſſe un nombre illimité de ces *anciens*, qui ne paſſe pourtant pas ordinairement celui de douze, le gouvernement preſbytérien dominant principalement dans ce Royaume. *Voyez* PRESBYTÉRIEN.

Chamberlayne fait mention d'un *ancien régulateur* choiſi dans chaque Paroiſſe par le conſiſtoire, & dont le choix eſt enſuite confirmé par les habitans, après une information exacte & ſcrupuleuſe de ſes vie & mœurs. Il ajoûte que le Miniſtre l'ordonne, & que ſes fonctions ſont à vie; qu'elles conſiſtent à aider le Miniſtre dans l'inſpection qu'il a ſur les mœurs, dans ſes viſites, catéchiſmes, prieres pour les malades, monitions particulieres, & à l'adminiſtration de la cene. Tout cela paroît d'autant moins fondé, que toutes ces fonctions ſont les mêmes que celles des *ſimples anciens* dans les Egliſes presbytériennes; quant aux *anciens régulateurs*, on n'y connoît rien de ſemblable, ſi ce n'eſt dans les aſſemblées générales, où ces *anciens régulateurs* ſont l'office de députés ou de repréſentans des Egliſes. *Voyez* SYNODE, *&c.* (*G*)

ANCIENNE ASTRONOMIE, ſe dit quelquefois de l'aſtronomie des *anciens* qui, ſuivant le ſyſtème de Ptolomée, mettoient la terre au centre du monde, & faiſoient tourner le ſoleil autour d'elle; & quelquefois de l'aſtronomie de Copernic même, qui en plaçant le ſoleil au centre de l'orbite terreſtre, ou dans quelque autre point au-dedans de cette orbite, faiſoit décrire aux planetes des cercles autour du ſoleil, & non des ellipſes, qu'elles décrivent en effet. *Voyez* ASTRONOMIE. *Voyez* auſſi PLANETE, COPERNIC, ORBITE, *&c.*

ANCIENNE GÉOMÉTRIE peut s'entendre auſſi de deux manieres; ou de la géométrie des *anciens*, juſqu'à Deſcartes, dans laquelle on ne faiſoit aucun uſage du calcul analytique, ou de la géométrie depuis Deſcartes juſqu'à l'invention des calculs différentiel & intégral. *Voyez* ALGEBRE, DIFFÉRENTIEL, INTÉGRAL, *&c.* *Voyez* auſſi GÉOMÉTRIE. (*O*)

ANCILE, ſ. m. *en Antiquités*, eſpece de boucliers de bronze que les anciens prétendoient avoir été envoyés du ciel à Numa Pompilius; ils ajoûtoient que l'on avoit entendu en même tems une voix qui promettoit à Rome l'Empire du monde, tant qu'elle conſerveroit ce préſent. *Voyez* PALLADIUM.

Les Auteurs ſont partagés ſur l'étymologie & ſur l'orthographe de ce mot. Camerarius & Muret le prétendent Grec, & le font venir de ἀγκύλος, *courbé*; auſſi écrivent-ils *ancyle*, *ancylia*, toûjours avec un *y*: nous liſons certainement dans Plutarque ἀγκύλια. Juba dans ſon hiſtoire, ſoutient que ce mot eſt originairement Grec. Mais on ne peut concilier cette orthographe avec les manuſcrits & les médailles, où ce mot ſe trouve écrit avec un *i* ſimple; Varron

le fait venir de *ancilia*, *ab anciſu*, & ſuppoſe que ce nom fut donné à une eſpece de boucliers *échancrés*, ou dentelés à la maniere des *peltæ* de Thrace.

Plutarque même dit que telle étoit la figure de l'*ancile*; mais il differe de Varron, en ce qu'il prétend que les petits boucliers des Thraces n'avoient point cette figure, & qu'ils étoient ronds : Ovide paroît en avoir eu la même idée ; ſuivant ce Poete, la rondeur de ce bouclier le fit nommer *ancile*; c'eſt-à-dire, *anciſum*, de *am*, & *cædo*, également coupé en rond.

Plutarque lui trouve encore d'autres etymologies, par exemple, il dérive *ancile* de ἀγκὼν, parce que l'on portoit ce bouclier au coude. Quoiqu'il n'en fût tombé qu'un des nues, on en conſervoit douze à ce titre ; Numa par l'avis, diſoit-on, de la nymphe Egerie, ayant ordonné à Veturius Manurius d'en fabriquer onze autres parfaitement ſemblables au premier, afin que ſi quelqu'un entreprenoit de le dérober, il ne pût jamais ſavoir lequel des douze étoit le véritable *ancile*.

Ces *anciles* étoient conſervés dans le temple de Mars, & la garde en étoit confiée à 12 Prêtres nommés Saliens, établis pour vaquer à ce miniſtere. *Voyez* SALIEN.

On les portoit chaque année dans le mois de Mars en proceſſion autour de Rome ; & le troiſieme jour de ce mois, on les remettoit en leur place. (*G*)

* ANCLAM, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne, dans le cercle de haute Saxe & le Duché de Poméranie, ſur la Pêne. *Long. 31, 55. lat. 54.*

* ANCOBER, (*Geog. mod.*) royaume de la côte d'or de Guinée, en Afrique, proche la riviere de même nom.

* ANCOLIE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) *aquilegia*, genre de plante à fleur anomale, compoſée ordinairement de pluſieurs feuilles inégales, dont quelques-unes ſont plates, & les autres ſont faites en forme de capuchon ; elles ſont toutes entre-mêlées alternativement : il s'éleve du milieu de la fleur un piſtil entouré d'étamines, qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de pluſieurs gaines membraneuſes, diſpoſées en maniere de tête, & remplies de ſemences faites en forme d'œuf applati. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

ANCOLIE, (*Medecine.*) *aquilegia ſilveſtris*, C B. La ſemence en eſt apéritive, vulnéraire, déterſive ; elle leve les obſtructions du foie, de la rate ; elle excite les mois & l'urine, réſiſte à la pourriture ; on l'employe en potions & en gargariſmes, pour les ulceres de la gorge, pour la corruption des gencives, dans le ſcorbut : rien ne peut diſſiper ſon odeur, lorſqu'elle s'eſt attachée aux mortiers où on la pile.

Elle entre dans pluſieurs préparations ; on en fait des pillules pour la jauniſſe avec le ſafran de Mars & le tartre vitriolé mêlés enſemble à parties égales, enveloppés dans la confection hamec. La doſe de ſes pillules eſt d'un gros. (*N*)

ANCON, ἀγκὼν, mot comme on voit, purement Grec, uſité en *Anatomie*, pour ſignifier la courbure du bras en-dehors, ou la pointe du coude ſur laquelle on s'appuie. *Voyez* CUBITUS. On l'appelle autrement *olecrane*. *Voyez* OLECRANE. (*L*)

* ANCONE, (LA MARCHE D'.) *Geog. mod.* province d'Italie, dans l'Etat eccléſiaſtique, dont la capitale eſt *Ancone*. *Long. 30. 26—31. 40. lat. 42. 37—43. 34.*

* ANCONE, (*Geog. mod.*) capitale de *la Marche d'Ancone*, ſur la mer. *long. 31. 15. lat. 43. 36.*

ANCONE, adj. pris ſubſt. (*Anatomie.*) épithete de quatre muſcles qui vont s'attacher à l'apophyſe *ancon*, autrement dite l'*olecrane*. *Voyez* OLECRANE. *Voyez pl. 5 d'Anat. no. 1.*

Trois de ces muſcles s'uniſſent ſi intimement enſemble, qu'ils forment un vrai muſcle triceps.

Le grand *anconé* ou long *extenſeur* eſt attaché ſupérieurement à la partie ſupérieure de la côte inférieure de l'omoplate, & à ſon col. De-là il va ſe terminer en s'uniſſant intimement avec l'*anconé* externe & interne, par un tendon large qui s'attache en forme d'aponevroſe à l'olecrane.

L'*anconé* externe, ou *court extenſeur*, prend ſes attaches au-deſſous de la tête de l'humerus, & ſe termine en s'attachant tout le long de la partie latérale externe de l'humerus, & en s'uniſſant intimement avec le grand *anconé*, à la partie latérale externe de l'olecrane.

L'*anconé* interne ou *brachial externe* eſt attaché ſupérieurement au-deſſous du grand rond le long du ligament de la ligne ſaillante qui répond au condyle interne, le long de la partie moyenne & inférieure du grand *anconé*, & va ſe terminer à la partie latérale interne de l'olecrane.

Le petit *anconé* eſt attaché à la partie inférieure du condyle externe de l'humerus, & ſe termine le long de la partie latérale externe poſtérieure & ſupérieure du cubitus, à côté de l'olecrane. (*L*)

ANCHRE, (*Marine*). *Voyez* ANCRE.

ANCHRE, ſ. f. (*Commerce*) eſt une meſure pour les choſes liquides, fort en uſage dans la ville d'Amſterdam. L'*anchre* eſt le quart de l'aume, & tient deux ſteckuns, chaque ſteckun 16 mangles, & la mangle eſt égale à deux pintes de Paris. *V.* PINTE. (*G*)

ANCRAGE, *ou* ANCHRAGE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un lieu ou eſpace en mer propre à jetter l'ancre d'un navire, & dans lequel on trouve la quantité de braſſes d'eau ſuffiſante, & où on peut mouiller en ſûreté. Le meilleur fond pour l'*ancrage* eſt de la forte argile, ou du ſable ferme ; & le meilleur mouillage eſt celui où on eſt le plus à l'abri du vent & de la marée. *Voyez* MOUILLAGE.

ANCRAGE, *droit d'ancrage*. (*Marine.*) C'eſt un droit que l'on paye en certains ports, ſoit au Roi ou à l'Amiral, pour avoir la permiſſion d'y mouiller.

En France, le fonds de tous les ports & havres étant au Roi, il n'eſt pas permis à qui que ce ſoit, de jetter l'ancre dans aucun port, ſans payer ce droit à des Officiers, qui par lettres patentes ont la commiſſion de le percevoir. (*Z*)

ANCRE, ſ. f. (*Marine.*) eſt un inſtrument de fer A B C D (*Voyez Pl. II. fig. 1.*) dont on ſe ſert pour arrêter les vaiſſeaux. On attache cet inſtrument à un cable dont l'autre extrémité eſt attachée au vaiſſeau. On jette l'*ancre* à la mer, où par ſon propre poids & par ſes pointes B, D, elle s'attache au fond, & retient ainſi le vaiſſeau.

L'*ancre* eſt compoſée de pluſieurs parties.

La partie P e eſt appellée la *verge de l'ancre* ; elle eſt ronde dans les petites, & quarrée dans les grandes.

La partie B C D ſoudée au bout de la verge s'appelle la *croiſée* ou *croſſe* : B C, moitié de la croiſée, eſt le *bras* ou la *branche*.

L'*arganeau* ou l'*organeau* eſt un anneau E A paſſant par le *trou g* du haut de la verge. C'eſt à cet anneau qu'on attache le cable.

Les *pattes* de l'*ancre* ſont des lames de fer B I K, D G H, de forme triangulaire, qui forment l'extrémité des bras, & qui ſervent à *mordre* le fond de la mer.

Les angles des pattes I, K, G, H, ſont appellés les *oreilles*.

Le *jas* ou *jouet* de l'*ancre* eſt un axe de bois compoſé de deux morceaux de bois fort épais, dont l'un eſt A B E F (*fig. 3.*) dans leſquels il faut remarquer une rainure C D qui doit embraſſer la tête de l'*ancre* ; outre cela on remarque à la tête de l'*ancre* deux petites éminences appellées *tenons*, dont l'une eſt

n m (*fig. 1.*) & l'autre eſt au côté oppoſé.

Ces tenons ſont exactement renfermés dans l'intérieur du jas, & empêchent qu'il ne puiſſe monter ni deſcendre. Les deux morceaux de bois dont nous avons parlé, ſont attachés à l'*ancre* de maniere qu'ils ſoient perpendiculaires à un plan paſſant par la verge & par les pattes; on les fixe de plus enſemble avec des clous; & étant ainſi joints, ils forment le *jas* G H I K. Le jas ſert à empêcher que la croiſée ne ſoit parallele au fond de la mer, ce qui empêcheroit l'*ancre* de mordre.

Il y a dans un vaiſſeau pluſieurs *ancres*: la plus groſſe s'appelle la *maîtreſſe ancre*: celle qui la ſuit en groſſeur ſe nomme la *ſeconde*: la troiſieme s'appelle *ancre d'affourche*; on la jette du côté oppoſé à la *maîtreſſe ancre*, & de maniere que les deux cables faſſent un angle au-dedans du vaiſſeau: la quatrieme ou plus petite *ancre* ſe nomme *ancre de toue* ou *boüeuſe*; on la jette à quelque diſtance du vaiſſeau; on attache un cable par une de ſes extrémités à cette *ancre*, & par l'autre au cabeſtan, & en tournant le cabeſtan on amene le vaiſſeau vers le côté où il eſt arrêté par l'*ancre*.

On ſe ſert auſſi d'une corde appellée l'*orin*, dont on attache une extrémité à l'*ancre*, & l'autre à un bout de liége flottant ſur l'eau, afin que ſi l'*ancre* vient à ſe détacher du cable, on retrouve, par le moyen de ce liége, l'endroit où elle eſt.

Il y a encore d'autres *ancres* dont il ſera fait mention à la ſuite de cet article.

Il y a grande apparence que les *ancres* ſont fort anciennes: mais leur premier inventeur eſt inconnu, ou du moins incertain. Des paſſages d'*Appollonius de Rhodes*, & d'*Etienne de Byſance*, prouvent que les Anciens ont eu des *ancres* de pierre; & on voit par *Athénée* qu'ils en ont eu même de bois. Il y a apparence que les premieres *ancres* de fer dont on ſe ſervit n'avoient qu'une dent; & l'on voit par un paſſage de *Nicolas Witſen*, que dans ces derniers tems on en a fait auſſi quelques-unes de cette eſpece.

A l'égard des *ancres* de fer à deux dents, il paroît par les médailles & par les paſſages qui nous reſtent, qu'elles étoient aſſez ſemblables à celles dont nous nous ſervons aujourd'hui. On a quelquefois fait uſage d'*ancres* à trois dents: mais ces *ancres*, ainſi que celles à quatre dents, ſont moins bonnes que celles à deux, parce qu'elles ſont ſujettes à plus d'inconvéniens. M. le Marquis Poleni en détaille les principaux dans ſa piece Latine *ſur les ancres*, imprimée à Paris en 1737, à l'Imprimerie royale, & dont nous avons tiré tout ce que nous avons dit juſqu'à préſent.

Cette piece fut compoſée à l'occaſion du prix que l'Académie Royale des Sciences de Paris avoit propoſé pour cette année 1737.

L'Académie avoit demandé 1°. *quelle étoit la meilleure figure des ancres*. Le prix de cette partie fut adjugé à M. Jean Bernoulli le fils; & voici l'extrait de ſa piece.

Il cherche d'abord l'angle le plus favorable pour que l'*ancre* enfonce, c'eſt-à-dire, celui ſous lequel la *patte* entre le plus profondément & avec le plus de facilité & de force, & il trouve que cet angle eſt égal à 45 degrés, c'eſt-à-dire, que le bras doit faire avec le fond de la mer un angle de 45 degrés, en ſuppoſant que le fond de la mer ſoit horiſontal, & que le cable le ſoit auſſi; ſuppoſitions qui à la vérité ne ſont pas à la rigueur, mais qui peuvent pourtant être priſes pour aſſez exactes.

Il s'applique enſuite à déterminer la figure de l'*ancre* la plus avantageuſe. Il obſerve d'abord que la réſiſtance des différentes parties du fond de la mer devant être cenſée la même partout, elle peut être regardée comme ſemblable à l'action d'une infinité de puiſſances paralleles qui agiſſoient ſur la croiſée. Ainſi, en ſuppoſant *la croiſée* ou ſa ſurface concave d'une égale largeur partout, il en réſulte que la figure la plus avantageuſe de cette ſurface concave ſeroit celle d'une *chaînette*, c'eſt-à-dire, de la courbe que prend un fil chargé de poids égaux, & attaché horiſontalement par les extrémités; car il eſt viſible que ſi l'*ancre* étoit flexible, elle prendroit cette figure d'elle-même, & la conſerveroit après l'avoir priſe. C'eſt donc la figure la moins ſujette à changer, lorſque la branche eſt ſuppoſée inflexible. *V.* CHAINETTE.

Mais on ne doit pas faire la croiſée d'une égale largeur partout; car en ce cas, elle ne réſiſteroit pas également à être caſſée dans toute ſa longueur. Elle ſe caſſeroit plus aiſément (par la proprieté du levier) vers le ſommet de la croiſée que vers les extrémités. Ainſi il faut qu'elle ſoit plus mince vers ſes extrémités, que vers ſon milieu.

M. Jean Bernoulli imagine donc deux courbes, dont l'une termine la ſurface concave de l'*ancre*, & repréſente par ſes ordonnées les différentes largeurs de cette ſurface, & une autre courbe qu'il appelle *courbe des épaiſſeurs*, & dont les ordonnées ſoient perpendiculaires à la ſurface concave; & il trouve par le principe de l'égalité de rupture, l'équation qui doit être entre les ordonnées de la courbe des épaiſſeurs, & celles de la courbe des largeurs. De plus, pour que la branche ſoit le moins ſujette qu'il eſt poſſible à ſe plier ou à changer de figure, il faut une autre équation entre les deux courbes dont nous venons de parler. Le problème ſera donc parfaitement réſolu ſi les deux courbes ſont telles qu'elles ſatisfaſſent à la fois aux deux équations; condition qu'on peut remplir d'une infinité de manieres. (*O*)

* 2°. La ſeconde queſtion propoſée par l'Académie avoit pour objet *la meilleure maniere de forger les ancres*. Cette queſtion, comme on verra par ce qui ſuit, pouvoit avoir deux branches; l'une relative à l'*ancre*, l'autre relative aux machines qu'on employe pour les forger.

Le prix quant à la partie relative à l'*ancre*, la ſeule apparemment que l'Académie avoit en vûe dans ſa queſtion, fut adjugé à M. *Triſaguet*: voici l'extrait de la principale partie de ſon Mémoire, qu'on peut conſulter, ſi l'on deſire un plus grand détail. On forge des barres plates & pyramidales; on en arrange pluſieurs les unes auprès des autres, enſorte qu'elles aient enſemble plus que le diametre de la piece qu'on veut forger; & que leur longueur ſoit moindre, parce qu'elles s'étendent & diminuent d'épaiſſeur en les forgeant. On donne plus d'épaiſſeur aux barres les plus éloignées du centre, parce que le feu agit davantage ſur elles. On lie toutes ces barres enſemble avec des liens de fer ſoudés, que l'on fait entrer par le petit bout du paquet, & que l'on chaſſe enſuite à grands coups. *V. Pl. I. premier tableau, figure 1.* Un forgeron qui lie, avec des liens ſoudés, neuf barres de fer enſemble, pour faire une verge d'*ancre*; *a*, le paquet de barres de fer; *b*, ringal ou barre de fer, priſe au centre du paquet, qui ſert à le tourner & manier dans la forge & ſous le gros marteau; *c c*, liens que le forgeron chaſſe à grands coups de marteau.

On porte en cet état le paquet à la forge *d*; on le place au-deſſus de la tuyere; on le couvre de charbon; on ſouffle d'abord modérément; puis on fait un vent fort & continuel. De cette maniere la chaleur paſſe de la ſurface au centre; & comme les barres ſont inégales, & que les premieres ſont les plus fortes, tout s'échauffe également. Pour ſavoir ſi le paquet eſt aſſez chaud, on perce la croûte de charbon qui l'enveloppe; s'il paroît net & blanc, il eſt prêt à être ſoudé: à l'aide de la potence *i g*, & de ſa chaîne *f* qui embraſſe le paquet, on le fait aller ſans effort ſous le martinet, qui, en quatre ou cinq coups, fou-

de toutes les barres. Le paquet eſt placé ſur l'enclume ou tas *k e*. Deux forgerons, *figure 2 & 3*, le ſoûtiennent; & le marteleur, ou (*figure 4*) le maître ancrier dirige la piece par le moyen du ringal, & fait appliquer les coûps de marteau où ils doivent porter. Ce marteau agit dans ce tableau par le moyen de l'eau, & comme celui des groſſes forges. *Voyez ce détail à l'article* GROSSES FORGES. Les figures 5 & 6 du même tableau tirent une corde qui paſſe ſur une poulie, & qui eſt attachée à la patte d'une *ancre;* la verge de cette *ancre* eſt fixée à un pieu *n;* & ces forgerons ſe diſpoſent à cintrer les bras.

La longueur d'une *ancre* de 6000 livres doit être à peu près de quinze piés, & ſa groſſeur de dix pouces. On proportionne le poids des *ancres* à la force de l'équipage & à la grandeur du vaiſſeau.

De la maniere dont une *ancre* eſt mouillée, le plus grand effort qu'elle fait eſt dans le plan qui paſſe par la verge & les deux bras. Or il eſt évident qu'une barre qui n'eſt pas quarrée, eſt plus difficile à caſſer ſur le côté, que ſur le plat. D'où il s'enſuit, ſelon M. Triſaguet, que l'*ancre*, pour avoir la force la plus grande, doit être plate dans ce ſens. Cependant il ne ſera pas mal d'abattre les angles en rond, pour rendre plus doux le frotement contre le cable & les rochers.

Lorſque la verge eſt forgée; le trou par où doit paſſer l'organeau percé; le ringal coupé; le quarré, & les tenons formés; le trou qui doit recevoir la croiſée, percé; on forge la croiſée & les pattes. M. Triſaguet eſt encore d'avis, que pour former les pattes, on forge des barres dont on applatiſſe les extrémités.

Quand toutes ces pieces ſont forgées & aſſemblées, ce qui s'exécute à la forge, au martinet & au marteau, l'*ancre* eſt finie. *Voyez ſecond tableau de la même Planche*, le détail de ces opérations. La *figure 1*, eſt un forgeron qui met du charbon à la forge: *a*, le foyer; *figure 2.* eſt un marteleur ou maître ancrier, qui tient un levier paſſé dans le trou de l'organeau, & qui dirige l'*ancre* ſous le martinet *i: les figures 3. 4. 5.* ſoûtiennent la verge de l'*ancre*, ſoulagent le marteleur, & lui obéiſſent: *g f* & *c d* ſont deux chaînes attachées à deux potences mobiles, dont l'une *c d* ſoûtient la verge, & l'autre *g f* porte le bras. L'opération qui ſe paſſe ici, eſt celle de ſouder la croiſée à la verge, ce qui s'appelle *encoller l'ancre*.

Lorſque l'*ancre* eſt encollée, on la rechauffe; on travaille à ſouder la balevre; ce qui ne peut s'exécuter ſous le martinet, mais ce qui ſe fait à bras; & c'eſt ce qu'on a repréſenté dans le même ſecond tableau, où l'on voit (*figure 7*) un forgeron, qui, avec une barre de fer qu'il appuie contre la croiſée de l'*ancre* encollée, qui eſt dirigée par un maître ancrier, *6*, contient cette *ancre;* tandis qu'un forgeron, *8*, avec un marteau à frapper devant, répare la balevre. Ces ouvriers ſont auſſi ſoulagés par leur potence *p q*. On entend par *balevre*, les inégalités qui reſtent néceſſairement autour de l'endroit où s'eſt fait l'encollage.

Mais tout le travail précédent ſuppoſe qu'on a des eaux à ſa portée, & qu'on peut employer un équipage & des roues à l'eau pour mouvoir un martinet; ce qui n'arrive pas toûjours: alors il faut y ſuppléer par quelque machine, & faire aller le martinet à force de bras. C'eſt un attelier de cette derniere eſpece qu'on voit dans le tableau de la *Planche ſeconde* des *ancres*. Les *Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6*, ſont ſix forgerons partagés en deux bandes égales, leſquels tirent des cordes roulées ſur des roues larges. Le mouvement de ces roues ſe communique à un cric, celui du cric au martinet, & le martinet hauſſe & baiſſe de la maniere dont nous allons le démontrer en détail; après avoir fait obſerver autour de l'enclume *b* cinq forgerons qui tiennent une *ancre* ſous le marteau, & qui l'encollent, ou ſoudent la croiſée à la verge. *b*, l'enclume; *d*, cremailleres qui ſervent à ſoûtenir la piece, à la hauſſer ou baiſſer, & à en faciliter le mouvement. Ces cremailleres ſont ſoûtenues ſur les bras des potences mobiles *e f*. *f f* ſont des tirans qui fortifient les bras de la potence, & les empêchent de céder ſous la peſanteur des fardeaux.

Paſſons maintenant à la deſcription de la machine qui meut le martinet; la choſe la plus importante de cet attelier. Pour en donner une notion claire & diſtincte, nous allons parcourir la figure & l'uſage de chacune de ſes parties en particulier; puis nous expoſerons le jeu du tout.

La *figure 11* du bas de la Planche, eſt une coupe verticale de la machine: *G* eſt le martinet; ce martinet eſt une maſſe de 7 à 800 livres, dont la tête *Y* eſt acerée; ſon autre bout *X* paſſe dans l'œil d'une baſcule *G H N I*, qui lui ſert de manche: *H* eſt un boulon qui traverſe cette baſcule & les deux jumelles *O O;* car il faut bien ſe reſſouvenir que ceci eſt une coupe, & qu'on ne voit que la moitié de la machine.

Sur la partie *N* de la baſcule eſt poſé un reſſort qu'on en voit ſéparé, *fig. 14. g* eſt le reſſort; *h* une platine ſur laquelle il peut s'appliquer; *i* un étreſſillon qui empêche le reſſort de fléchir & de ſe rompre. On verra dans la ſuite l'uſage de cette piece.

L'extrémité 1 *fig. 11.* de la baſcule *G H N I*, eſt percée d'un trou, & traverſée d'une corde qui paſſe dans un trou fait à la baſcule ſupérieure *M L K*, & qui eſt arrêtée ſur cette baſcule par un nœud *Z*. Cette corde unit les deux baſcules, & acheve de rendre leur élévation ou abaiſſement inſéparable. *M L* eſt un boulon de la baſcule ſupérieure *M L K*, qui traverſe les deux jumelles *O O;* à l'extrémité *P* de la baſcule ſupérieure eſt un crochet qu'on voit; il y en a un ſecond ſur la face oppoſée, qu'on ne peut appercevoir dans cette figure; mais qu'on voit *fig. 9*.

La *figure 9* repréſente l'extrémité de la baſcule ſupérieure avec toute ſon armure; *V V* ſont ſes deux crochets. Dans ces crochets eſt placée une eſpece de *T*, qu'on voit ſéparément, *fig. 10;* ce *T* dont *Y* (*fig. 10*) eſt la tête, a à ſa queue *Z* un œil, une virole, ou une douille. Ce qu'on voit (*fig. 9*) inſéré dans cette douille, en *X*, eſt une dent de cric; cette dent de cric eſt arrêtée dans la douille du *T*, par une clavette qui la traverſe & la douille auſſi, comme on voit *fig. 12. b* eſt la dent, *c* eſt la clavette; d'où il s'enſuit (*fig. 9.*) que la dent ne peut baiſſer, ſans tirer avec elle le *T*, qui ſera néceſſairement ſuivi de l'extrémité *T* de la baſcule ſupérieure.

On voit (*fig. 11*) le cric placé entre les deux jumelles, qui lui ſervent de couliſſe; ce cric eſt garni de dents *Q Q*. *R S* eſt une coupe du tambour qui porte la lanterne, qui fait mouvoir le cric *Q Q*. *R* partie de la lanterne garnie de fuſeaux; *S* partie de la lanterne ſans fuſeaux.

La *figure 13.* eſt une vûe du tambour, de la lanterne, & du cric, qu'il faut bien examiner ſi l'on veut avoir une idée nette du jeu de la machine: *d d* eſt un eſſieu de fer du tambour & de la lanterne: *f* le tambour; *g* les fuſeaux de la lanterne; *e* le cric. On voit comment les fuſeaux de la lanterne, dans le mouvement du tambour qui l'emporte avec lui, commencent & ceſſent d'engrener dans les dents du cric.

On voit (*fig. 15.*) la machine entiere: *q q q q* ſont les traverſes des côtés qui ſoûtiennent les paillers ſur leſquels les tourillons de l'arbre du tambour ſe meuvent: *r r r r* ſont des pieces qui forment le chaſſis de la machine; leur aſſemblage n'a rien d'extraordinaire: *m m* ſont de grandes roues larges mobiles, & qui ne portent point à terre; des cordes ſont ſur ces roues autant de tours qu'on veut: *n n* eſt la pareille de *m m*: *k* la grande baſcule: *l* la petite baſcule ou la ſupérieure: *u* le martinet: *o* courbe aſſemblée ſur la traverſe *q*, de maniere que ſon extrémité puiſſe

s'appliquer & s'écarter d'une entaille faite au croiſillon de la roue *m*, & par conſéquent arrêter ou laiſſer cette roue libre ainſi que ſa pareille : *p* eſt une pince qui ſert à amener dedans ou à chaſſer la courbe *o* de l'entaille du croiſillon.

Cela poſé & bien entendu, il eſt évident que ſi des cordes font ſur les roues *m n* autant de tours qu'il eſt néceſſaire pour une chaude, & que ces cordes ſoient tirées par des hommes, comme on voit au haut de la Planche, de maniere que le point *m* (*figure 13*) d'en haut deſcende du côté des hommes; il eſt, dis-je, évident que le tambour, & la lanterne qui lui eſt adhérente, tourneront dans le même ſens, & que les fuſeaux de la lanterne rencontrant les dents du cric, feront deſcendre le cric. Mais le cric ne peut deſcendre que ſa dent ſupérieure, fixée par une clavette dans la douille du *T*, ne tire ce *T* en enbas, & avec ce *T*, la baſcule ſupérieure, dont le bout *P* (*fig. 2*) deſcendra : mais le bout *P* de la baſcule ſupérieure ne peut deſcendre ſans appuyer ſur le reſſort *M N*, qui réſiſtant à cet effort en vertu de l'étreſſillon *I* (*fig 14*) ſur-tout lorſqu'il ſera tout-à-fait couché ſur la platine *H*, fera baiſſer le bout *I* (*fig. 11*) de la baſcule inférieure. Le bout *I* de cette baſcule ne peut baiſſer en tournant ſur le boulon *H*, que ſon extrémité *G* ne s'éleve ; l'extrémité *G* ne s'élevera qu'autant que l'extrémité *I* baiſſera : mais l'extrémité *I* ceſſera de baiſſer, quand la lanterne aura tourné de toute ſa partie garnie de fuſeaux. Lorſque le dernier fuſeau de la lanterne s'échappera du cric, alors rien ne pouſſant ni ne retenant en bas les extrémités *P I* des baſcules ſupérieure & inférieure, l'extrémité élevée *X* de l'inférieure, entraînée par ſon propre poids & par celui du marteau, tombera d'une vîteſſe encore accélérée par celle du reſſort *M N* (*fig. 11*), relevera en tombant l'extrémité *P* de la baſcule ſupérieure, & la machine ſe retrouvera dans ſon premier état. Mais les ouvriers continuant de tirer, elle n'y demeurera que juſqu'à ce que la lanterne ayant tourné de la quantité de ſa partie vuide de fuſeaux, celle qui en eſt garnie ſe préſentant de rechef au cric, agira ſur ſes dents, le fera deſcendre, *&c.* & recommencer en conſéquence autant de fois le même mouvement que nous venons d'expliquer.

La courbe *o*, *fig. 13.* en s'appliquant au croiſillon de la roue *m*, l'empêche de tourner, & le marteau peut être tenu élevé.

Mais comme les fardeaux qu'on a à remuer ſont très-conſidérables, on fait uſage des potences mobiles ; & pour les hauſſer & baiſſer, on applique à ces potences des cremailleres. *Voyez fig. 16.* une de ces cremailleres, dont le méchaniſme eſt ſi ſimple qu'il ne demande aucune explication.

La *fig. 17.* montre des moufles garnies de cordages, dont on ſe ſert quand les fardeaux ſont trop lourds pour les cremailleres.

3°. La troiſieme queſtion propoſée par l'Académie, étoit *la meilleure maniere d'éprouver les ANCRES* : elle ne fut ſatisfaite d'aucune des pieces qu'on lui envoya ; & elle partagea la troiſieme partie du prix entre M. Daniel Bernoulli, & M. le Marquis Poleni, dont les pieces contenoient d'ailleurs d'excellentes choſes. Nous ne dirons donc rien non plus ſur cette troiſieme partie ; & nous renvoyons ceux qui voudront s'inſtruire plus à fond ſur cette matiere, au volume qui contient ces différentes pieces, imprimé, comme nous l'avons déjà dit, en 1737, à l'Imprimerie royale.

ANCRE *à demeure*, c'eſt une groſſe *ancre* qui demeure toûjours dans un port, ou dans une rade pour ſervir à toüer les vaiſſeaux.

Ancre à la veille, c'eſt celle qui eſt prête à être mouillée.

Ancre du large, c'eſt ainſi qu'on appelle une *ancre* qui eſt mouillée vers la mer, lorſqu'il y en a une autre qui eſt mouillée vers la terre.

Ancre de terre, c'eſt celle qui eſt mouillée près de la terre, & oppoſée à celle qui eſt mouillée au large.

Ancre de flot, & *ancre de juſſant* ou *juſant*, c'eſt lorſqu'on parle de deux *ancres* mouillées de telle ſorte, que l'une étant oppoſée à l'autre, elles tiennent le vaiſſeau contre la force du flux & du reflux de la mer.

Brider l'ancre, c'eſt envelopper les pattes de l'*ancre* avec deux planches, lorſqu'étant obligé de mouiller dans un mauvais fond, on veut empêcher que le fer de la patte ne creuſe trop & n'élargiſſe le ſable, & que le vaiſſeau ne chaſſe. *Voyez* SOULIER.

Lever l'ancre, c'eſt la retirer & la mettre dans le vaiſſeau pour faire route. « Le vent étant favorable, » nous *levâmes l'ancre*, & appareillâmes pour conti» nuer notre route ».

Lever l'ancre par les cheveux, c'eſt la tirer du fond avec l'orin qui eſt frappé à la tête de l'*ancre*.

Va lever l'ancre avec la chaloupe, c'eſt un commandement d'aller prendre l'*ancre* par la chaloupe, qui la hale par ſon orin, & la rapporte à bord.

Gouverner ſur l'ancre, c'eſt virer le vaiſſeau quand on leve l'*ancre*, & porter le cap ſur la boüée, afin que le cable vienne plus droiturier aux écubiers & au cabeſtan.

Joüer ſur ſon ancre, *filer ſur les ancres*. *V.* FILER.

Courir ſur ſon ancre, *chaſſer ſur les ancres*, c'eſt lorſque le vaiſſeau entraîne ſes *ancres*, & s'éloigne du lieu où il a mouillé ; ce qui arrive quand le gros vent ou les coups de mer ont fait quitter priſe à l'*ancre*, à cauſe de la force avec laquelle le navire l'a tirée : quelques-uns diſent improprement *filer ſur ſon ancre*. On dit auſſi ſimplement *chaſſer : le vaiſſeau chaſſe*. *Voyez* ARER *ou* CHASSER.

Faire venir l'ancre à pic, ou *à pique*, *virer à pic*, c'eſt remettre le cable dans un vaiſſeau qui ſe prépare à partir, en ſorte qu'il n'en reſte que ce qu'il faut pour aller perpendiculairement du navire juſqu'à l'*ancre*, & qu'en virant encore un demi tour de cable, elle ſoit enlevée tout-à-fait hors du fond.

L'*ancre a quité*, l'*ancre eſt dérapée*, c'eſt-à-dire que l'*ancre* qui étoit au fond de l'eau pour arrêter le navire, ne tient plus à la terre.

L'*ancre paroît-elle ?* c'eſt une demande qu'on fait lorſqu'on retire une *ancre* du fond, pour ſavoir ſi elle eſt à la ſuperficie de l'eau.

Caponner l'ancre. *Voyez* CAPON.

Boſſer l'ancre & la mettre en place. *V.* BOSSER.

L'*ancre eſt au boſſoir* ; cela ſe dit lorſque ſon grand anneau de fer touche le boſſoir.

Eſtre à l'ancre : lorſqu'une flotte mouille dans un port, ou que l'on mouille dans une rade où il y a déjà beaucoup de vaiſſeaux, le pilote, & ceux qui ont le commandement, doivent prendre garde à bien mouiller, & que chaque vaiſſeau ſoit à une diſtance raiſonnable des autres, ni trop près ou trop loin de terre.

Si le vent commence à forcer, il eſt à propos que tous les vaiſſeaux filent du cable également, afin que l'un n'aille pas aborder ou tomber ſur l'autre.

L'on eſt mouillé à une diſtance raiſonnable des autres vaiſſeaux, lorſqu'il y a aſſez d'eſpace entre deux, pour ne pas s'aborder en filant tous les cables. Il eſt bon auſſi de hutter les vergues, afin que le vent ébranle moins les vaiſſeaux, & qu'en cas qu'ils vinſſent à s'aborder, ſoit en chaſſant ou autrement, les vergues des uns ne puiſſent s'embarraſſer dans les vergues & les manœuvres des autres. La diſtance la plus raiſonnable qui doit être entre deux vaiſſeaux mouillés, eſt de deux ou trois cables,

c'eſt-à-dire, deux ou trois cens toiſes. (*Z*)

ANCRE, *en Serrurerie*, c'eſt une barre de fer qui a la forme d'une S, ou d'un Y, ou d'un T, ou toute autre figure coudée & en bâton rompu, qu'on fait paſſer dans l'œil d'un tirant, pour empêcher les écartemens des murs, la pouſſée des voûtes, ou entretenir les tuyaux des cheminées qui s'élevent beaucoup. *Voyez Pl. 12. de Serrurerie : A A* eſt une *ancre* dans l'œil du tirant *H G*, chantourné pour que l'œil ſoit perpendiculaire à l'*ancre. Même Plan. la fig. e e* eſt encore une *ancre :* elle pourroit être ou droite, ou coudée d'une autre façon ; c'eſt à l'uſage qu'on en veut faire à décider de ſa forme : mais quelle qu'elle ſoit du reſte, l'*ancre* eſt toûjours deſtinée à paſſer dans l'œil d'un tirant. *Voyez* TIRANT.

* ANCRE, *ou* ENCRE, (*Géog. mod.*) petite ville de France en Picardie, ſur une petite riviere de même nom. *Long. 20. 15. lat. 49. 59.*

ANCRÉ, adj. ſe dit *dans le Blaſon* des croix & des ſautoirs qui ſe diviſent en deux ; cela vient de ce qu'ils reſſemblent à une *ancre*, par la maniere dont ils ſont tournés. *Il porte d'or au ſautoir ancré d'azur.* (*V*)

* Broglio, originaire de Piémont, d'or au ſautoir *ancré* d'azur. Cette maiſon s'eſt établie en France, où ceux de ce nom ſervent avec honneur dans nos armées, à l'exemple de leur pere, mort au ſervice du Roi, lorſqu'il avoit un brevet de Maréchal de France.

ANCRER, jetter l'ancre, mouiller l'ancre, ou ſimplement mouiller, donner fond, mettre ou avoir le vaiſſeau ſur le fer, laiſſer tomber l'ancre (*Marine.*) : tous ces termes ſignifient la même choſe; c'eſt-à-dire, arrêter le vaiſſeau par l'effet de l'ancre. (*Z*)

ANCRURE, ſ. f. défaut du drap, qui naît de ce que le drap n'étant pas bien également tendu partout quand on le tond, il s'y forme quelques plis inſenſibles, que la force venant à rencontrer, raſe de plus près que les autres endroits de l'étoffe ou du drap ; de ſorte que dans ces endroits on apperçoit quelquefois le fond ou la corde. Il eſt donc de la derniere importance que l'étoffe ſoit bien également tendue ſur la table ou ſur le couſſin à tondre ; car l'*ancrure* eſt irréparable : on a beau peigner les places ancrées, on pallie le défaut : mais c'eſt encore aux dépens du corps qu'on acheve d'affoiblir, en en détachant des poils qui lui appartiennent, & qui n'étoient pas deſtinés à couvrir la corde. *V. l'article* DRAPERIE, où toutes les opérations de la fabrique des draps ſont expliquées.

* ANCUAH, (*Géog. mod.*) ville de la Province d'Alovahat, au ſeptentrion de l'Egypte & de la Thébaïde.

* ANCUD, (*Géog. mod.*) l'Archipel d'*Ancud* ou de Chiloé, partie de la mer Pacifique, entre la côte d'*Ancude*, celle du Chili, & l'île de Chiloé. On lui donne le nom d'*Archipel*, à cauſe du grand nombre d'îles dont elle eſt parſemée.

ANCUD eſt encore une côte de l'Amérique méridionale, dans l'Impériale, province de Chili, entre l'Archipel d'*Ancud*, au couchant, les Andes à l'orient, le pays d'Oſorno au nord, & les terres Magellaniques au ſud.

* *ANCULI & ANCULÆ*, (*Myth.*) dieux & déeſſes que les eſclaves adoroient & invoquoient dans les miſeres de la ſervitude.

* ANCY-LE-FRANC, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la Champagne, ſur la riviere d'Armançon, proche d'Ancy-le-Savreux.

* ANCYRE, aujourd'hui ANGURI, *ou* ANGOURI. *Voyez* ANGOURI. Il y avoit encore dans la Phrygie Pacatienne une ville de ce nom, que les Grecs nommoient ANGYRA.

ANCYROIDE, ſ. f. ἀγκυροειδης. Quelques Anatomiſtes ſe ſervent de ce mot pour déſigner une éminence de l'omoplate en forme de bec : on l'appelle auſſi *coracoïde*. *V.* CORACOIDE & OMOPLATE. (*L*)

* ANCZAKRICH, (*Géog. mod.*) fleuve de la Podolie, qui ſe jette dans la mer Noire proche d'Oczacow.

ANDABATE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſorte de gladiateurs qui combattoient les yeux fermés, ſoit qu'ils les euſſent couverts d'un bandeau, ſoit qu'ils portaſſent une armure de tête qui ſe rabattoit ſur leur viſage. Quelques Auteurs dérivent ce mot du Grec ἀναβατης, en Latin *aſcenſor*, parce que les gladiateurs dont il s'agit, combattoient à cheval, ou montés ſur un char. (*G*)

* D'autres aiment mieux faire venir ce mot δἀντα, *contrà*, & βαίνω, *gradior*, je marche.

* ANDAGAILAS, ſ. m. (*Géog. mod.*) peuple de l'Amérique méridionale au Pérou, entre le fleuve d'Abançai & celui de Xauxa.

ANDAILLOTS. *Voyez* DAILLOTS.

* ANDAIN *ou* ONDAIN, ſ. m. (*Agricult.*) étendue de pré en longueur ſur la largeur de ce qu'un faucheur peut abattre d'herbe d'un coup de faulx. Ainſi on dit, *il y a trente andains ſur la largeur de ce pré.* Les meûniers prétendent avoir le droit de faucher un *andain* tout le long du biez de leurs moulins.

* ANDALOUSIE, ſubſt. f. (*Géog. mod.*) grande province d'Eſpagne partagée en deux par le Guadalquivir; Seville en eſt la capitale. *Long. 11-16. lat. 36-38.*

L'Andalouſie eſt la contrée la plus agréable & la plus riche de toute l'Eſpagne.

* ANDALOUSIE (LA NOUVELLE), contrée de l'Amérique méridionale en Terre-ferme.

* ANDAMANS (ISLE DES), (*Géog. mod.*) île de l'Inde dans le golfe de Bengale.

* ANDANAGAR, (*Géog. mod.*) ville de la preſqu'île de l'Inde au-deçà du Gange, dans le royaume de Decan.

ANDANTE, adj. pris ſubſt. (*terme de Muſique*) ce mot écrit à la tête d'un air déſigne, *du lent au vîte*; c'eſt le ſecond des quatre principaux degrés de mouvement établis dans la Muſique Italienne. *Andante* eſt un participe Italien qui ſignifie, *allant, qui va ;* il caractériſe un mouvement modéré, qui n'eſt ni lent ni vîte, & qui répond à peu près à celui que nous exprimons en François par ces mots, *ſans lenteur. Voyez* MOUVEMENT.

Le diminutif *andantino* indique un peu plus de gaieté dans la meſure : ce qu'il faut bien remarquer, le diminutif *allegretto* ſignifiant tout le contraire. *V.* ALLEGRO. (*S*)

* ANDARGE, (*Géog. mod.*) riviere de France qui a ſa ſource dans les vallées d'Unflan, & ſe joint près de Verneuil à l'Arron.

* ANDATE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe de la Victoire que les anciens peuples de la grande Bretagne honoroient d'un culte particulier.

* ANDELLE, (*Géog. mod.*) riviere de France en Normandie qui a ſa ſource près de la Ferté-en-Bray, paſſe par le Vexin Normand, & ſe jette dans la Seine à quatre lieues au-deſſus de Rouen.

ANDELLE, (BOIS D') *Commerce.* Ce bois arrive à Paris au port Saint Nicolas ou du Louvre ; il eſt preſque tout charme, & commode pour la chambre, parce qu'il s'allume facilement, & fait un feu clair. Il n'a que deux piés & demi. *Voyez* ANNEAU.

* ANDELY, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la Normandie, coupée en deux par un chemin pavé : l'une des parties de ce lieu s'appelle *le grand Andely ;* & l'autre, *le petit Andely*. Celui-ci eſt ſur la Seine ; l'autre ſur le ruiſſeau de Gambon. *Long. 19. lat. 49–20.* C'eſt la patrie du fameux Pouſſin, ſi célebre dans l'Ecole de Peinture françoiſe.

* ANDEOL (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France dans le Vivarès. *Long.* 22-20. *lat.* 44-24.

* ANDERNACH, (*Géog. mod.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas Rhin & dans l'archevêché de Cologne, ſur le Rhin. *Long.* 25. *lat.* 50-27.

* ANDES, (CORDELIERE DES) (*Géog. mod.*) chaîne de hautes montagnes dans l'Amérique méridionale, qui s'étend du nord au ſud dans le Pérou, le Chili, juſqu'au détroit de Magellan. *Voyez* CORDELIERE.

* ANDEVALLO (CAMPO D'), *Géog. mod.* petite contrée d'Eſpagne dans l'Andalouſie, ſur les frontieres de Portugal & de l'Eſtramadure Eſpagnole.

* ANDIATOROQUE, (*Géog. mod.*) lac du Canada ou nouvelle France dans l'Amérique ſeptentrionale, du côté de la nouvelle Angleterre.

* ANDILLY, LA BLANCHE D'ANDILLY, ſubſt. f. (*Jardinage.*) eſpece de pêche qui foiſonne beaucoup; elle eſt groſſe, ronde, un peu plate, point rouge au-dedans, & aſſez agréable au goût, ſi on ne lui laiſſe pas le tems de devenir pâteuſe, ce qui lui arrive quand elle eſt trop mûre.

* ANDIRA *ou* ANGELYN, G. Piſon. (*Hiſt. nat. bot.*) eſt un arbre du Breſil dont le bois eſt dur & propre pour les bâtimens; ſon écorce eſt cendrée, & ſa feuille ſemblable à celle du laurier, mais plus petite. Il pouſſe des boutons noirâtres d'où ſortent beaucoup de fleurs ramaſſées, odorantes, de belle couleur purpurine & blanche. Son fruit a la figure & la groſſeur d'un œuf; verd d'abord, mais noirciſſant peu-à-peu, ayant comme une ſuture à un de ſes côtés, & d'un goût très-amer. Son écorce eſt dure, & il renferme une amande jaunâtre, d'un mauvais goût, tirant ſur l'amer avec quelque aſtriction.

On pulvériſe le noyau, & l'on fait prendre de la poudre pour les vers: mais il faut que la doſe ſoit au-deſſous d'un ſcrupule, autrement elle tourneroit en poiſon.

L'écorce, le bois, & le fruit, ſont amers comme de l'aloès; & c'eſt en quoi il differe d'un autre *andira* ſemblable en tout à celui-ci, excepté par le goût qu'il a inſipide. Les bêtes ſauvages mangent de ſon fruit, & elles s'en engraiſſent. *Lemery.*

* ANDIRA-GUACU, (*Hiſt. nat.*) chauve-ſouris de la groſſeur de nos pigeons; elles ont une excroiſſance ſur le nez, ce qui les fait appeller *chauve-ſouris cornues;* des aîles cendrées longues d'un demi-pié, les oreilles larges, les dents blanches, & cinq doigts au pié armés d'ongles crochus. Elles pourſuivent les animaux, & les ſucent quand elles peuvent les attraper. Il y en a qui ſe gliſſent dans les lits, & percent les veines des piés; la langue & le cœur de l'*andira* paſſent pour un poiſon.

* ANDIRINE, (*Myth.*) ſurnom de Cybele qui avoit un temple dans la ville d'Andere.

* ANDOKAN, ANDEKAN, ANDUGIAN, & FARGANAH, (*Géog. mod.*) ville de la province de Tranſoxane de la dépendance de celle de *Farganah. Farganah* eſt donc le nom d'une ville ou d'une province. Quelques-uns veulent que *Andokan* ou *Farganah* ſoit auſſi *Akhſchiker.*

* ANDONVILLE, (*Géog. mod.*) ville de France, généralité de Paris, élection d'Eſtampes.

* ANDORIA, (LAC D'), LAGO SALSO, (*Géog. mod.*) lac du royaume de Naples dans la Capitanate, entre les rivieres Candaloro & Coropello, proche le golfe de Veniſe & la ville de Manfredonia.

* ANDOVER, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre dans le Southampton. *Long.* 16-15. *lat.* 51-10.

ANDOUILLE, ſ. f. c'eſt, *chez les Chaircuitiers*, un hachi de fraiſes de veau, de panne, de chair de porc, entonné dans un boyau avec des épices, de fines herbes, & autres aſſaiſonnemens propres à rendre ces viandes de haut goût.

Andouilles de cochon. Prenez de gros boyaux de cochon, coupez-en le gros bout, faites-les tremper un jour ou deux, lavez-les, faites-les blanchir dans de l'eau où vous aurez mis de l'oignon & du vin blanc, jettez-les dans d'autre eau fraîche, coupez les boyaux de la longueur dont vous voulez les *andouilles*, prenez du ventre de cochon, ôtez-en le gras, coupez-en des liſieres de la longueur des boyaux, fourrez de ces liſieres dans les boyaux le plus que vous pourrez, & vos *andouilles* ſeront faites.

Vous les ferez cuire dans un pot bien bouché ſur un feu modéré; quand elles commenceront à rendre leur ſuc, vous y jetterez un peu d'eau, de l'oignon, du clou de girofle, deux verres de vin blanc, du ſel, du poivre, & les laiſſerez achever de cuire dans cette ſauce.

Andouilles de veau. Les *andouilles* de veau ſont plus délicates. On en fait de deux ſortes; de fraiſe de veau cuite & fourrée dans le boyau de cochon, ou de la même fraiſe fourrée dans le boyau de mouton. Dans l'un & l'autre cas, on prépare les boyaux comme ci-deſſus; on ajoûte ſeulement à la fraiſe de veau tous les ingrédiens capables d'en relever le goût.

* ANDOUILLES *de tabac:* prenez des feuilles de tabac prêtes à torquer; choiſiſſez les plus larges & les plus belles; étendez-les ſur une table bien unie; mettez ſur ces feuilles celles qui ſeront moins grandes; roulez-les les unes ſur les autres, & vous aurez une *andouille de tabac.* Cette *andouille* ſervira d'ame à d'autres feuilles qu'on étendra deſſus, ſi on veut la rendre plus groſſe. Quand l'*andouille* aura pris la groſſeur & le poids que vous voudrez qu'elle ait, prenez un linge imbibé d'eau de mer, ou de quelqu'autre liqueur; que ce linge ſoit fort & gros; enveloppez-en fortement l'*andouille;* liez ce linge par les deux bouts; enſuite en commençant par un des bouts liés, & finiſſant par l'autre, ficellez-le ferme, de maniere que les tours ſe touchent tous. Laiſſez l'*andouille* ficellée juſqu'à ce que vous préſumiez que les feuilles s'attachant les unes aux autres, le tout ait pris de la conſiſtance. Alors ôtez la corde & le linge, & coupez l'*andouille* par les deux bouts pour connoître la qualité du tabac. Les plus fortes *andouilles* ne peſent pas dix livres, & les plus foibles n'en peſent pas moins de cinq.

ANDOUILLERS, ſ. m. pl. *terme de Vénerie*; ce ſont les chevilles ou premiers cors qui ſortent des perches ou du marrain du cerf, du daim & du chevreuil. Les *ſur-andouillers* ſont les ſecond cors. *Voyez* CORS.

* ANDRA *ou* ARDRA, (*Géog. mod.*) fleuve d'Afrique ſur la côte de Guinée, à 30 lieues de Benin.

* ANDRAGIRI *ou* GUDAVIRI, (*Géog. mod.*) royaume & ville dans l'île de Sumatra en Aſie, preſque ſous la ligne équinoctiale.

* ANDRE, (*Géog. mod.*) petite riviere de France en Bretagne, qui ſe jette à Nantes dans la Loire.

* ANDRÉ, ville de Phrygie dans l'Aſie mineure.

* ANDRÉ (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France dans le bas Languedoc, dioceſe de Lodeve.

* ANDRÉ (SAINT), *Géog. mod.* ville d'Ecoſſe, capitale de la province de Fiſe ſur la côte orientale de la mer Britannique. *Long.* 15. 15. *lat.* 56. 30.

* ANDRÉ DE BEAULIEU (SAINT), *Géog. mod.* petite ville de France en Touraine, élection de Loches.

* ANDRÉ (PORT SAINT), *Géog. mod.* Eſpagne, frontiere de Biſcaye ſur une péninſule. *Long.* 13. 25. *lat.* 43. 25.

ANDRÉ, (*Hiſt. mod.*) Chevaliers de *S. André* ou du *Chardon. Voyez* CHARDON.

Croix de S. André eſt une eſpece de coquarde que les Ecoſſois portent à leur chapeau le jour de la fête

de ce ſaint. Elle eſt compoſée de rubans bleus & de blancs qui ſe traverſent en croix ou en ſautoir ; ils portent cette coquarde pour honorer la mémoire du crucifiement de *S. André*, qui eſt le patron de l'Ecoſſe. *Voyez* CROIX & SAUTOIR. (*G*)

* ANDREAS (SAINT), *Géog. mod.* ville d'Allemagne dans le cercle d'Autriche, duché de Carinthie, ſur la riviere de Lavant. *Long. 32. lat. 46. 50.*

* ANDREJOF, (*Géog. mod.*) ville ſituée proche du Boriſthene, entre la Moſcovie & la Pologne.

* ANDRES, (*Géog. anc.*) ville ancienne de Galatie, ſituée près d'Ancyre.

* ANDRIA, (*Géog. mod.*) ville aſſez conſidérable d'Italie au royaume de Naples dans la terre de Bari. *Long. 34. 3. lat. 41. 15.*

* ANDRINOPLE, (*Géog. mod.*) ville célebre de la Turquie en Europe dans la Romanie, ſur la riviere de Mariſa. *Long. 44. 15. lat. 41. 45.*

Amurat I. Empereur des Turcs, prit cette ville ſur les Empereurs Grecs en 1362 ; & elle fut la capitale de l'Empire Ottoman juſqu'à la priſe de Conſtantinople en 1453.

* ANDRO, (*Géog. mod.*) île & ville de la Turquie en Europe, l'une des Cyclades dans l'Archipel. *Long. 43. lat. 37. 50.*

* ANDROGENIES, ſ. f. pl. (*Myth.*) fêtes inſtituées par les Athéniens en l'honneur d'*Androgé*, fils de Minos, que le Roi d'Athenes allarmé de ſes liaiſons avec les Pallantides fit aſſaſſiner. Minos vengea la mort de ſon fils, & contraignit les Athéniens à en rappeller la mémoire par les fêtes appellées *Androgénies*.

*ANDROGYNES, hommes de la fable qui avoient les deux ſexes, deux têtes, quatre bras, & deux piés. Le terme *androgyne* eſt compoſé des deux mots Grecs ἀνὴρ, au génitif ἀνδρός, *mâle*, & de γύνη, *femme*. Beaucoup de Rabbins prétendent qu'Adam fut créé homme & femme, homme d'un côté, femme de l'autre, & qu'il étoit ainſi compoſé de deux corps que Dieu ne fit que ſéparer. *Voyez Manaſſ. Ben Iſrael. Maïmonid. op. Heideg. Hiſt. Patriarch. tom. I. pag. 128.*

Les dieux, dit Platon dans *le Banquet*, avoient d'abord formé l'homme d'une figure ronde, avec deux corps & deux ſexes. Ce tout biſarre étoit d'une force extraordinaire qui le rendit inſolent. L'*androgyne* réſolut de faire la guerre aux dieux. Jupiter irrité l'alloit détruire : mais fâché de faire périr en même tems le genre humain, il ſe contenta d'affoiblir l'*androgyne* en le ſéparant en deux moitiés. Il ordonna à Apollon de perfectionner ces deux demi-corps, & d'étendre la peau, afin que toute leur ſurface en fût couverte. Apollon obéit & la noüa au nombril. Si cette moitié ſe révolte, elle ſera encore ſous-diviſée par une ſection qui ne lui laiſſera qu'une des parties qu'elle a doubles ; & ce quart d'homme ſera anéanti, s'il perſiſte dans ſa méchanceté. L'idée de ces *androgynes* pourroit bien avoir été empruntée du paſſage de Moyſe, où cet hiſtorien de la naiſſance du monde dit qu'Eve étoit l'os des os & la chair de la chair d'Adam. Quoi qu'il en ſoit, la fable de Platon a été très-ingénieuſement employée par un de nos Poëtes que ſes malheurs ont rendu preſque auſſi célebre que ſes vers. Il attribue avec le Philoſophe ancien, le penchant qui entraîne un des ſexes vers l'autre à l'ardeur naturelle qu'ont les moitiés de l'*androgyne* pour ſe rejoindre ; & l'inconſtance à la difficulté qu'a chaque moitié de rencontrer ſa ſemblable. Une femme nous paroît-elle aimable, nous la prenons ſur le champ pour cette moitié, avec laquelle nous n'euſſions fait qu'un tout, ſans l'inſolence du premier *androgyne*.

Le cœur nous dit : ah ! la voilà, c'eſt elle :
Mais à l'épreuve, hélas ce ne l'eſt point !

* ANDROGYNES, (*Géog. anc.*) anciens peuples d'Afrique dont Ariſtote & Pline ont fait mention Ils avoient, à ce qu'on dit, les deux ſexes, la mamelle droite de l'homme, & la mamelle gauche de la femme.

ANDROGYNE, ſubſt. pris adj. Les *Aſtrologues* donnent ce nom à celles des planetes qui ſont tantôt chaudes & tantôt froides. Mercure, par exemple, eſt cenſé ſec & chaud proche du ſoleil, mais humide & froid proche de la lune. *Voyez* ASPECT, *Voyez auſſi* INFLUENCE.

ANDROIDE, ſ. m. (*Méchan.*) automate ayant figure humaine & qui, par le moyen de certains reſſorts, *&c.* bien diſpoſés, agit & fait d'autres fonctions extérieurement ſemblables à celles de l'homme. *Voyez* AUTOMATE. Ce mot eſt compoſé du Grec ἀνὴρ, génitif ἀνδρός, *homme*, & de εἶδος, *forme*.

Albert le Grand avoit, dit-on, fait un *androïde*. Nous en avons vû un à Paris en 1738, dans le *Flûteur automate* de M. Vaucanſon, aujourd'hui de l'Académie Royale des Sciences.

L'Auteur publia cette année 1738, un Mémoire approuvé avec éloge par la même Académie : il y fait la deſcription de ſon *Flûteur*, que tout Paris a été voir en foule. Nous inférerons ici la plus grande partie de ce Mémoire, qui nous a paru digne d'être conſervé.

La figure eſt de cinq piés & demi de hauteur environ, aſſiſe ſur un bout de roche, placée ſur un pié-d'eſtal quarré, de quatre piés & demi de haut ſur trois piés & demi de large.

A la face antérieure du pié-d'eſtal (le panneau étant ouvert) on voit à la droite un mouvement, qui à la faveur de pluſieurs roues, fait tourner endeſſous un axe d'acier de deux piés ſix pouces de long, coudé en ſix endroits dans ſa longueur par égale diſtance, mais en ſens différens. A chaque coude ſont attachés des cordons qui aboutiſſent à l'extrémité des panneaux ſupérieurs de ſix ſoufflets de deux piés & demi de long ſur ſix pouces de large, rangés dans le fond du pié-d'eſtal, où leur panneau inférieur eſt attaché à demeure ; de ſorte que l'axe tournant, les ſix ſoufflets ſe hauſſent & s'abaiſſent ſucceſſivement les uns après les autres.

A la face poſtérieure, au-deſſus de chaque ſoufflet, eſt une double poulie, dont les diametres ſont inégaux ; ſavoir, l'un de trois pouces, & l'autre d'un pouce & demi ; & cela pour donner plus de levée aux ſoufflets, parce que les cordons qui y ſont attachés vont ſe rouler ſur le plus grand diametre de la poulie, & ceux qui ſont attachés à l'axe qui les tire, ſe roulent ſur le petit.

Sur le grand diametre de trois de ces poulies du côté droit, ſe roulent auſſi trois cordons, qui par le moyen de pluſieurs petites poulies, aboutiſſent aux panneaux ſupérieurs de trois ſoufflets placés ſur le haut du bâti, à la face antérieure & ſupérieure.

La tenſion qui ſe fait à chaque cordon, lorſqu'il commence à tirer le panneau du ſoufflet où il eſt attaché, fait mouvoir un levier placé au-deſſus, entre l'axe & les doubles poulies, dans la région moyenne & inférieure du bâti. Ce levier, par différens renvois, aboutit à la ſoûpape qui ſe trouve au-deſſous du panneau inférieur de chaque ſoufflet, & la ſoûtient levée, afin que l'air y entre ſans aucune réſiſtance, tandis que le panneau ſupérieur en s'élevant, en augmente la capacité. Par ce moyen, outre la force que l'on gagne, on évite le bruit que fait ordinairement cette ſoûpape, cauſé par le tremblement que l'air occaſionne en entrant dans le ſoufflet : ainſi les neuf ſoufflets ſont mûs ſans ſecouſſe, ſans bruit, & avec peu de force.

Ces neuf ſoufflets communiquent leur vent dans trois tuyaux différens & ſéparés. Chaque tuyau reçoit celui de trois ſoufflets ; les trois qui ſont dans le

bas

bas du bâti à droite par la face antérieure, communiquent leur vent à un tuyau qui regne en-devant ſur le montant du bâti du même côté, & ces trois-là ſont chargés d'un poids de quatre livres : les trois qui ſont à gauche dans le même rang, donnent leur vent dans un ſemblable tuyau, qui regne pareillement ſur le montant du bâti du même côté, & ne ſont chargés chacun que d'un poids de deux livres : les trois qui ſont ſur la partie ſupérieure du bâti, donnent auſſi leur vent à un tuyau qui regne horiſontalement ſous eux & en-devant ; ceux-ci ne ſont chargés que du poids de leur ſimple panneau.

Ces tuyaux par différens coudes, aboutiſſent à trois petits réſervoirs placés dans la poitrine de la figure. Là par leur réunion ils en forment un ſeul, qui montant par le goſier, vient par ſon élargiſſement former dans la bouche une cavité, terminée par deux eſpeces de petites levres qui poſent ſur le trou de la flûte ; ces levres donnent plus ou moins d'ouverture, & ont un mouvement particulier pour s'avancer & ſe reculer. En-dedans de cette cavité eſt une petite languette mobile, qui par ſon jeu peut ouvrir & fermer au vent le paſſage que lui laiſſent les levres de la figure.

Voilà par quel moyen le vent a été conduit juſqu'à la flûte. Voici ceux qui ont ſervi à le modifier.

A la face antérieure du bâti à gauche, eſt un autre mouvement qui, à la faveur de ſon roüage, fait tourner un cylindre de deux piés & demi de long ſur ſoixante-quatre pouces de circonférence. Ce cylindre eſt diviſé en quinze parties égales d'un pouce & demi de diſtance. A la face poſtérieure & ſupérieure du bâti eſt un clavier traînant ſur ce cylindre, compoſé de quinze leviers très-mobiles, dont les extrémités du côté du dedans ſont armées d'un petit bec d'acier, qui répond à chaque diviſion du cylindre. A l'autre extrémité de ces leviers ſont attachés des fils & chaînes d'acier, qui répondent aux différens réſervoirs de vent, aux doigts, aux levres & à la langue de la figure. Ceux qui répondent aux différens réſervoirs de vent ſont au nombre de trois, & leurs chaînes montent perpendiculairement derriere le dos de la figure juſque dans la poitrine où ils ſont placés, & aboutiſſent à une ſoûpape particuliere à chaque réſervoir : cette ſoûpape étant ouverte, laiſſe paſſer le vent dans le tuyau de communication qui monte, comme on l'a déjà dit, par le goſier dans la bouche. Les leviers qui répondent aux doigts ſont au nombre de ſept, & leurs chaînes montent auſſi perpendiculairement juſqu'aux épaules, & là ſe coudent pour s'inſérer dans l'avant-bras juſqu'au coude, où elles ſe plient encore pour aller le long du bras juſqu'au poignet ; elles y ſont terminées chacune par une charniere qui ſe joint à un tenon que forme le bout du levier contenu dans la main, imitant l'os que les Anatomiſtes appellent l'*os du métacarpe*, & qui, comme [illegible]e une charniere avec l'os de la premiere [illegible]ge, de façon que la chaîne étant tirée, le doigt puiſſe ſe lever. Quatre de ces chaînes s'inſerent dans le bras droit, pour faire mouvoir les quatre doigts de cette main, & trois dans le bras gauche pour trois doigts, n'y ayant que trois trous qui répondent à cette main. Chaque bout de doigt eſt garni de peau, pour imiter la molleſſe du doigt naturel, afin de pouvoir boucher le trou exactement. Les leviers du clavier qui répondent au mouvement de la bouche, ſont au nombre de quatre : les fils d'acier qui y ſont attachés forment des renvois, pour parvenir dans le milieu du rocher en-dedans ; & là ils tiennent à des chaînes qui montent perpendiculairement & parallelement à l'épine du dos dans le corps de la figure ; & qui paſſant par le cou, viennent dans la bouche s'attacher aux parties, qui font faire quatre différens mouvemens aux levres intérieures : l'un fait ouvrir ces levres pour donner une plus grande iſſue au vent ; l'autre la diminue en les rapprochant ; le troiſieme les fait retirer en-arriere ; & le quatrieme les fait avancer ſur le bord du trou.

Il ne reſte plus ſur le clavier qu'un levier, où eſt pareillement attachée une chaîne qui monte ainſi que les autres, & vient aboutir à la languette qui ſe trouve dans la cavité de la bouche derriere les levres, pour emboucher le trou, comme on l'a dit ci-deſſus.

Ces quinze leviers répondent aux quinze diviſions du cylindre par les bouts où ſont attachés les becs d'acier, & à un pouce & demi de diſtance les uns des autres. Le cylindre venant à tourner, les lames de cuivre placées ſur ſes lignes diviſées, rencontrent les becs d'acier & les ſoûtiennent levés plus ou moins long-tems, ſuivant que les lames ſont plus ou moins longues : & comme l'extrémité de tous ces becs forme entre eux une ligne droite, parallele à l'axe du cylindre, coupant à angle droit toutes les lignes de diviſion, toutes les fois qu'on placera à chaque ligne une lame, & que toutes leurs extrémités formeront entr'elles une ligne également droite, & parallele à celle que forment les becs des leviers, chaque extrémité de lame (le cylindre retournant) touchera & ſoûlevera dans le même inſtant chaque bout de levier ; & l'autre extrémité des lames formant également une ligne droite, chacune laiſſera échapper ſon levier dans le même tems. On conçoit aiſément par là comment tous les leviers peuvent agir & concourir tous à la fois à une même opération s'il eſt néceſſaire. Quand il n'eſt beſoin de faire agir que quelques leviers, on ne place des lames qu'aux diviſions où répondent ceux qu'on veut faire mouvoir : on en détermine même le tems en les plaçant plus ou moins éloignées de la ligne que forment les becs : on fait ceſſer auſſi leur action plûtôt ou plus tard, en les mettant plus ou moins longues.

L'extrémité de l'axe du cylindre du côté droit, eſt terminée par une vis ſans fin à ſimples filets, diſtans entr'eux d'une ligne & demie, & au nombre de douze, ce qui comprend en tout l'eſpace d'un pouce & demi de longueur, égal à celui des diviſions du cylindre.

Au-deſſus de cette vis eſt une piece de cuivre immobile, ſolidement attachée au bâti, à laquelle tient un pivot d'acier d'une ligne environ de diametre, qui tombe dans une cannelure de la vis, & lui ſert d'écrou, de façon que le cylindre eſt obligé en tournant de ſuivre la même direction que les filets de la vis, contenus par le pivot d'acier qui eſt fixe. Ainſi chaque point du cylindre décrira continuellement en tournant une ligne ſpirale, & fera par conſéquent un mouvement progreſſif de droit à gauche.

C'eſt par ce moyen que chaque diviſion du cylindre, déterminée d'abord ſous chaque bout de levier, changera de point à chaque tour qu'il fera, puiſqu'il s'en éloignera d'une ligne & demie, qui eſt la diſtance qu'ont les filets de la vis entr'eux.

Les bouts des leviers attachés au clavier reſtant donc immobiles, & les points du cylindre auxquels ils répondent d'abord, s'éloignant à chaque inſtant de la perpendiculaire, en formant une ligne ſpirale, qui par le mouvement progreſſif du cylindre eſt toûjours dirigée au même point, c'eſt-à-dire à chaque bout de levier ; il s'enſuit que chaque bout de levier trouve à chaque inſtant des points nouveaux ſur les lames du cylindre qui ne ſe répetent jamais, puiſqu'elles forment entre elles des lignes ſpirales qui forment douze tours ſur le cylindre avant que le premier point de diviſion vienne ſous un autre levier, que celui ſous lequel il a été déterminé en premier lieu.

C'eſt dans cet eſpace d'un pouce & demi qu'on place toutes les lames, qui forment elles-mêmes les lignes ſpirales, pour faire agir le levier ſous qui elles doivent toûjours paſſer pendant les douze tours que

fait le cylindre. A meſure qu'une ligne change pour ſon levier, toutes les autres changent pour le leur : ainſi chaque levier a douze lignes de lames de 64 pouces de diametre qui paſſent ſous lui, & qui ſont entr'elles une ligne de 768 pouces de long. C'eſt ſur cette ligne que ſont placées toutes les lames ſuffiſantes pour l'action du levier durant tout le jeu.

Il ne reſte plus qu'à faire voir comment tous ces différens mouvemens ont ſervi à produire l'effet qu'on s'eſt propoſé dans cet automate, en les comparant avec ceux d'une perſonne vivante.

Eſt-il queſtion de lui faire tirer du ſon de ſa flûte, & de former le premier ton, qui eſt le *ré* d'en-bas ? On commence d'abord à diſpoſer l'embouchûre; pour cet effet on place ſur le cylindre une lame deſſous le levier qui répond aux parties de la bouche, ſervant à augmenter l'ouverture que font les levres. Secondement, on place une lame ſous le levier qui ſert à faire reculer ces mêmes levres. Troiſiemement, on place une lame ſous le levier qui ouvre la ſoûpape du réſervoir du vent qui vient des petits ſoufflets qui ne ſont point chargés. On place en dernier lieu une lame ſous le levier qui fait mouvoir la languette pour donner le coup de langue ; de façon que ces lames venant à toucher dans le même tems les quatre leviers qui ſervent à produire les ſuſdites opérations, la flûte ſonnera le *ré* d'en-bas.

Par l'action du levier qui ſert à augmenter l'ouverture des levres, on imite l'action de l'homme vivant, qui eſt obligé de l'augmenter dans les tons bas. Par le levier qui ſert à faire reculer les levres, on imite l'action de l'homme, qui les éloigne du trou de la flûte en la tournant en-dehors. Par le levier qui donne le vent provenant des ſoufflets qui ne ſont chargés que de leur ſimple panneau, on imite le vent foible, que l'homme donne alors, vent qui n'eſt pareillement pouſſé hors de ſon réſervoir que par une légere compreſſion des muſcles de la poitrine. Par le levier qui ſert à faire mouvoir la languette, en débouchant le trou que forment les levres pour laiſſer paſſer le vent, on imite le mouvement que fait auſſi la langue de l'homme, en ſe retirant du trou pour donner paſſage au vent, & par ce moyen lui faire articuler une telle note. Il réſultera donc de ces quatre opérations différentes, qu'en donnant un vent foible, & le faiſant paſſer par une iſſue large dans toute la grandeur du trou de la flûte, ſon retour produira des vibrations lentes, qui ſeront obligées de ſe continuer dans toutes les particules du corps de la flûte, puiſque tous les trous ſe trouveront bouchés, & par conſéquent la flûte donnera un ton bas ; c'eſt ce qui ſe trouve confirmé par l'expérience.

Veut-on lui faire donner le ton au-deſſus, ſavoir le *mi* ? aux quatre premieres opérations pour le *ré* on en ajoûte une cinquieme ; on place une lame ſous le levier, qui fait lever le troiſieme doigt de la main droite pour déboucher le ſixieme trou de la flûte, & on fait approcher tant-ſoit-peu les levres du trou de la flûte en baiſſant un peu la lame du cylindre qui tenoit le levier élevé pour la premiere note, ſavoir le *ré* : ainſi donnant plûtôt aux vibrations une iſſue, en débouchant le premier trou du bout, la flûte doit ſonner un ton au-deſſus ; ce qui eſt auſſi confirmé par l'expérience.

Toutes ces opérations ſe continuent à peu-près les mêmes dans les tons de la premiere octave, où le même vent ſuffit pour les former tous ; c'eſt la différente ouverture des trous, par la levée des doigts, qui les caractériſe : on eſt ſeulement obligé de placer ſur le cylindre des lames ſous les leviers, qui doivent lever les doigts pour former tel ou tel ton.

Pour avoir les tons de la ſeconde octave, il faut changer l'embouchûre de ſituation, c'eſt-à-dire, placer une lame deſſous le levier, qui contribue à faire avancer les levres au-delà du diametre du trou de la flûte, & imiter par-là l'action de l'homme vivant, qui en pareil cas tourne la flûte un peu en-dedans. Secondement il faut placer une lame ſous le levier, qui, en faiſant rapprocher les deux levres, diminue leur ouverture ; opération que fait pareillement l'homme quand il ſerre les levres pour donner une moindre iſſue au vent. Troiſiemement, il faut placer une lame ſous le levier qui fait ouvrir la ſoûpape du réſervoir, qui contient le vent provenant des ſoufflets chargés du poids de deux livres ; vent qui ſe trouve pouſſé avec plus de force, & ſemblable à celui que l'homme vivant pouſſe par une plus forte compreſſion des muſcles pectoraux. De plus, on place des lames ſous les leviers néceſſaires pour faire lever les doigts qu'il faut. Il s'enſuivra de toutes ces différentes opérations, qu'un vent envoyé avec plus de force, & paſſant par une iſſue plus petite, redoublera de viteſſe & produira par conſéquent les vibrations doubles ; & ce ſera l'*octave*.

A meſure qu'on monte dans les tons ſupérieurs de cette ſeconde octave, il faut de plus-en-plus ſerrer les levres, pour que le vent, dans un même tems, augmente de viteſſe.

Dans les tons de la troiſieme octave, les mêmes leviers qui vont à la bouche agiſſent comme dans ceux de la ſeconde, avec cette différence que les lames ſont un peu plus élevées, ce qui fait que les levres vont tout-à-fait ſur le bord du trou de la flûte, & que le trou qu'elles ferment devient extrêmement petit. On ajoûte ſeulement une lame ſous le levier qui fait ouvrir la ſoûpape, pour donner le vent qui vient des ſoufflets les plus chargés, ſavoir du poids de quatre livres; par conſéquent le vent pouſſé avec une plus forte compreſſion, & trouvant une iſſue encore plus petite, augmentera de viteſſe en raiſon triple : on aura donc *la triple octave*.

Il ſe trouve des tons dans toutes ces différentes octaves plus difficiles à rendre les uns que les autres; on eſt pour lors obligé de les ajuſter en plaçant les levres ſur une plus grande ou plus petite corde du trou de la flûte, en donnant un vent plus ou moins fort, ce que fait l'homme dans les mêmes tons où il eſt obligé de ménager ſon vent & de tourner la flûte plus ou moins en-dedans ou en-dehors.

On conçoit facilement que toutes les lames placées ſur le cylindre ſont plus ou moins longues, ſuivant le tems que doit avoir chaque note, & ſuivant la différente ſituation où doivent ſe trouver les doigts pour les former; ce qu'on ne détaillera point ici pour ne point donner à cet article trop d'étendue. On fera remarquer ſeulement que dans les enflemens de ſon il a fallu, pendant le tems de la même note, ſubſtituer imperceptiblement un vent foible à un vent fort, & à un plus fort un plus foible, & varier conjointement les mouvemens des levres, c'eſt-à-dire, les mettre dans leur ſituation propre pour chaque vent.

Lorſqu'il a fallu faire le doux, c'eſt-à-dire imiter un écho, on a été obligé de faire avancer les levres ſur le bord du trou de la flûte, & envoyer un vent ſuffiſant pour former un tel ton, mais dont le retour par une iſſue auſſi petite qu'eſt celle de ſon entrée dans la flûte, ne peut frapper qu'une petite quantité d'air extérieur ; ce qui produit, comme on l'a dit ci-deſſus, ce qu'on appelle *écho*.

Les différens airs de lenteur & de mouvement ont été meſurés ſur le cylindre par le moyen d'un levier, dont une extrémité armée d'une pointe pouvoit, lorſqu'on frappoit deſſus, marquer ce même cylindre. A l'autre bras du levier étoit un reſſort qui faiſoit promptement relever la pointe. On lâchoit le mouvement qui faiſoit tourner le cylindre avec une viteſſe déterminée pour tous les airs : dans le même

tems une perſonne joüoit ſur la flûte l'air qu'on vouloit meſurer ; un autre battoit la meſure ſur le bout du levier qui pointoit le cylindre, & la diſtance qui ſe trouvoit entre les points étoit la vraie meſure des airs qu'on vouloit noter ; on ſubdiviſoit enſuite les intervalles en autant de parties que la meſure avoit de tems. (*O*)

* Combien de fineſſes dans tout ce détail ! Que de délicateſſe dans toutes les parties de ce méchaniſme ! Si cet article, au lieu d'être l'expoſition d'une machine exécutée, étoit le projet d'une machine à faire, combien de gens ne le traiteroient-ils pas de chimere ? Quant à moi, il me ſemble qu'il faut avoir bien de la pénétration & un grand fonds de méchanique pour concevoir la poſſibilité du mouvement des levres de l'automate, de la ponctuation du cylindre, & d'une infinité d'autres particularités de cette deſcription. Si quelqu'un nous propoſe donc jamais une machine moins compliquée, telle que ſeroit celle d'un harmonometre, ou d'un cylindre diviſé par des lignes droites & des cercles dont les intervalles marqueroient les meſures, & percé ſur ces intervalles de petits trous dans leſquels on pourroit inſérer des pointes mobiles, qui s'appliquant à diſcrétion ſur telles touches d'un clavier que l'on voudroit, exécuteroit telle piece de Muſique qu'on deſireroit à une ou pluſieurs parties ; alors gardons-nous bien d'accuſer cette machine d'être impoſſible, & celui qui la propoſe d'ignorer la Muſique ; nous riſquerions de nous tromper lourdement ſur l'un & l'autre cas.

ANDROLEPSIE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) mot formé d'ἀνὴρ, *homme*, & de λαμβάνω, *je prens*. Lorſqu'un Athénien avoit été tué par le citoyen d'une autre ville, ſi la ville refuſoit de livrer le coupable, il étoit permis de ſaiſir trois de ſes citoyens, & de punir en eux le meurtre commis. C'eſt ce que les Grecs appelloient *androlepſie*, & les Romains *clarigatio*. Ce mot ſignifie auſſi dans quelques auteurs *des repréſailles*. *V.* REPRÉSAILLES. (*G*)

ANDROMEDE, ſ. f. (*Aſtron.*) conſtellation boréale qui conſiſte en 27 étoiles. (*O*)

* ANDROPHONOS, (*Myth.*) nom qui fut donné à Venus après que Laïs eut été tuée dans ſon temple à coups d'aiguilles, par la jeuneſſe Theſſalienne.

ANDROSACE, ſ. f. *androſace*, (*Hiſt. nat. Bot.*) herbe à fleur d'une ſeule feuille, ſemblable en quelque maniere à une ſoûcoupe, & découpée ; le piſtil perce le fond de cette fleur, & devient dans la ſuite un fruit rond & enveloppé en partie par le calice ; ce fruit s'ouvre par le haut, & il eſt rempli de pluſieurs ſemences attachées au placenta. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* ANDROSEN *ou* ARDROSEN (*Géog. mod.*) petite ville d'Ecoſſe, ſur la mer & dans la province de Cuningham.

ANDROTOMIE *ou bien* ANDRATOMIE, ſ. f. anatomie ou diſſection des corps humains. *V.* DISSECTION. On la dénomme ainſi pour la diſtinguer de la *Zootomie*, qui eſt la diſſection des animaux. *Voyez* ZOOTOMIE.

L'*Anatomie* eſt le genre, & comprend toutes les ſortes de diſſections, ſoit d'hommes, de brutes, ou de plantes. L'*Androtomie* & la *Zootomie* en ſont des eſpeces. (*L*)

* ANDUXAR (*Géog. mod.*) ville d'Eſpagne dans l'Andalouſie, ſur le Guadalquivir. *Long.* 14. 17. *Lat.* 37. 45.

* ANDUZARD, ſ. m. (*Agriculture.*) bêche dont on ſe ſert dans le Languedoc pour cultiver les terres où croît le paſtel, & dont les reglemens ſur le commerce permettent l'uſage.

* ANDUZE (*Géog. mod.*) ville de France, dans le bas Languedoc, ſur le Gardon. *Long.* 23. 4. *lat.* 43. 39.

ANE *ou* ASNE, ſ. m. *aſinus*. (*Hiſt. nat.*) animal quadrupede, bien connu par pluſieurs défauts, & par pluſieurs bonnes qualités ; deſorte qu'il n'y a aucun animal qui ſoit plus dédaigné & plus employé. Il eſt du genre des ſolipedes, c'eſt-à-dire, qu'il a la corne du pié d'une ſeule piece. Il eſt plus petit que le cheval ; il a les oreilles plus longues & plus larges, les levres plus épaiſſes, la tête plus groſſe à proportion du reſte du corps, & la queue plus longue : mais elle n'eſt garnie de poils qu'à l'extrémité, & ſa criniere n'eſt pas ſi grande que celle du cheval. Les *ânes* ſont de pluſieurs couleurs : la plûpart ſont gris de ſouris ; il y en a de gris argenté, de gris marqué de taches obſcures ; il y en a de blancs, de bruns, de roux, *&c.* Ils ont des bandes noires ſur le cou & ſur les jambes ; il y a deux autres bandes qui ſe croiſent ſur le garot ; l'une ſuit la colonne vertébrale dans toute ſon étendue, & l'autre paſſe ſur les épaules. Il y a des *ânes* noirs. Les flancs de cet animal ſont blancs ; ſon poil eſt dur & roide. Il a ſix dents inciſives ; à deux ans & demi, il perd les premieres : les canines ne ſont guere plus longues que les inciſives, & en ſont éloignées comme dans les chevaux ; deſorte que les *ânes* ont auſſi des barres. L'*âne* a le membre plus grand à proportion du corps que tout autre quadrupede ; il a auſſi une très-grande ardeur pour l'accouplement : mais il eſt peu fécond ; on choiſit le printems pour faire ſaillir les *ânesſes*, ſurtout le mois de Mai, & l'été eſt encore plus favorable à leur fécondation. Comme leur terme arrive dans le douzieme mois, elles mettent bas l'année ſuivante dans la même ſaiſon où elles ont été fécondées : le printems & l'été ſont auſſi plus favorables pour l'*ânon* ; car le froid eſt plus contraire à ces animaux qu'aux autres bêtes de nos climats. Les *ânes* peuvent s'accoupler à deux ans & demi : mais il y en a bien peu qui ſoient féconds à cet âge ; il faut qu'ils aient trois ans pour être bons étalons, & qu'ils n'en aient pas plus de dix. On croit que les meilleurs ſont de couleur griſe tirant ſur le brun ou le noir ; qu'ils doivent être gros & grands : il faut qu'ils portent bien la tête, qu'ils ayent le cou long, les flancs élevés, la croupe plate, la queue courte, *&c.* & ſurtout que les parties eſſentielles à l'opération à laquelle on les deſtine ſoient groſſes, charnues & robuſtes. Si la femelle n'a pas été fécondée avant que de perdre ſes dernieres dents, elle eſt ſtérile pour toute ſa vie, dit Ariſtote. Il y a des *ânesſes* qui ſont en chaleur chaque mois de l'année : mais on a remarqué qu'elles ſont moins fécondes que les autres. Auſſi-tôt que la femelle a été ſaillie, on la foüette, & on la fait courir pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur ſéminale qu'elle a reçûe ; elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois, il eſt très-rare qu'elle ait deux jumeaux. Sept jours après qu'elle a mis bas, elle s'accouple de nouveau avec le mâle ; elle eſt féconde pendant toute ſa vie. On ne doit pas la faire travailler pendant le tems qu'elle porte ; & au contraire, le travail rend les mâles plus propres à l'accouplement. L'*âne* s'accouple avec la jument, & le cheval avec l'*ânesſe* ; les mulets viennent de ces accouplemens, & ſurtout de celui de l'*âne* avec la jument. On choiſit pour ſervir d'étalons les plus grands *ânes* & les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme ſont les *ânes* de Mirebalais ; il y en a eu qui ont valu dans quelques provinces ou royaumes juſqu'à douze & quinze cens livres. *Voyez* MULET. L'*âne* s'accouple auſſi avec la vache, & l'*ânesſe* avec le taureau, & ils produiſent les jumarts. *Voyez* JUMART.

L'*âne* eſt fort aiſé à nourrir ; les plus mauvais pâturages ſont bons pour cet animal ; il cherche les chardons ; les feuillages des buiſſons & des ſaules lui ſuffiroient. On lui fait manger des brins de ſarment. La paille l'engraiſſe, il mange le chaume. Le foin

eſt un aliment de choix, du ſon de farine détrempé dans l'eau eſt pour l'*âne* un aliment très-nourriſſant; l'avoine répare ſes forces lorſqu'elles ſont épuiſées; & on dit que plus il boit d'eau, plus il engraiſſe. On a remarqué qu'il plonge bien peu les levres dans l'eau lorſqu'il boit, & qu'il ſupporte long-tems la ſoif. Il y en a qui ſont quelquefois deux jours ſans boire. Cet animal a l'oüie fort fine: il prend quelquefois une figure hideuſe en relevant ſes levres, & en mettant ſes dents à découvert; ce qui lui arrive lorſque quelque choſe le bleſſe dans ſon harnois, & lorſqu'il leve la tête pour éventer une *ânesſe* qu'il ſent de loin, & bien d'autres fois ſans que l'on puiſſe deviner ce qui le détermine à faire cette figure, que l'on donne pour le ſymbole de l'ironie. La voix de l'*âne* eſt effrayante; elle eſt extrêmement forte, dure, élevée, & très-deſagréable à l'oreille; & lorſqu'il ſe met à braire, il continue pendant un tems aſſez conſidérable, & il recommence à pluſieurs repriſes.

Les *ânes* craignent le froid, auſſi y en a-t-il peu, ou point du tout, en Angleterre, en Danemarc, en Suede, en Pologne, en Hollande, & dans tous les pays ſeptentrionaux; & il s'en trouve au contraire beaucoup en Italie, en France, en Allemagne, en Grece, où on a vanté les *ânes* d'Arcadie comme les meilleurs.

L'*âne* eſt un animal ſtupide, lent & pareſſeux; & cependant on convient généralement qu'il eſt courageux, dur au travail, & patient: mais ordinairement on ne peut le faire marcher qu'à force de coups; ſa peau eſt ſi dure qu'il n'eſt ſenſible qu'au bâton, & ſouvent on eſt obligé de le frapper à grands coups redoublés. Cependant l'*âne* eſt un des animaux les plus utiles: c'eſt une bête de ſomme qui porte de grands fardeaux à proportion de ſa groſſeur, ſurtout lorſqu'on le charge ſur les reins; cette partie étant plus forte que le dos. Il ſert de monture: ſon allure eſt aſſez douce & aſſez prompte: mais il eſt peu docile, & on ne le manie qu'avec peine. C'eſt auſſi une bête de trait; on lui fait traîner de petites charrettes, & il tire la charrue dans les terres qui ne ſont pas trop fortes. Que de ſervices on peut tirer d'un animal qui coûte ſi peu à nourrir! Auſſi eſt-il la reſſource des gens de la campagne, qui ne peuvent pas acheter un cheval & le nourrir. L'*âne* les ſoulage dans tous leurs travaux; il eſt employé à tout, pour ſemer, pour recueillir & pour porter les denrées au marché. Le lait d'*ânesſe* a de grandes propriétés dans la Medecine; on le préfere dans certains cas au lait de chevre & au lait de vache. On doit commencer à faire travailler les *ânes* à trois ans, ils ſont très-forts juſqu'à dix ou douze, & même juſqu'à quatorze & quinze; ils vivent environ trente ans, & même plus. On croit que la vie de la femelle eſt plus longue que celle du mâle: mais il eſt rare que cet animal aille au bout de ſa carriere naturelle, la plûpart meurent beaucoup plûtôt, excedés de fatigues & de travaux. La peau ſert à faire des cribles, des tambours: celle qui recouvre le dos, peut ſervir à faire des ſouliers. *Voyez Ariſt. hiſt. anim. lib. VI. cap. xviij. Ald. de quadr. ſolip. lib. I. cap. ij.* Voyez QUADRUPEDE.

ASNE SAUVAGE, *onager.* (*Hiſt. nat.*) Les anciens ont fait de l'*âne ſauvage* une eſpece différente de celle de l'*âne domeſtique*, & ils lui ont donné un nom différent. M. Ray dit expreſſément qu'il n'auroit pas cru qu'il y eût d'autre différence entre l'*âne ſauvage* & l'*âne domeſtique*, que celle qui ſe trouve ordinairement entre deux animaux de la même eſpece, dont l'un eſt ſauvage & l'autre domeſtique; ſi Belon & Rauwolf qui ont vû l'*âne ſauvage*, n'en avoient fait une eſpece particuliere. Rauwolf dit que les *ânes ſauvages* ſont fréquens en Syrie, que leurs peaux ſont très-fortes, & qu'on les prépare de façon que leur ſurface extérieure eſt parſemée de petits tubercules à peu près comme une fraiſe; on s'en ſert pour faire des fourreaux d'épées, des gaines de coûteaux, *&c.* C'eſt ce qu'on appelle du *chagrin. Synop. method. anim. quad. pag.* 62. Voyez CHAGRIN. Les deſcriptions que nous avons de l'*âne ſauvage* ſont ſi imparfaites, qu'on ne ſait pas trop quel eſt cet animal. Il y a grande apparence qu'on l'a ſouvent confondu avec le zebre, qui eſt en effet aſſez reſſemblant à l'*âne*. Voyez ZEBRE. (*I*)

ASNE MARIN, *aſinus marinus.* On a donné ce nom au polype de mer. Voyez POLYPE DE MER. (*I*)

ASNE, ſ. m. C'eſt en terme de *Tabletier-Cornetier*, un outil ſur lequel on évuide les dents d'un peigne. Voyez ÉVUIDER. L'*âne* eſt une eſpece de tenailles placées ſur un établi poſé en forme de prie-dieu, ſur un montant qui ſert de banc, ſur lequel l'ouvrier ſe met à cheval. A la mâchoire ſupérieure de l'*âne* eſt une corde qui deſcend juſqu'à la hauteur du pié de l'ouvrier, qui lâche ou ſerre cette corde avec ſon pié, ſelon qu'il en eſt beſoin pour les différentes façons qu'il donne au peigne. L'*âne* eſt auſſi à l'uſage des ouvriers en marquetterie. *V. Planche de marquetterie, fig. 3.* Les échancrures A C du banc A C D N reçoivent les cuiſſes de l'ouvrier. B eſt l'extrémité d'une marche ſur laquelle l'ouvrier poſe ſon pié. L'action de ſon pié tend la corde O H. La corde O H tire le levier G H I. Son extrémité I preſſe la mâchoire mobile K I, & l'ouvrage eſt ſerré dans l'étau P. On conçoit que les mâchoires ſont plus ou moins écartées, ſelon que l'ouvrage qu'on a à ſerrer entr'elles, eſt plus ou moins gros; & que par conſéquent il falloit avoir la liberté d'approcher ou d'éloigner le levier G H I; c'eſt ce qu'on s'eſt ménagé par le moyen de la cremaillere E G H; dans les crans de laquelle on peut faire paſſer le levier G H I.

ANÉANTISSEMENT, ſ. m. (*Métaph.*) l'action de réduire une choſe à rien, de détruire abſolument ſon exiſtence. Voyez SUBSTANCE, EXISTENCE.

L'*anéantiſſement* eſt oppoſé à la *création: anéantir* eſt réduire quelque choſe au néant; & *créer* eſt du néant faire quelque choſe. Tout *anéantiſſement* eſt néceſſairement ſurnaturel & métaphyſique. Les corps n'admettent point naturellement une deſtruction totale, quoiqu'ils ſoient ſuſceptibles d'altérations & de changemens. Voyez CORPS, ALTÉRATION, CORRUPTION.

Quelques Philoſophes objectent contre cette notion de l'*anéantiſſement*, qu'elle ſuppoſe un acte pour l'opérer; au lieu que l'*anéantiſſement*, diſent-ils, doit être une conſéquence inévitable de la pure inaction de Dieu ſur la créature; c'eſt-à-dire de la ceſſation de l'action, par laquelle il l'a créée; car la conſervation d'une choſe n'en étant que la pure création continuée, ainſi que tout le monde en convient, il eſt évident qu'elle doit ceſſer d'être, dès l'inſtant que Dieu ceſſe de la créer. (*X*)

* ANECDOTES, ſ. f. p. (*Hiſt. anc. & mod.*) nom que les Grecs donnoient aux choſes qu'on faiſoit connoître pour la premiere fois au public, compoſé *d'α* privatif avec un *ν* pour la douceur de la prononciation, & d'ἔκδοτος qui vient lui-même d'ἐκ & de δίδωμι. Ainſi *anecdotes* veut dire *choſes non publiées*. Ce mot eſt en uſage dans la Littérature pour ſignifier des hiſtoires ſecretes de faits qui ſe ſont paſſés dans l'intérieur du cabinet ou des cours des Princes, & dans les myſteres de leur politique.

Ciceron dans la xvij. de ſes épîtres à Atticus, *Liv. XIV.* s'eſt ſervi de ce mot *anecdote*. Procope a intitulé *anecdotes* un livre, dans lequel il peint avec des couleurs odieuſes l'Empereur Juſtinien, & Théodore épouſe de ce Prince. Il paroît que de tous les anciens, cet auteur eſt le ſeul qui ſe ſoit donné une pareille licence; au moins n'a-t-on point d'autre écrit en ce genre que le ſien. Varillas parmi les modernes

a publié de prétendues *anecdotes de la maiſon de Florence* ou *de Medicis*, & a ſemé dans pluſieurs autres de ſes ouvrages différens traits d'imagination qu'il a donnés comme *anecdotes*, & qui n'ont pas peu contribué à décréditer ſes livres.

Mais outre ces hiſtoires ſecretes prétendues vraies, la plûpart du tems fauſſes ou du moins ſuſpectes, les critiques donnent le nom d'*anecdotes* à tout écrit de quelque genre qu'il ſoit, qui n'a pas encore été publié. C'eſt dans ce ſens que M. Muratori en faiſant imprimer un grand nombre d'écrits trouvés dans les Bibliotheques, leur a donné le titre d'*anecdotes Greques*. Dom Martene a pareillement publié un *threſor d'anecdotes* en cinq vol. *in-fol.* (*G*)

ANÉE *ou* ASNÉE, ſ. f. (*Commerce.*) meſure de grains en uſage dans quelques provinces de France, particulierement dans le Lyonnois & dans le Mâconnois.

Ce n'eſt pas néanmoins une meſure effective telle que peut être à Paris le minot, mais un aſſemblage d'un certain nombre d'autres meſures.

A Lyon, l'*ánée* eſt compoſée de ſix bichets, qui ſont un ſeptier & trois boiſſeaux de Paris. A Mâcon, l'*ánée* eſt de vingt meſures, qui reviennent à un ſeptier huit boiſſeaux de Paris.

Une *ânée* & un bichet rendent à Marſeille ſept livadieres. Cent *ânées* ſont cent-trente-une charges un quart, & une *ânée* y donne une charge un quart un ſeize. Savary, *Dictionn. du Commerce. Voyez* auſſi dans le même auteur l'évaluation qu'il donne d'un certain nombre de bichets, & autres meſures de différentes villes de Bourgogne avec les *ânées* de Lyon.

ASNÉE ſe dit encore à Lyon d'une certaine quantité de vin, qui fait la charge qu'un âne peut porter en un ſeul voyage. Cette *ânée* eſt fixée à quatre-vingts pots. *Voyez* POT. (*G*)

* ANEGADA, (*Geog. mod.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, une des Antilles, ſituée dans la mer du nord, à quinze lieues ou environ de Porto-Rico, vers l'orient.

* ANEGRAS, ſ. m. (*Commerce.*) meſure de grain, dont on ſe ſert à Seville & à Cadix. Quatre *anegras* font un cahis, quatre cahis font le fanega, & 50 fanegas font le laſt d'Amſterdam. (*G*)

* ANEMABO, (*Geog. mod.*) village d'Afrique, ſur la côte de Guinée, où les Anglois ont un fort.

ANEMIUS FURNUS, du mot Grec ἄνεμος, *vent*. On appelle ainſi en *Chimie* un fourneau à vent, pour fondre les métaux, avec un feu d'une extrême ardeur. *Voyez* FOURNEAU. (*M*)

ANEMOMETRE, ſ. m. (*Phyſiq.*) machine qui ſert à eſtimer la force du vent. *Voyez* VENT. Ce mot eſt compoſé de ἄνεμος, *vent*, & de μέτρον, *meſure*. Il y a des *anemometres* de différentes façons.

On trouve dans les *Tranſactions philoſophiques* la deſcription d'un *anemometre*, qui conſiſte en une plaque mobile ſur le limbe gradué d'un quart de cercle. Le vent eſt ſuppoſé ſouffler perpendiculairement contre cette plaque mobile, & ſa force eſt indiquée par le nombre des degrés qu'il lui fait parcourir.

On trouve dans le *cours de Mathématique* de M. Wolf, la conſtruction d'un autre *anemometre*, qui ſe meut par le moyen des aîles A, B, C, D, *Planch. de Pneumat. fig. 17*. Ces aîles ſont aſſez reſſemblantes à celles d'un moulin à vent. En tournant, elles font mouvoir le rayon K M, de ſorte que le corps L placé dans une rainure qu'on a pratiquée dans ce rayon s'éloigne de plus en plus du centre du mouvement, & conſéquemment agit à chaque inſtant ſur ce rayon; & par ſon moyen ſur l'axe auquel il eſt attaché, avec une force qui va toûjours en croiſſant; car le bras de levier auquel ce corps eſt appliqué, s'allonge juſqu'à ce que le mouvement des aîles ſoit arrêté. Alors le poids fait équilibre avec la force du vent; & cette force eſt marquée par une aiguille M N fixée ſur l'axe, & faiſant un angle droit avec le rayon K M, laquelle tourne par ſon extrémité N, ſur un quart de cercle diviſé en parties égales. La force eſt d'autant plus grande ou plus petite, que l'aiguille marque un plus grand ou un plus petit nombre de ces parties égales, ſoit en deſcendant, ſoit en montant. Cette machine ne paroît pas fort exacte.

M. d'Ons-en-Bray a donné la deſcription d'un *anemometre* de ſon invention, qu'il prétend marquer de lui-même ſur un papier, non-ſeulement les vents différens qui ont ſouffle pendant vingt-quatre heures, avec les heures auxquelles ils ont commencé & ceſſé de régner, mais encore les forces ou vîteſſes de ces vents. *Voyez Mem. de l'Acad. des Sciences, an. 1734. pag. 169. Voy.* un plus long détail *à l'art.* VENT. (*O*)

ANEMONE, ſ. f. (*Hiſtoire natur. botaniq.*) genre de plante dont les fleurs ſont compoſées de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe. Il s'éleve du milieu de la fleur un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit oblong, à l'axe duquel ſont attachées pluſieurs ſemences, qui ſont enveloppées chacune par une coëffe cotoneuſe pour l'ordinaire. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que la tige eſt entourée de petites feuilles, qui ſont ordinairement au nombre de trois. Tournefort. *Inſtit. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

On diſtingue des *Anemones nuancées*, de *veloutées*, de *panachées*, à *peluche*, de *doubles*, & de *ſimples*. Celles à peluche ont des *bequillons*, qui ſont de petites feuilles pointues qui garniſſent le dedans de la fleur. L'*anemone* demande une terre légere, pareille à celle des tulipes & des jonquilles, peu fumée, à moins que ce ne ſoit de terreau de feuilles bien conſommées; elle veut être ſeule, & demande peu d'eau; elle fleurit ordinairement au printems, & on la met en terre en Septembre, avec la précaution de l'en tirer ſi-tôt que la fleur eſt paſſée, & que la fanne jaunit. On la laiſſe eſſorer, & on la ſerre dans des boîtes placées dans des endroits aérés. Sa graine, qui s'appelle *bourre*, ne peut être ſemée qu'en la mêlant avec de la terre pour la mieux détacher.

Son oignon s'appelle *patte* ou *griffe*: on détache les oignons avec la main, comme les cayeux, & on les conſerve dans des paniers, juſqu'au tems propre à les replanter, qui eſt en Septembre ou en Octobre; alors on les ſaupoudre de terreau, & dans les ſortes gelées on les couvre de paillaſſons ou de grande litiere.

L'*anemone* eſt plus ſûre à élever de cayeux que de graine. (*K*)

L'ANEMONE (*Medecine.*) eſt déterſive, apéritive, inciſive, vulnéraire, deſſicative. Elle entre dans les errhines, ou dans les collyres pour les ulceres aux yeux. On la dit bonne pour les douleurs de tête & les inflammations, dans les maladies de l'uterus, pour provoquer les regles & le lait; ſi on en mâche la racine, elle attire la ſalive, & maintient les dents ſaines.

ANEMOSCOPE, ſ. m. (*Phyſiq.*) Ce mot compoſé d'ἄνεμος, *vent* & de σκέπτομαι, *je conſidere*, eſt quelquefois uſité pour déſigner une machine qui aide à prédire les changemens du vent. *Voyez* VENT & ANEMOMETRE.

On a prétendu que des hygroſcopes faits des boyaux d'un chat, *&c.* ſe trouvoient en effet de très-bons *anémoſcopes*, pour annoncer d'avance les variations du vent: mais ce fait mériteroit d'être vérifié. *Voyez* HYGROSCOPE.

L'*anémoſcope* en uſage parmi les anciens paroît, ſuivant la deſcription qu'en donne *Vitruve*, avoir plus ſervi à montrer de quel côté venoit le vent, qu'à faire prévoir d'où il viendroit.

Otto de Guericke donne le nom d'*anémoſcope* à

une machine de ſon invention, pour indiquer d'avance les changemens de tems. *Voyez* TEMS.

C'étoit un petit homme de bois, qui s'élevoit & retomboit dans un tube de verre, ſelon que l'atmoſphere étoit plus ou moins peſante.

M. Lomiers a montré que cet *anémoſcope* n'étoit qu'une application du Barometre ordinaire. *Voyez* BAROMETRE. *Voyez auſſi Merc. gal.* 1683. *Act. erud.* 1684, *p.* 26. (*O.*)

ANET, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) *anetum*, genre de plante à fleurs en roſe, diſpoſées en forme de parafol, & compoſées de pluſieurs feuilles poſées ſur un calice, qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux ſemences ovales, plates, cannelées, & entourées d'une bordure. M. Moriſon & M. Ray ajoûtent aux caracteres de ce genre, que les feuilles ſont ſemblables à celles du fenouil. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On le cultive dans les jardins; & il arrive ſouvent que quand on l'a ſemé une fois, il reparoît tous les ans, par le moyen de ſa graine qui retombe.

L'odeur qu'il répand eſt un peu forte; cependant elle eſt agréable & ſuave.

La graine, les ſommités & les feuilles ſont d'uſage.

Les ſommités fleuries donnent dans l'analyſe, du phlegme limpide, odorant & acide; une liqueur limpide, encore odorante & acide; une liqueur rouſſâtre, ſoit acide ſoit ſalée; une liqueur brune, urineuſe, avec beaucoup de ſel volatil urineux; une huile eſſentielle, fluide, jaunâtre ou brune, épaiſſe comme de la graiſſe.

La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du ſel fixe purement alkali.

D'où l'on voit que cette plante a beaucoup de ſel ammoniac & d'huile, ſoit ſubtile, ſoit groſſiere.

On place l'*anet* parmi les remedes carminatifs, ou qui diviſent & inciſent. Il aide la digeſtion, il guérit le hoquet, il excite les urines & les regles, il augmente le lait aux nourrices: quelques-uns lui attribuent la vertu anodyne.

Les préparations d'*anet* que l'on conſerve dans les boutiques, ſont l'*eau diſtillée*, l'*huile eſſentielle*, & l'*huile préparée par infuſion*.

L'effet de l'huile eſt d'amollir & de relâcher: on prend la ſemence, les ſommités & les graines d'*anet*, qu'on employe dans les cataplaſmes & les fomentations réſolutives: les graines & les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs.

ANETIQUE, (*Medecine.*) eſt ſynonyme à *parégorique*, ou *calmant*; épithete que l'on peut donner aux remedes propres à produire cet effet. (*N*)

ANEVRYSME, ſ. m. *terme de Chirurgie*, qui vient du Grec ἀνευρύνω, *dilater*, d'où l'on a fait ἀνευρυσμὸς, *anevryſme*. C'eſt une tumeur contre nature, faite de ſang, par la dilatation ou par l'ouverture d'une artere: ces deux cauſes font diſtinguer deux eſpeces d'*anevryſme*, *le vrai* & *le faux*.

L'*anevryſme vrai* eſt forme par la dilatation de l'artere: les ſignes qui le caractériſent ſont une tumeur circonſcrite, ſans changement de couleur à la peau, accompagnée d'un battement qui répond ordinairement à celui du pouls du malade: dès qu'on comprime cette tumeur, elle diſparoît en totalité ou en partie; parce que par cette preſſion on fait couler le ſang de la poche anevryſmale dans le corps de l'artere qui lui eſt continue.

Les cauſes de l'*anevryſme vrai* ſont internes ou externes: on met au nombre des cauſes internes la foibleſſe des tuniques de l'artere, qui ne peuvent réſiſter à l'effort & à l'impétuoſité du ſang: un ulcere qui auroit corrodé en partie les tuniques de l'artere, pourroit donner lieu à un *anevryſme* dont la baſe ſeroit étroite, parce que l'expanſion des membranes n'auroit lieu que dans un ſeul point du tube artériel. On dit que le ſang qui ſe trouve dans cette eſpece d'*anevryſme*, rentre avec un ſifflement aſſez ſenſible, lorſqu'on comprime la tumeur; ce qui n'arrive point lorſque tout le corps de l'artere participe à la dilatation.

M. Chambers, à l'article dont je traite, cite une obſervation de M. Littre, rapportée dans l'*Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1712*; il s'agit d'un *anevryſme* à l'aorte, dont M. Littre attribue la cauſe au trop petit diametre des arteres ſoûclavieres & axillaires.

Les cauſes externes de l'*anevryſme vrai* ſont les coups, les chûtes, les extenſions violentes des membres; la compreſſion que cauſe une exoſtoſe, une luxation ou une fracture, qui n'ont point été réduites, ou la préſence d'une tumeur humorale, ſont auſſi des cauſes extérieures d'*anevryſme*; parce qu'en diminuant le diametre de l'artere, elles l'obligent à ſe dilater ſupérieurement. Il ne faut pas croire que toutes ces cauſes externes produiſent un *anevryſme*, parce qu'elles affoibliſſent le reſſort de l'artere, & la rendent incapable d'offrir aſſez de réſiſtance aux impulſions du ſang; car on ſait par expérience qu'il y a des tumeurs anevryſmales dont le battement eſt plus fort que dans le reſte de l'artere: cette force pulſative s'accorde peu avec l'affoibliſſement du reſſort de ce vaiſſeau dans le point où il eſt dilaté.

L'*anevryſme vrai* eſt plus ou moins dangereux, ſelon ſon volume, & ſuivant la partie où il eſt ſitué. Les *anevryſmes* des gros vaiſſeaux de toutes les arteres de l'intérieur du corps ſont très-fâcheux, parce qu'on ne peut y apporter aucun remede, & qu'ils ſe terminent preſque tous, à moins qu'on ne prenne de grandes précautions, par l'ouverture de la tumeur. Les *anevryſmes* des extrémités qui attaquent les troncs des vaiſſeaux ſont un peu moins fâcheux, uniquement par leur ſituation: ceux qui n'affectent que les ramifications des arteres ſont curables, parce qu'il n'y a aucun obſtacle à la guériſon radicale.

L'*anevryſme faux* ſe fait par un épanchement de ſang, en conſéquence de l'ouverture d'une artere. Les cauſes de cette maladie paroiſſent devoir être toûjours extérieures, comme un coup d'épée, de lancette, *&c.* elle peut cependant venir de cauſe interne, par l'ulcération de l'artere à l'occaſion d'un virus vérolique, ſcorbutique, & autres; ou par la crevaſſe d'un *anevryſme vrai*: ce dernier cas eſt aſſez rare, parce qu'on a remarqué que les tuniques de l'artere augmentent en épaiſſeur à meſure qu'elles ſe dilatent.

Dans l'*anevryſme faux*, le ſang qui ſort de l'artere s'épanche dans le tiſſu graiſſeux en le dilacérant: cette effuſion s'étend non-ſeulement ſous la peau, mais auſſi dans l'interſtice des muſcles. On a vû le ſang d'une artere ouverte au pli du coude, s'inſinuer juſque dans la membrane graiſſeuſe qui eſt ſous les muſcles grand dorſal & grand pectoral, après avoir tendu exceſſivement tout le bras.

Les ſignes de l'*anevryſme faux* ſont une ou pluſieurs tumeurs, dures, inégales, douloureuſes, & qui augmentent de jour en jour: la peau eſt tendue & marbrée de différentes couleurs, ſelon que le ſang épanché en eſt plus ou moins près. Les Auteurs ajoûtent à ces ſignes le battement profond de l'artere: mais j'ai vû, reconnu & opéré des *anevryſmes faux*, ſans avoir pû m'appercevoir de cette pulſation.

L'*anevryſme faux* par effuſion ne peut guere ſe guérir que par la ligature de l'artere; alors, ſi la bleſſure eſt à un tronc principal, le malade perdra le membre, parce que les parties inférieures privées de nourriture par la ligature du vaiſſeau qui la leur

fourniſſoient, tomberont en mortification, & il faudra faire l'amputation du membre. *Voyez* AMPUTATION.

La cure des *anevryſmes* eſt différente ſuivant leur eſpece: les *anevryſmes* des capacités ne ſont point ſuſceptibles de guériſon radicale: pour empêcher leur augmentation, & prévenir leurs crevaſſes, qui feroient périr les malades, il faut faire obſerver un régime humectant & adouciſſant, défendre les travaux & les exercices peu modérés, & faire ſaigner de tems en tems, relativement aux forces du malade, pour diminuer la pléthore, & empêcher par-là la colonne du ſang de faire effort contre les parois de la poche anevryſmale.

Les *anevryſmes* des extrémités formés par la dilatation d'une artere, ne peuvent être guéris que par l'opération: on eſſayeroit en vain la compreſſion de la tumeur, comme un moyen palliatif. On a imaginé des bandages faits ſur le modele des brayers pour les hernies, & on fait obſerver qu'il faut que les pelottes ſoient creuſes, pour s'oppoſer ſimplement à l'accroiſſement de la tumeur, ſans oblitterer le vaiſſeau. Ainſi dans les *anevryſmes* commençans, les tumeurs qui ſont oblongues demanderoient des pelotes creuſées en gouttiere; c'eſt ce qui a fait donner à ces bandages le nom de *ponton*. M. l'Abbé Bourdelot, premier Medecin de M. le Prince, eſt l'inventeur de ces bandages, à l'occaſion d'un *anevryſme* qui lui ſurvint après avoir été ſaigné: nous parlerons de cette eſpece d'*anevryſme conſécutif*. Nous remarquerons ici que l'application d'un bandage ne convient point pour la cure même palliative d'un *anevryſme* par dilatation; parce qu'en comprimant la tumeur d'un côté, elle croîtroit de l'autre.

L'opération eſt l'unique reſſource pour les *anevryſmes vrais* des extrémités: mais elle n'eſt praticable que dans le cas de la dilatation d'une ramification, & non dans celle d'un tronc. Pour ſavoir ſi l'*anevryſme* affecte une branche ou un tronc, il faut comprimer l'artere immédiatement au-deſſus de la poche anevryſmale, après avoir intercepté le cours du ſang par la partie dilatée: il faut être attentif à obſerver ſi la chaleur & la vie ſe conſervent dans les parties inférieures; car c'eſt un ſigne que le ſang paſſe par des branches collatérales: ainſi en continuant cette compreſſion, les branches de communication ſe dilateront peu à peu, & deviendront en état de ſuppléer l'artere principale, dont l'opération abolit l'uſage. Si cette compreſſion préparatoire prive les parties inférieures de l'abord du ſang néceſſaire à leur entretien, il faut la ceſſer promptement, & ſe contenter des moyens palliatifs indiqués pour les *anevryſmes* des capacités; puiſque l'opération n'auroit aucun ſuccès, & qu'elle ſeroit ſuivie de la mortification du membre.

Pour opérer l'*anevryſme vrai*, il faut y avoir préparé le malade par les remedes généraux; & après avoir diſpoſé l'appareil convenable, qui conſiſte en aiguilles enfilées de fil ciré, en charpie, compreſſes & bandes, on fait mettre le malade en ſituation: il peut être dans ſon lit, ou aſſis dans un fauteuil. Il faut faire aſſujettir le membre par des aides-Chirurgiens: on applique enſuite le tourniquet au-deſſus de la tumeur. (*Voyez* TOURNIQUET.) L'opérateur pince la peau tranſverſalement ſur la tumeur avec les pouces & les doigts indexs de chaque main: il fait prendre par un aide le pli de peau qu'il tenoit avec les doigts de la main droite; il reçoit de cette main un biſtouri droit qu'on lui préſente, & avec lequel il inciſe tout le pli de la peau: il paſſe une ſonde cannelée dans l'angle inférieur de l'inciſion longitudinale qu'il a faite, & il la continue juſqu'au-de-là de la poche, au moyen du biſtouri droit dont la pointe eſt conduite par la cannelure de cette ſonde: on en fait autant à l'angle ſupérieur de l'inciſion. Si la tumeur ou poche anevryſmale eſt recouverte d'une aponevroſe, comme au pli du bras par celle du muſcle biceps, il faut faire fléchir l'avant-bras pour inciſer cette partie, & le débrider ſupérieurement & inférieurement comme on a fait la peau. Lorſque la maladie eſt bien découverte, on paſſe une aiguille enfilée d'un fil ciré ſous le corps de l'artere au-deſſus de ſa dilatation, évitant d'y comprendre le nerf, dont la ligature exciteroit des convulſions, *&c.* Il y a une aiguille particuliere pour cette opération. (*Voyez* AIGUILLE À ANEVRYSME.) Au défaut de cette aiguille, on peut ſe ſervir du talon d'une aiguille courbe ordinaire. On a obſervé, lorſqu'on s'eſt ſervi de la compreſſion préparatoire dont j'ai parlé, que l'artere contracte adhérence avec les parties ſubjacentes, & qu'alors il n'eſt pas poſſible de ſe ſervir d'une aiguille à pointe obtuſe. Quelques Praticiens dans ce cas embraſſent beaucoup de chairs avec une aiguille bien pointue, & tranchante ſur les côtés; & ils mettent par-là le nerf à l'abri des accidens que produit la conſtriction trop exacte de ce genre de vaiſſeaux. On pourroit néanmoins ſe ſervir d'une aiguille fort courbe & bien tranchante, & paſſer immédiatement ſous l'artere, ſans lier le nerf, qui n'y eſt jamais collé exactement. D'ailleurs, l'obſervation a démontré que la dilatation de l'artere éloignoit aſſez le nerf, & lui faiſoit faire un angle dans lequel la ligature pouvoit paſſer: ainſi avec un peu d'attention, on ne riſquera pas de le comprendre dans la ligature, ou de le piquer avec l'aiguille pointue & tranchante. On fait une ſeconde ligature au-deſſous de la poche, car le ſang des arteres collatérales pourroit rétrograder, parce qu'il trouveroit moins de réſiſtance vers cet endroit. (*Voyez ces ligatures, Plan. XXII. fig. 5.*) On ouvre enſuite la poche, on la vuide de tout le ſang qui y eſt contenu, & on retranche avec le biſtouri les levres de la plaie de la poche, & de celle des tégumens, ſi on juge qu'elles puiſſent embarraſſer dans les panſemens, comme cela arrive toûjours, pour peu que la tumeur ait de volume.

L'appareil conſiſte à remplir la plaie de charpie ſeche, qu'on contient avec les compreſſes & quelques tours de bande. Il ne faut pas beaucoup ſerrer le bandage: mais on peut laiſſer le tourniquet médiocrement ſerré, en ſuppoſant qu'on ſe ſoit ſervi de celui de M. Petit, afin de modérer l'action du ſang contre la ligature ſupérieure. Les panſemens ne different point de ceux de l'*anevryſme faux* dont nous allons parler.

L'opération de l'*anevryſme faux* differe de celle qui convient à l'*anevryſme vrai*. Il n'eſt pas poſſible d'appliquer le tourniquet lorſque le bras eſt fort gonflé, & que ce gonflement s'étend juſqu'à l'aiſſelle: ſouvent il n'eſt pas néceſſaire de s'en ſervir, quoiqu'on doive toûjours l'avoir prêt au beſoin, parce que l'épanchement du ſang peut être interrompu par la préſence d'un caillot qui ſe ſera formé dans l'ouverture de l'artere. J'ai eu occaſion de faire cette opération à une perſonne qui avoit reçû un coup d'épée, qui avoit pénétré obliquement depuis la partie inférieure de l'avant-bras juſqu'au pli du coude. Apres avoir ouvert deux tumeurs dans leurs parties les plus ſaillantes, & avoir ôté les caillots du mieux qu'il me fut poſſible, je panſai les plaies avec de la charpie ſeche, des compreſſes, & un bandage contentif: je ne pûs découvrir le point de l'artere ouverte que le quatrieme jour, lorſque la ſuppuration eut entraîné le caillot qui s'oppoſoit à la ſortie du ſang. J'appliquai alors le tourniquet, & fis la ligature de l'artere: le malade guérit en peu de tems.

Si l'application du tourniquet eſt poſſible, il faut le mettre en place: on inciſe enſuite les tumeurs

dans toute leur étendue : on ôte le plus exactement qu'on peut les caillots de ſang qu'elles renferment ; & ſi l'artere donne du ſang, on fait ſerrer le tourniquet : on eſſuie bien le fond de la plaie, pour voir poſitivement le point d'où il ſort : on reſſerre enſuite le tourniquet : on paſſe alors par-deſſous l'artere, l'aiguille plate de M. Petit, qui porte deux brins de fil ciré, dont l'un ſert à faire la ligature au-deſſus de la plaie du vaiſſeau, & l'autre au-deſſous : on fait relâcher le tourniquet ; & ſi la ligature eſt bien faite, on panſe le malade tout ſimplement comme il vient d'être dit.

La cure conſiſte à faire ſuppurer la plaie, à la mondifier, déterger & cicatriſer comme les ulceres. (*Voyez* ULCERE.) Les ligatures tombent pendant la ſuppuration, non en ſe pourriſſant, mais en ſciant peu à peu les parties qui étoient compriſes dans l'anſe qu'elles formoient.

Lorſqu'on a fait la ligature d'une artere, il faut, s'il y a lieu de craindre que ce ne ſoit un tronc principal, couvrir tout le membre de compreſſes, qu'on arroſera ſouvent d'eau-de-vie ou d'eſprit-de-vin camphrés, pour donner du reſſort aux vaiſſeaux, & réſoudre le ſang coagulé. Il ne faut pas ſe décider trop légerement pour l'amputation à la vûe d'un gonflement accompagné du froid de la partie ; il faut au contraire faire des ſaignées, appliquer des cataplaſmes, & fomenter le membre avec l'eau-de-vie camphrée & ammoniacée. J'ai vû faire l'opération de l'*anevryſme* au bras, le pouls fut plus de quinze jours à ſe faire ſentir : on croyoit de jour en jour qu'on ſeroit obligé de faire l'amputation le lendemain : enfin par des ſoins méthodiques, les choſes changerent de face, & le malade guérit parfaitement.

M. Foubert reconnoît une autre eſpece d'*anevryſme faux*, que celle dont on vient de parler ; il la nomme *anevryſme enkiſté ;* cette ſeconde eſpece d'*anevryſme faux* préſente tous les ſignes de l'*anevryſme vrai*, ou par dilatation, quoiqu'elle ſoit formée par la ſortie du ſang hors de l'artere. Cet *anevryſme* eſt ordinairement la ſuite d'une ſaignée au bras, où l'artere a été ouverte. Le Chirurgien ayant reconnu à la couleur du ſang & à l'impétuoſité avec laquelle il ſort, qu'il a ouvert l'artere, doit en laiſſer ſortir une quantité ſuffiſante pour faire une grande & copieuſe ſaignée. Pendant que le ſang coule il doit mâcher du papier, & faire préparer des bandes & pluſieurs compreſſes graduées. Il arrête facilement le ſang, en comprimant l'artere au-deſſus de la ſaignée. Il réunit enſuite la plaie en reſſerrant la peau, afin d'arrêter l'écoulement du ſang de la veine, dont la ſortie accompagne fort ſouvent celle du ſang artériel. Le Chirurgien poſe ſur l'ouverture le tampon de papier qu'il a mâché & exprimé ; ce tampon doit être au moins de la groſſeur d'une aveline : on poſe ſur ce papier trois ou quatre compreſſes graduées, depuis la largeur d'une piece de vingt-quatre ſous, juſqu'à celle d'un écu de ſix livres ; par ce moyen l'ouverture de l'artere ſe trouve exactement comprimée pendant que les parties voiſines ne le ſont que légerement. On contient ces compreſſes graduées avec une bande pareille à celle dont on ſe ſert pour les ſaignées du pié, c'eſt-à-dire, une fois plus longue que celle dont on ſe ſert ordinairement pour la ſaignée du bras. Il ne faut ſerrer ce bandage que médiocrement, de crainte d'occaſionner le gonflement de la main & de l'avant-bras : un Chirurgien appuiera enſuite ſes doigts ſur les compreſſes pendant quelques heures, en obſervant que la compreſſion qu'il fait, ne porte que ſur le point où l'artere a été piquée. Lorſque le Chirurgien ceſſera de comprimer, il faut ſubſtituer à ſes doigts un bandage d'acier, dont la pelote bien garnie porte ſur l'appareil, & appuie préciſément ſur le lieu de l'ouverture. (*Voyez les figures 2. & 3. Pl. XXII. qui repréſentent ces eſpeces de bandages.*) Ce bandage ne gêne en aucune façon le retour du ſang, parce qu'il reçoit ſon point d'appui de la partie oppoſée à la pelote, & que tous les autres points de la circonférence du membre ſont exempts de compreſſion. On peut lever cet appareil au bout de 7 à 8 jours, ſans craindre la ſortie du ſang : on examine ſi la compreſſion immédiate du papier ſur la peau n'y a pas produit une contuſion qui pourroit être ſuivie d'ulcération, afin d'y remédier. Si les choſes ſont en bon état, on remet un nouveau tampon de papier mâché, un peu moins gros qu'à la premiere fois ; on applique des compreſſes graduées, qu'on aſſujettit par des tours de bande un peu moins ſerrée qu'au premier appareil ; ſi l'on a remarqué quelque contuſion, on remettra le bandage d'acier ſur le tout, & on fera obſerver au malade le repos du bras, qu'il aura ſoin de ne pas tirer de l'écharpe où il ſera mis : à 8 jours de-là on pourra renouveller l'appareil, qui pourra être ſerré plus légerement. Ce traitement doit être continué 25 à 30 jours : à chaque levée d'appareil, le Chirurgien examinera avec attention s'il ne s'eſt point fait de tumeur ; il s'attacheroit alors à faire ſa compreſſion ſur le point tuméfié : mais on ne doit point être dans cet embarras, ſi l'on a ſuivi exactement ce qui vient d'être preſcrit.

Si ces moyens ſont négligés, ou qu'on ne les ait pas continués aſſez de tems, il ſurvient une tumeur *anevryſmale*, parce que l'impulſion du ſang chaſſe le caillot qui bouchoit l'ouverture de l'artere. Il ſe forme d'abord une petite tumeur qui augmente peu-à-peu, & qui acquiert plus ou moins de volume ſelon l'ancienneté de ſa formation, & la quantité du ſang extravaſé. Cette tumeur eſt ronde, circonſcrite, ſans changement de couleur à la peau ; elle eſt ſuſceptible d'une diminution preſque totale, lorſqu'on la comprime : enfin elle a tous les ſignes de l'*anevryſme vrai*, quoiqu'elle ſoit cauſée par l'extravaſation du ſang. Voici comme cela arrive : lorſqu'on a arrêté le ſang d'une artere, & qu'on a réuni la plaie ſur laquelle on a fait une compreſſion ſuffiſante, la peau, la graiſſe, l'aponevroſe du muſcle biceps, & la capſule de l'artere, ſe cicatriſent parfaitement : mais l'inciſion du corps de l'artere ne ſe réunit point. Les fibres qui entrent dans ſa ſtructure ſe retirent en tous ſens par leur vertu élaſtique, & laiſſent une ouverture ronde dans laquelle il ſe forme un caillot. Si l'on continuoit aſſez long-tems la compreſſion, pour procurer une induration parfaite du caillot, on guériroit radicalement le malade : mais ſi l'on permet l'exercice du bras avant que le caillot ait acquis aſſez de ſolidité pour cimenter l'adhérence de la capſule & de l'aponevroſe, il s'échappera du trou. Le ſang s'inſinuera alors dans l'ouverture, les impulſions réitérées décolleront les parties qui avoiſinent la circonférence de l'ouverture de l'artere, & ce décollement produit la tumeur anevryſmale, qui rentre lorſqu'on la comprime, parce que le ſang fluide repaſſe dans l'artere. Cette tumeur, en groſſiſſant & devenant plus ancienne, forme des couches ſanguines, qui ſe durciſſent conſidérablement, raiſon pour laquelle M. Foubert la nomme *anevryſme enkiſté*, ou *capſulaire*.

Cette théorie eſt fondée ſur un grand nombre de faits par les opérations d'*anevryſme* de cette eſpece, que ce célebre Chirurgien a eu occaſion de pratiquer, & par les obſervations qu'il a faites, en diſſéquant les bras des perſonnes mortes, & qui avoient été guéries de ſemblables accidens par le moyen de la compreſſion. En ouvrant, dans ces diſſections, l'artere, poſtérieurement à l'endroit malade, il a trouvé un trou rond bouché exactement par un caillot de ſang fort ſolide ; & diſſéquant avec attention la face extérieure de l'artere, il a trouvé à l'endroit du trou,

un

un ganglion formé par le caillot, enſorte que l'artere, la capſule & l'aponevroſe tenoient enſemble par une cicatrice commune. Dans les opérations qu'il a faites, il a trouvé une poche plus ou moins ſolide, ſelon l'ancienneté de la maladie. Cette poche lui a paru formée extérieurement par l'aponévroſe, enſuite de pluſieurs couches ſanguines, dont les extérieures avoient plus de conſiſtance que les internes, ſans doute parce que l'étoffe en étoit plus frappée, ſoûmiſe depuis plus de tems à l'action impulſive du ſang, & à la réſiſtance des parties circonvoiſines. Après avoir évacué tout ce qui s'eſt trouvé de fluide dans ces ſortes de poches, M. Foubert a vû que le tube artériel étoit dépouillé dans toute l'étendue de la tumeur, & qu'il y avoit vers le milieu un trou rond par lequel le ſang étoit ſorti; ce qu'il a vérifié, en lâchant le tourniquet, pour en laiſſer ſortir un jet de ſang.

Il y a environ 13 ou 14 ans que M. Foubert a communiqué à l'Académie Royale de Chirurgie, les faits qui ſont le fondement de la doctrine qu'on vient d'expoſer; les nouvelles obſervations, confirmatives des premieres, lui ont fourni une méthode curative de cette maladie, qui eſt relative à ſes différens tems. Lorſque la tumeur eſt petite & nouvelle, il la guérit toûjours par la compreſſion preſcrite ci-deſſus: mais ſi la tumeur eſt ancienne, l'opération eſt abſolument néceſſaire pour guérir la maladie. L'opération n'eſt point urgente comme dans l'*anevryſme faux* par inondation. On peut attendre ſans danger que l'*anevryſme enkiſté* ait acquis un certain volume, l'opération en deviendra plus facile. Avant de ſe déterminer à l'opération, il faut s'aſſûrer du ſuccès, en comprimant aſſez fortement la tumeur, pour intercepter le cours du ſang dans l'artere; car ſi la compreſſion exacte ôtoit à l'avant-bras le ſang néceſſaire pour ſa nourriture, on doit être perſuadé que c'eſt le trou de l'artere qui a été ouverte, & qu'il n'y a point de branches collatérales capables de diſtribuer les liqueurs nourricieres à l'avant-bras & à la main; dans ce cas, M. Foubert ne fait point l'opération. Si au contraire l'avant-bras prend nourriture, & que le principe vital y ſubſiſte malgré la compreſſion de la tumeur, on doit faire l'opération, puiſqu'on a toute la certitude de ſuccès qu'on peut avoir.

A l'égard de l'opération, le malade étant aſſis ſur une chaiſe d'une hauteur convenable, donne ſon bras, que des aides doivent ſoûtenir: le Chirurgien applique le tourniquet (*Voyez* TOURNIQUET); il ouvre les tégumens, ſelon l'uſage ordinaire, & après avoir découvert la tumeur, il l'inciſe dans toute ſon étendue, en pénétrant juſqu'au ſang fluide, comme s'il ouvroit un abſcès: il ôte ce ſang & les couches ſanguines qui forment le kiſte, autant qu'il lui eſt poſſible; & ayant découvert l'artere, & apperçû ſon ouverture, il paſſe une aiguille bien courbe, bien pointue & tranchante, de deſſous en-deſſus, c'eſt-à-dire, que l'aiguille doit pénétrer ſous l'artere par le côté de ce vaiſſeau qui regarde le condile interne de l'humerus, & immédiatement deſſous l'artere, enſorte que ſa pointe embraſſe enſuite une aſſez bonne portion du kiſte & des parties qui l'avoiſinent, pour rendre la ligature plus ſolide. M. Foubert a obſervé que, par cette méthode de faire la ligature, on évitoit ſûrement le nerf, qu'on lieroit ſi on la faiſoit différemment. Une ſeule ligature poſée ſupérieurement à quelques lignes du trou de l'artere, lui a ſouvent ſuffi; il conſeille néanmoins d'en faire une au-deſſous.

Ces deux ligatures arrêtées ſelon l'uſage ordinaire, il remplit la plaie de charpie ſeche, qu'il ſoûtient avec des compreſſes longuettes & un bandage contentif, obſervant de ne pas trop le ſerrer, de crainte de porter obſtacle à la diſtribution des liqueurs; & il obſerve avec ſoin ce qui ſe paſſe à l'avant-bras, qui doit être couvert de compreſſes, & qu'on doit fomenter avec de l'eau-de-vie chaude.

Les panſemens conſiſtent à renouveller les compreſſes & le bandage quarante-huit heures après l'opération; on attend la chûte de la charpie & des ligatures, qui viennent ordinairement enſemble dix à douze jours après l'opération. Dans tout cet intervalle la matiere coule aiſément à côté de la charpie. Lorſque les ligatures ſont tombées, M. Foubert remplit la plaie d'un bourdonnet mollet, qui a été roulé dans la colophone en poudre, & il termine ainſi la cure en très-peu de tems.

Le parallele des différentes opinions qu'on a eues ſur la formation des *anévryſmes*, devroit être naturellement une ſuite de ce que je viens d'écrire ſur cette maladie; ce ſeroit la matiere de pluſieurs réflexions importantes, qui ne ſont point de nature à entrer dans un Dictionnaire: j'eſpere qu'on me pardonnera d'avoir tranſgreſſé les bornes preſcrites en faveur de l'utilité qui peut en revenir.

M. Foubert à qui j'ai communiqué ce que je viens de dire ſur l'*anevryſme enkiſté*, pour ne lui point attribuer des ſentimens contraires aux ſiens, m'a fait part d'une remarque importante ſur l'opération de *l'anevryſme faux* par inondation. Il a obſervé que les cellules graiſſeuſes engorgées par le ſang épanché, cauſoient fréquemment à la partie un gonflement conſidérable, accompagné d'œdematie, par la gêne que le ſang trouve à ſon retour en conſéquence de la compreſſion des vaiſſeaux qui y ſervent. Cette œdematie empêche qu'on ne diſtingue les tumeurs particulieres qu'on obſerve quelquefois dans cette maladie. La conſiſtance du ſang épanché, dont on eſt obligé de ſéparer les caillots avec le tranchant du biſtouri, a fait voir à M. Foubert, qu'on pourroit ouvrir l'artere dans un autre point que celui dont la diviſion eſt la cauſe de la maladie à laquelle on ſe propoſe de remédier. Dans cette vûe, il a la précaution de porter une ſonde cannelée dans les caillots, & de n'en ſoûlever qu'une très-petite ſurface, afin d'inciſer ſûrement, en coulant le dos & la pointe du biſtouri dans la gouttiere de la ſonde. Il obſerve même dans ces ſections ſucceſſives de les diriger de haut-en-bas, de crainte, en opérant dans un ſens contraire, de couper les aiſſelles de quelques ramifications. On ne peut trop inſiſter ſur de telles remarques; ce ſont des conſeils précieux, puiſqu'ils ont l'obſervation & l'expérience pour principe; M. Foubert ayant eu pluſieurs occaſions de pratiquer cette opération dans l'Hôpital de la Charité, où il vient d'exercer la Chirurgie aux yeux du public pendant dix ans, tant en qualité de Chirurgien en chef, que de ſubſtitut. (*Y*)

* ANEWOLONDANE, (*Géog. mod.*) petite île de la mer des Indes, ſur la côte de celle de Ceylan, au midi de celle de Calpentyn. Mat. *Dict. géog.*

ANFRACTUOSITÉ, ſ. f. venant du Latin *anfractus*, qui a la même ſignification, ſe dit d'un chemin inégal, raboteux, tortueux, rempli d'éminences & de cavités. (*O*)

ANFRACTUOSITÉ, ſ. f. *en Anatomie*, ſe dit des différentes cavités ou ſillons profonds formés par les bourlets du cerveau dans ſa ſurface, & qui reſſemblent fort à des circonvolutions d'inteſtins. La piemere s'inſinue dans ces *anfractuoſités*, & en tapiſſe de part & d'autre les parois. *Voyez* PIE-MERE. (*L*)

* ANGAMALA (*Géog. mod.*) ville des Indes orientales, au Malabar, ſur la riviere d'Aicota.

ANGAR, ſ. m. *terme d'Architecture*, de l'Allemand *hangen*, un appentis; c'eſt un lieu couvert d'un demi-comble qui eſt adoſſé contre un mur, & porté ſur des piliers de bois ou de pierre d'eſpace en eſpace, pour ſervir de remiſe dans une baſſe-cour, de ma-

gaſin, d'attelier d'ouvriers, & de bûcher dans les couvens ou hôpitaux. *Voyez* BÛCHER. (*P*)

* ANGASMAYO (*Géog. mod.*) riviere de l'Amérique méridionale, qui coule dans le Pompejan, aux confins du Pérou.

ANGE, ſ. m. (*Théol.*) ſubſtance ſpirituelle, intelligente, la premiere en dignité entre les créatures. *Voyez* ESPRIT, SUBSTANCE.

Ce mot eſt formé du Grec ἄγγελος, qui ſignifie *meſſager* ou *envoyé*; & c'eſt, diſent les Théologiens, une dénomination non de nature, mais d'office, priſe du miniſtere qu'exercent les *anges*, & qui conſiſte à porter les ordres de Dieu, ou à annoncer aux hommes ſes volontés. C'eſt l'idée qu'en donne Saint Paul, *Hebr.* ch. j. verſ. 14. *Nonne omnes angeli ſunt adminiſtratorii ſpiritus in miniſterium miſſi propter eos qui hæreditatem capient ſalutis?* C'eſt par la même raiſon que ce nom eſt quelquefois donné aux hommes dans l'Ecriture; comme aux prêtres dans le prophete Malachie, *ch. xj.* & par ſaint Matthieu à ſaint Jean-Baptiſte, *chap. xj. verſ. 10.* Jeſus-Chriſt lui-même, ſelon les Septante, eſt appellé dans Iſaïe, ch. ix. verſ. 6. l'*ange du grand conſeil*; *nom*, dit Tertull. Lib. de carn. Chriſti, ch. iv. *qui déclare ſon miniſtere & non pas ſa nature.* Le mot Hébreu employé dans les Ecritures, pour exprimer *ange*, ſignifie à la lettre *un miniſtre*, *un député*, & n'eſt par conſéquent qu'un nom d'office. Cependant l'uſage a prévalu d'attacher à ce terme l'idée d'une nature incorporelle, intelligente, ſupérieure à l'ame de l'homme, mais créée, & inférieure à Dieu.

Toutes les religions ont admis l'exiſtence des *anges*, quoique la raiſon naturelle ne la démontre pas. Les Juifs l'admettoient, fondés ſur la révélation, ſi l'on en excepte les Sadducéens: cependant tous ceux de cette ſecte ne l'ont pas niée, témoin les Samaritains & les Caraïtes, comme il paroît par Buzard, auteur d'une verſion Arabe du Pentateuque, & par le commentaire d'Aaron, Juif Caraïte, ſur le même Livre, ouvrages qui ſe trouvent dans les manuſcrits de la Bibliotheque du Roi. *Voyez* SADDUCÉENS & CARAITES.

Les Chrétiens ont embraſſé la même doctrine: mais les anciens Peres ont été partagés ſur la nature des *anges*; les uns, tels que Tertullien, Origene, Clement d'Alexandrie, *&c.* leur ayant donné des corps, quoique très-ſubtils; & les autres, comme ſaint Baſile, ſaint Athanaſe, ſaint Cyrille, ſaint Grégoire de Nyſſe, ſaint Chryſoſtome, *&c.* les ayant regardés comme des êtres purement ſpirituels. C'eſt le ſentiment de toute l'Egliſe.

Les Auteurs eccléſiaſtiques diviſent les *anges* en trois *hiérarchies*, & chaque hiérarchie en trois *ordres*. La premiere hiérarchie eſt des *ſéraphins*, des *chérubins* & des *thrones*. La ſeconde comprend les *dominations*, les *vertus*, les *puiſſances*; & la derniere eſt compoſée des *principautés*, des *archanges* & des *anges*. *Voyez* HIÉRARCHIE, SÉRAPHIN, CHÉRUBIN, *&c.*

Ange s'entend donc particulierement d'un eſprit du neuvieme & dernier ordre du chœur céleſte, & eſt devenu un nom commun à tous ces eſprits bienheureux. Les Chrétiens croyent que tous les *anges* ayant été créés ſaints & parfaits, pluſieurs ſont déchûs de cet état par leur orgueil; qu'ils ont été précipités dans l'enfer & condamnés à des peines éternelles, pendant que les autres ont été confirmés en grace, & qu'ils ſont bienheureux pour toûjours: on nomme ceux-ci les *bons anges*, ou ſimplement les *anges*; & l'on ſait que Dieu a donné à chacun de nous un *ange gardien*. Les autres ſont appellés les *mauvais anges*, ou les *diables* & les *démons*; chez les Juifs on les nommoit *ſatans* ou *ennemis*, parce qu'ils tentent les hommes, & les pouſſent au mal, *Voyez* GARDIEN, DÉMON, DIABLE, SATAN.

Les Théologiens ont agité différentes queſtions plus curieuſes qu'utiles ſur le nombre, l'ordre, les facultés & la nature des *anges*, qui ne peuvent être décidées ni par l'Ecriture ni par la Tradition.

Dans l'Apocalypſe le titre d'*ange* eſt donné aux Paſteurs de pluſieurs égliſes; ainſi l'évêque d'Epheſe y eſt appellé l'*ange de l'égliſe d'Epheſe*; l'évêque de Smyrne, l'*ange de l'égliſe de Smyrne*, &c. M. du Cange remarque qu'on a auſſi donné autrefois le nom d'*ange* à quelques Papes & à quelques Evêques à cauſe de leur éminente ſainteté.

Les Philoſophes payens, & entre autres les Platoniciens & les Poëtes, ont admis des natures ſpirituelles mitoyennes entre Dieu & l'homme, qui avoient part au gouvernement du monde. Ils les appelloient *démons* ou *génies*, & en admettoient de bons & de mauvais. Saint Cyprien en parle au long dans ſon Traité *de la Vanité des idoles*, & quelques Ecrivains chrétiens, d'après Lactance, *Inſtit. lib. I. ch. xv.* alleguent les énergumenes & les opérations de la magie comme autant de preuves de leur exiſtence. Saint Thomas l'appuie ſur d'autres conſidérations, qu'on peut voir dans ſon ouvrage *contra gentes, Lib. II. ch. xlvj.* *Voyez* DÉMON, GÉNIE, ORACLE, MAGIE, ÉNERGUMENE, *&c.*

L'Alcoran fait ſouvent mention des bons & des mauvais *anges*, que les Muſulmans diviſent en différentes claſſes, & auxquels ils attribuent divers emplois, tant au ciel que ſur la terre. Ils attribuent particulierement un très-grand pouvoir à l'*ange Gabriel*, comme de deſcendre du plus haut des cieux en une heure, de fendre & de renverſer une montagne du coup d'une ſeule plume de ſon aile. Ils diſent que l'*ange Aſrael* eſt prépoſé à ſaiſir les ames de ceux qui meurent. Ils en repréſentent un autre qu'ils nomment *Etraphill*, ſe tenant toûjours debout avec une trompette qu'il embouche pour annoncer le jour du jugement. Ils débitent encore bien d'autres rêveries ſur ceux qu'ils appellent *Munkir* & *Nekir*. *V.* MUNKIR & NEKIR. *Voyez auſſi* ALCORAN, MAHOMÉTISME, *&c.* (*G*)

ANGE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) poiſſon de mer appellé en Latin *ſquatina*. Il eſt cartilagineux & plat; il devient quelquefois auſſi grand qu'un homme; ſon corps eſt étroit, ſa peau eſt aſſez dure & aſſez rude pour polir le bois & l'ivoire. Le deſſus du corps de ce poiſſon eſt brun & de couleur cendrée, le deſſous eſt blanc & liſſe; la bouche eſt grande, les mâchoires ſont arrondies par le bout, la langue eſt pointue & terminée par un tubercule charnu. Ce poiſſon a les dents petites, fort pointues, & rangées autrement que dans les autres poiſſons; elles ſont diſpoſées en pluſieurs rangs qui ſont à quelque diſtance les uns des autres: dans chaque rang les dents ſe touchent de ſi près, qu'on croiroit qu'il n'y en auroit qu'une ſeule: mais il eſt aiſé de les ſéparer avec la pointe d'un coûteau. Il y a dans l'intérieur de la mâchoire inférieure un endroit dégarni de dents, qui eſt occupé par la langue; tout le reſte eſt hériſſé de dents; la mâchoire ſupérieure l'eſt en entier, ſans excepter l'endroit qui ſe rencontre ſur la langue. Toutes ces dents ſont recourbées en arriere; le bout de la mâchoire ſupérieure n'eſt pas recouvert de peau; il y a deux barbillons qui y pendent; les yeux ſont petits, placés ſur la tête, & diſpoſés pour voir de côté. Il ſe trouve derriere les yeux des trous comme dans les raies; les oüies ſont ſur les côtés. Ce poiſſon a deux nageoires de chaque côté; la premiere eſt auprès de la tête, & l'autre eſt à l'endroit où le corps ſe retrécit; il y en a deux petites ſur la queue qui eſt terminée par une autre nageoire. Il y a des aiguillons ſur le milieu du dos, & d'autres autour des yeux. L'*ange* fait des petits deux fois l'an, & il en a ſept ou huit à chaque

fois. Ce poiſſon ſe tient caché dans le ſable, & ſe nourrit de petits poiſſons qu'il attire avec ſes barbillons; ſa chair eſt dure & d'aſſez mauvais goût. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

On emploie ſes œufs deſſéchés pour arrêter le dévoiement; on prépare avec ſa peau un ſavon ou *ſmegma* pour le pſora & la gale; les cendres ſervent contre l'alopécie & les achores. (*N*)

ANGE, ſubſt. m. on appelle *boulets à l'ange*, dans l'*Artillerie*, des boulets enchaînés. Ce ſont deux boulets, ou plûtôt deux demi-boulets attachés enſemble par une chaîne; leur uſage eſt d'abattre les vergues & les mâts, & de couper les manœuvres, ou les autres cordages d'un vaiſſeau. (*Q*)

* ANGE, (SAINT) (*Géog. mod.*) ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Capitanate. *Long 33-38. lat. 41-43.*

Il y a en Italie deux autres villes du même nom; l'une dans la principauté ultérieure, au royaume de Naples, l'autre dans les terres du Pape & le duché d'Urbin.

Il y a encore deux châteaux appellés *Château-Saint-Ange;* l'un à Rome qui n'eſt pas fort, l'autre à Malte qui paſſe pour imprenable.

* ANGEDIVE, (*Géog. mod.*) petite ville des Indes dans le royaume de Decan.

* ANGEIOGRAPHIE, ſ. f. (*Comm.*) d'ἀγγεῖον, *vaſe*, & de γράφω, *j'écris.* C'eſt la deſcription des poids, des meſures, des vaiſſeaux, & des inſtrumens propres à l'Agriculture.

ANGEIOLOGIE, ſubſt. f. (*Anat.*) ἀγγειολογία d'ἀγγεῖον, *vaiſſeau.* C'eſt la partie de l'Anatomie qui donne la deſcription des arteres & desveines. *Voyez* ARTERE & VEINE. (*L*)

ANGEL, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) oiſeau dont le bec & les piés ſont noirs, & dont les plumes ſont d'une couleur brune, noirâtre, & d'un jaune rouſſâtre; il reſſemble au reſte beaucoup à la *perdrix*, & il eſt de la même groſſeur; ſa chair eſt fibreuſe & fort dure. On ne peut pas le préparer ni le manger, ſans en ôter la peau. Les oiſeaux de cette eſpece vont en troupe; on leur a donné le nom d'*angel angelus* à Montpellier. Rondelet rapporte cet oiſeau à l'*ænas* des Anciens; & Aldrovande prétend que c'eſt l'*alchata* ou le *filacotona* des Arabes. Ald. *Ornit. Lib. XV. cap. viij. Voyez* OISEAU. (*I*)

* ANGELES, (LA PUEBLA DE LOS) (*Géog. mod.*) ville de l'Amérique ſeptentrionale dans le Mexique. *Long. 277. lat. 19-30.*

ANGELIQUE, adj. choſe qui appartient ou participe à la nature des anges; ainſi l'on dit d'un homme édifiant, que dans un corps mortel il mene une vie *angélique.* Saint Thomas d'Aquin eſt ſurnommé par excellence le *Docteur angélique.* Les Catholiques Romains appellent l'*Ave Maria* la *Salutation angélique*, ou ſimplement le *pardon* ou l'*Angelus. Voyez* AVE. (*G*)

ANGELIQUE (HABIT); c'eſt ainſi qu'on appelle l'habit de certains Moines Grecs de l'Ordre de Saint Baſile. On diſtingue deux ſortes de ces Moines: ceux qui font profeſſion d'une vie plus parfaite, ſont appellés *Moines du grand & angélique habit;* les autres qu'on nomme du *petit habit*, ſont d'un rang inférieur, & ne menent pas une vie ſi parfaite. Léon Allat. *de Conſenſ. eccl. orient. & occid. Lib. III. cap. viij.* (*G*)

ANGELIQUE, (VETEMENT *ou* HABIT) *angelica veſtis;* chez les anciens Anglois c'étoit un habit de Moine que les laïcs mettoient un peu avant leur mort, afin de participer aux prieres des Moines.

On appelloit cet habit *angélique*, parce qu'on regardoit les Moines comme des *anges*, dont les prieres aidoient au ſalut de l'ame. De-là vient que dans leurs anciens livres, *Monachus ad ſuccurrendum*, ſignifie celui qui s'étoit revêtu de l'habit *angélique* à l'heure de la mort.

Cette coûtume ſubſiſte encore en Eſpagne & en Italie, où les perſonnes de qualité ſur-tout ont ſoin, aux approches de la mort, de ſe faire revêtir de l'habit de quelque Ordre religieux, comme de S. Dominique ou de Saint François, avec lequel on les expoſe en public & on les enterre. (*G*)

ANGELIQUE, ſ. f. *angelica*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs en roſe, diſpoſées en forme de paraſol. Les feuilles de la fleur ſont poſées ſur un calice qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux ſemences oblongues, un peu plus groſſes que celles du perſil, convexes & cannelées d'un côté, & plates de l'autre. Ajoûtez aux caracteres de ce genre que les feuilles ſont aîlées & diviſées en des parties aſſez larges. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ANGELIQUE, (*Medecine.*) des quatre eſpeces d'*angélique* énoncées par Dale, celle de Boheme eſt la meilleure. C'eſt l'*angelica officin. angelica ſativa*, C. B. *imperatoria ſativa*, Tourn. *Inſt.* 317. La racine de cette plante eſt groſſe, noirâtre en-dehors, blanche en-dedans; toute la plante a une odeur aromatique tirant ſur le muſc: on la cultive auſſi dans ce pays-ci. Son nom lui vient des grandes vertus qu'on lui a remarquées: on la choiſit groſſe, brune, entiere, non vermolue, d'une odeur ſuave tirant ſur l'amer; ſon analyſe donne une huile exaltée, & beaucoup de ſel volatil.

Elle eſt cordiale, ſtomacale, céphalique, apéritive, ſudorifique, vulnéraire: elle réſiſte au venin; on l'emploie pour la peſte, pour les fievres malignes, pour la morſure d'un chien enragé, pour le ſcorbut. C'eſt un grand diaphorétique; on l'emploie dans les maladies de la matrice, auſſi bien que dans les affections hyſtériques: elle eſt diurétique, & bonne pour exciter les lochies.

La racine, la tige, les feuilles, & la graine de la plante, ſont d'uſage: mais la racine l'emporte en vertus ſur les autres parties.

On fait de l'*angélique* nombre de préparations & de compoſitions. La Pharmacopée de Paris emploie l'*angélique* de Boheme de différentes façons; elle fait une eau diſtillée des feuilles & des fleurs; elle en retire auſſi des ſemences & de la racine deſſéchée: elle fait une conſerve & un extrait de ſa racine; elle fait entrer ſa racine dans les eaux compoſées thériacale, anti-épileptique, prophilactique, de méliſſe compoſée, générale, impériale, dans les deux eſpeces d'orviétan dont elle donne la compoſition dans le baume oppdeltoch, dans celui du Commandeur. Elle emploie la racine, les feuilles, & les ſemences dans l'emplâtre diabotanum, dans l'eſprit carminatif de Sylvius; les feuilles ſeules ont place dans l'eau de lait alexitaire; & l'extrait eſt un des ingrédiens de la thériaque céleſte.

L'eau diſtillée d'*angélique* eſt un diaphorétique eſtimé dans la goutte; & l'eſprit tiré de la racine au moyen de l'eſprit-de-vin eſt chargé des parties huileuſes de cette racine; & pris à la doſe d'une demi-once, il eſt bon contre les catarrhes. L'extrait de cette racine fait avec l'eſprit-de-vin tartariſé, ſe mêle dans les pilules béchiques & dans les eaux ſpiritueuſes; on en peut donner depuis un ſcrupule juſqu'à une demi-dragme: il agit comme aromatique, *&c.*

Le baume d'*angélique* de Sennert eſt ainſi preſcrit dans la Pharmacopée d'Ausbourg: Prenez d'extrait d'*angélique* une once, de manne en larme deux gros; mettez-les ſur un petit feu, y ajoûtant une dragme & demie d'huile d'*angélique.* Ce baume a les vertus cordiales & alexipharmaques qu'on attribue à l'*angélique.*

Les peuples de l'Iſlande & de la Laponie ſe nour-

riſſent des tiges d'*angélique*, ſans en être incommodés, au rapport de Bauhin & de Linnæus. (*N*)

* Prenez demi-once *d'angélique*, autant de canelle, le quart d'une once de girofle, autant de maſtic, de coriandre, & d'anis vert, demi-once de bois de cedre; concaſſez le tout dans un mortier; mettez enſuite infuſer dans une quantité ſuffiſante d'eau-de-vie, pendant vingt-quatre heures; diſtillez au bain-marie; ayez de l'eau-de-vie nouvelle; mettez ſur cette eau-de-vie l'eſſence obtenue par la diſtillation; ajoûtez de l'ambre, du muſc & de la civette, & vous aurez l'eau d'*angélique*.

Otez les feuilles; pelez les tiges que vous choiſirez fraîches & groſſes; coupez-les d'une longueur convenable; jettez-les dans l'eau fraîche; paſſez-les de cette eau dans une autre que vous ferez bouillir à gros bouillons: c'eſt ainſi que l'*angélique* ſe blanchit; on s'apperçoit que les cardons ſont aſſez blancs, quand ils s'écraſent entre les doigts. Tirez-les de cette eau; paſſez-les à l'eau fraîche; laiſſez-les égouter: mettez-les bien égoutés dans une poeſle de ſucre clarifié; qu'ils y prennent pluſieurs bouillons: écumez-les pendant qu'ils bouillent; & quand ils auront aſſez bouilli, & qu'ils auront été aſſez écumés, mettez le tout dans une terrine. Le lendemain, ſéparez ce ſirop; faites-le cuire, puis le répandez ſur les cardons: quelques jours après, ſéparez encore le ſirop que les cardons auront dépoſé; faites-le cuire à la petite perle, & le répandez derechef ſur les cardons. Séparez une troiſieme fois le reſtant du ſirop; faites-le cuire à la groſſe perle; ajoûtez-y du ſucre; dépoſez-y vos cardons, & faites-les bouillir: cela fait, tirez-les; étendez-les ſur des ardoiſes; ſaupoudrez-les de beaucoup de ſucre; & faites-les ſécher à l'étuve.

ANGÉLIQUE, en Grec Ἀγγελικὴ, (*Hiſt. anc.*) c'étoit une danſe fort en uſage parmi les anciens Grecs dans leurs fêtes. *Voyez* DANSE. Elle étoit ainſi appellée du Grec ἄγγελος, *nuntius*, meſſager, parce que ſuivant Pollux, les danſeurs étoient vêtus en meſſagers. (*G*)

ANGÉLIQUE, ſ. f. (*terme de Luth.*) ſorte de guitarre qui a 10 touches, & 17 cordes accordées de ſuite ſelon l'ordre des degrés diatoniques du clavecin. La 17e corde eſt à l'uniſſon du huitieme pié ou du *C-ſol-ut* des baſſes du clavecin; & la chanterelle ou premiere eſt à l'uniſſon du *mi* du clavecin qui précéde la clef de *G-ré-ſol*. *Voyez la table du rapport & de l'étendue des inſtrumens de muſique*. Cet inſtrument eſt de la claſſe de ceux qu'on appelle *inſtrumens à pincer*, comme le luth, la guitarre, *&c.* dont il differe peu par ſa figure. *Voyez* GUITARRE, *& Planche de Lutherie*.

ANGÉLIQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) ancien Ordre de Chevaliers inſtitués en 1191 par Iſaac Ange Flavius Comnene, Empereur de Conſtantinople. *Voyez* CHEVALIER & ORDRE.

On les diviſoit en trois claſſes, mais toutes ſous la direction d'un Grand-Maître. Les premiers étoient appellés *torquati*, à cauſe d'un collier qu'ils portoient; ils étoient au nombre de 50: les ſeconds s'appelloient *Champions de Juſtice*, & c'étoient des Eccléſiaſtiques; le reſte étoit appellé *Chevaliers ſervans*. (*G*)

ANGELITES, ſ. m. pl. (*Théolog.*) Hérétiques ainſi nommés d'un certain lieu d'Alexandrie, qu'on appelloit *Agelius* ou *Angelius*, où ils s'aſſembloient. Ils ſuivoient les erreurs de Sabellius: *Voyez* Nicéphore, *L. XVIII. c. 49*, & Pratéole, *au mot Angelites:* mais ces auteurs ne ſont pas de fort bons garans. (*G*)

ANGELOT, ſ. m. (*Commer.*) eſpece de monnoie qui étoit en uſage en France vers l'an 1240, & qui valoit un écu d'or fin; il y en a eu de divers poids & de diverſes valeurs. Ces pieces de monnoie portoient l'image de S. Michel, tenant une épée à la main droite, à la gauche l'écuſſon de France chargé de trois fleurs de lis, & ayant à ſes piés un ſerpent ou dragon. On en voyoit du tems de Louis XI. Il y en a eu d'autres avec la figure d'un Ange qui portoit les écus de France & d'Angleterre, & qu'on croit avoir été frappés ſous le regne d'Henri VI. Roi d'Angleterre, lorſque ce Prince étoit maître de Paris. Ces derniers *angelots* ne valoient que quinze ſous: on ſent aſſez que ces pieces de monnoie tiroient leur nom de l'*Ange*, dont elles portoient l'empreinte. (*G*)

* L'ANGELOT, monnoie d'or d'Angleterre, eſt fort rare ici; ſon poids eſt de quatre deniers, & ſon titre de vingt-trois carats & vingt-cinq trente-deuxiemes; il vaut quinze livres cinq ſous trois deniers.

L'*angelot*, monnoie d'argent, eſt au titre de dix deniers vingt-un grains; il vaut quatorze ſous cinq deniers de France.

ANGELOT DE BRAY, ſ. m. (*Œcon. ruſt.*) petit fromage gras, dreſſé dans des écliſſes en cœur ou quarré, qui lui donnent cette forme. Il s'appelle *angelot de Bray*, parce qu'il ſe fait dans le pays de *Bray*. *Voyez* FROMAGE.

ANGELUS, ſ. m. (*Théol.*) priere que récitent les Catholiques Romains, & ſurtout en France, où l'uſage en fut établi par Louis XI. qui ordonna qu'à cet effet on ſonneroit une cloche trois fois par jour, le matin, à midi, & le ſoir, pour avertir de réciter cette priere en l'honneur de la Sainte Vierge.

Elle eſt compoſée de trois verſets, d'autant d'*ave Maria*, & d'un *oremus*. On l'appelle *Angelus*, parce que le premier verſet commence par ces mots: *Angelus Domini nuntiavit Mariæ*, &c. (*G*)

ANGEMME, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) fleur imaginaire, qui a ſix feuilles ſemblables à celles de la quinte-feuille, ſi ce n'eſt qu'elles ſont arrondies, & non pas pointues. Pluſieurs croyent que ce ſont des roſes d'ornement, faites de rubans, de broderie, ou de perles. Ce mot vient de l'Italien *ingemmare*, orner de pierreries: on dit auſſi *angene* & *angenin*. (*V*)

* ANGERBOURG, (*Géog. mod.*) petite ville de Pruſſe dans le Bartenland, avec un château, ſur la riviere d'Angerap.

* ANGERMANIE, & ANGERMANLAND, (*Géog. mod.*) province de Suede, & l'une de celles qu'on appelle *Nordelles*, au midi de la Laponie.

* ANGERMANLAND-LAPMARCK, contrée la plus méridionale des dix parties de la Laponie Suédoiſe.

* ANGERMANN-FLODT, grande riviere de Suede, qui a ſa ſource dans la Laponie, traverſe l'Angermanie, & ſe jette dans le golfe de Bothnie.

* ANGERMOND, (*Géog. mod.*) petite ville de Brandebourg, ſur la Welſe. Il y en a une autre de même nom au Duché de Curlande, ſur la mer Baltique.

* ANGERONALES (*Myth.*) fêtes inſtituées en honneur d'*Angerone*, la Déeſſe de la peine & du ſilence. Elles ſe célébroient le 21 Décembre.

* ANGERONE, ſ. f. (*Myth.*) Divinité que les Romains invoquoient dans la peine: ils l'avoient placée ſur l'autel de la déeſſe du plaiſir.

* ANGERS (*Géog. mod.*) ville de France, capitale du duché d'Anjou, un peu au-deſſus de l'endroit où la Loire & la Sarte entrent dans la Mayenne. *Long. 17^d^. 6'. 8''. lat. 47^d^. 28'. 8''.*

* ANGHIERA (*Geog. mod.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, ſur le bord oriental du Lac majeur. *Long. 26. 3. lat. 45. 42.*

* ANGHIVE, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) arbre de l'île de Madagaſcar, qui produit, dit-on, un fruit rouge, agréable au goût, & bon dans la gravelle & les ar-

deurs d'urine. Mauvaiſe deſcription ; car il ſeroit aſſez extraordinaire qu'il n'y eût dans toute l'île que l'*anghive* qui portât un fruit rouge, d'une ſaveur agréable.

* ANGIMI (*Geog. mod.*) petite ville de la province de Canem, au pays des Negres, proche la Nubie.

ANGINE. *Voyez* ESQUINANCIE.

ANGIOLOGIE. *Voyez* ANGEIOLOGIE.

ANGLE, ſ. m. (*Géom.*) c'eſt l'ouverture que forment deux lignes, ou deux plans, ou trois plans qui ſe rencontrent : tel eſt l'*angle B A C*, *table de Géom. fig. 91.* formé par les lignes *A B*, *A C*, qui ſe rencontrent au point *A*. Les lignes *A B*, *A C*, ſont appellées les *jambes* ou les *côtés* de l'*angle* ; & le point d'interſection *A* en eſt le *ſommet*. *Voyez* CÔTÉS & SOMMET. Lorſque l'*angle* eſt formé par trois plans, on le nomme *angle ſolide*.

Les *angles* ſe marquent quelquefois par une ſeule lettre, comme *A* que l'on met au ſommet ou point angulaire ; & quelquefois par trois lettres, dont celle du milieu marque la pointe ou ſommet de l'*angle*, comme *B A C*.

La meſure d'un *angle*, par laquelle on exprime ſa quantité, eſt un arc tel que *D E*, décrit du ſommet *A* entre les côtés *A C*, *A B*, avec un rayon pris à volonté. *Voyez* ARC & MESURE.

D'où il s'enſuit que les *angles* ſe diſtinguent par le rapport de leurs arcs à la circonférence du cercle entier. *Voyez* CERCLE & CIRCONFÉRENCE. Ainſi l'on dit qu'un *angle* eſt d'autant de degrés qu'en contient l'arc *D E* qui le meſure. *Voyez* DEGRÉ.

Puiſque les arcs ſemblables *A B*, *D E*, *figure 87.* ont le même rapport à leurs circonférences reſpectives, & que les circonférences contiennent chacune le même nombre de degrés, il s'enſuit que les arcs *A B*, *D E*, qui ſont les meſures des deux *angles A C B*, *D C E*, contiennent un nombre égal de degrés : c'eſt pourquoi les *angles* eux-mêmes ſont auſſi égaux ; & comme la quantité d'un *angle* s'eſtime par le rapport de ſon arc à la circonférence, il n'importe avec quel rayon cet arc eſt décrit ; car les meſures d'*angles* égaux ſont toûjours ou des arcs égaux, ou des arcs ſemblables.

Donc la quantité d'un *angle* demeure toûjours la même, ſoit que l'on prolonge ſes côtés, ſoit qu'on les racourciſſe. Ainſi dans des figures ſemblables, les *angles* homologues ou correſpondans ſont égaux. *Voyez* SEMBLABLE, FIGURE, *&c.*

L'art de prendre la valeur des *angles* eſt une opération d'un grand uſage & d'une grande étendue dans l'Arpentage, la Navigation, la Géographie, l'Aſtronomie, *&c.* *Voyez* HAUTEUR, ARPENTAGE.

Les inſtrumens qui ſervent principalement à cette opération, ſont les *quarts de cercle*, les *théodolites* ou *planchettes rondes*, les *graphometres*, &c. *V.* CERCLE D'ARPENTEUR, PLANCHETTE, GRAPHOMETRE, *&c.*

Les *angles* dont il faut déterminer la meſure ou la quantité, ſont ſur le papier ou ſur le terrein. 1°. Quand ils ſont ſur le papier, il n'y a qu'à appliquer le centre d'un rapporteur ſur le ſommet de l'*angle O*, (*Table d'Arpent. fig. 29.*) de maniere que le rayon *O B* ſoit couché ſur l'un des côtés de cet *angle* ; alors le degré que coupera l'autre côté *O P* ſur l'arc du rapporteur, donnera la quantité de l'*angle* propoſé. *V.* RAPPORTEUR. On peut auſſi déterminer la grandeur d'un *angle* par le moyen de la ligne des cordes. *Voyez* CORDE & COMPAS DE PROPORTION.

2°. Quand il s'agit de prendre des *angles* ſur le terrein, il faut placer un graphometre ou un demi-cercle, (*fig. 16.*) de telle ſorte que le rayon *C G* de l'inſtrument réponde bien exactement à l'un des côtés de l'*angle*, & que le centre *C* ſoit verticalement au-deſſus du ſommet : on parvient à la premiere de ces opérations, en obſervant par les pinnules *E*, *G*, quelque objet remarquable, placé à l'extrémité ou ſur l'un des points du côté de l'*angle* ; & à la ſeconde, en laiſſant tomber un plomb du centre de l'inſtrument. Enſuite on fait aller & venir l'alidade juſqu'à ce que l'on apperçoive par ſes pinnules quelque marque placée ſur l'un des points de l'autre côté de l'*angle* : & alors le degré que l'alidade coupe ſur le limbe de l'inſtrument, fait connoître la quantité de l'*angle* que l'on ſe propoſoit de meſurer. *V.* DEMI-CERCLE.

L'on peut voir aux articles CERCLE D'ARPENTEUR, PLANCHETTE, BOUSSOLE, *&c.* comment l'on prend des *angles* avec ces inſtrumens.

Que l'on conſulte auſſi les articles LEVER UN PLAN & RAPPORTER, pour ſavoir la maniere de tracer un *angle* ſur le papier quand ſa grandeur eſt donnée.

Pour couper en deux parties égales un *angle* donné, tel que *H I K* (*Table de Géom. fig. 92*) du centre *I* avec un rayon quelconque, décrivez un arc *L M I*. Des points *L*, *M*, & d'une ouverture plus grande que la diſtance *L M*, tracez deux arcs qui s'entrecoupent au point *N* ; ſi vous tirez alors la ligne droite *I N*, vous aurez l'*angle H I N* égal à l'*angle N I K*.

Pour couper un *angle* en trois parties égales, *voyez* le mot TRISECTION.

Les *angles* ſont de différentes eſpeces, & ont différens noms. Quand on les conſidere par rapport à leurs côtés, on les diviſe en *rectilignes*, en *curvilignes* & *mixtes*.

L'*angle rectiligne* eſt celui dont les côtés ſont tous deux des lignes droites ; tel eſt l'*angle B A C*, *Table de Géom. fig. 91.* *Voyez* RECTILIGNE.

L'*angle curviligne* eſt celui dont les deux côtés ſont des lignes courbes. *Voyez* COURBE & CURVILIGNE.

L'*angle mixte* ou *mixtiligne* eſt celui dont un des côtés eſt une ligne droite, & l'autre une courbe.

Par rapport à la grandeur des *angles*, on les diſtingue encore en *droits*, *aigus*, *obtus*, & *obliques*.

L'*angle droit* eſt formé par une ligne qui tombe perpendiculairement ſur une autre ; ou bien c'eſt celui qui eſt meſuré par un arc de 90 degrés : tel eſt l'*angle K L M*, *fig. 93.* *V.* PERPENDICULAIRE.

La meſure d'un *angle droit* eſt donc un quart de cercle, & par conſéquent tous les *angles droits* ſont égaux entr'eux. *Voyez* CERCLE.

L'*angle aigu* eſt plus petit qu'un *angle droit*, c'eſt-à-dire, qu'il eſt meſuré par un arc moindre que l'arc de 90 degrés : tel eſt l'*angle A E C*, *fig. 86.* *Voyez* AIGU.

L'*angle obtus* eſt plus grand que l'*angle droit*, c'eſt-à-dire que ſa meſure excede 90 degrés, comme l'*angle A E D*, *fig. 86.* *Voyez* OBTUS.

L'*angle oblique* eſt un nom commun aux *angles* obtus & aigus. *Voyez* OBLIQUE.

Par rapport à la ſituation des *angles* l'un à l'égard de l'autre, on les diviſe en *contigus*, *adjacens*, *verticaux*, *alternes* & *oppoſés*.

Les *angles contigus* ſont ceux qui ont le même ſommet & un côté commun : tels ſont les *angles F G H*, *H G I*, *fig. 94.* *Voyez* CONTIGU.

L'*angle adjacent*, ou autrement l'*angle de ſuite*, eſt celui qui eſt formé par le prolongement de l'un des côtés d'un autre *angle* : tel eſt l'*angle AEC* (*fig. 86*) formé par le prolongement du côté *E D* de l'*angle A E D* juſqu'au point *C*. *Voyez* ADJACENT.

Deux *angles* quelconques adjacens *x*, *y*, ou un nombre quelconque d'*angles* faits au même point *E* ſur la même ligne droite *C D*, ſont, pris enſemble, égaux à deux *angles* droits, & par conſéquent à 180d. Il ſuit de là que l'un de deux *angles* contigus étant donné, l'autre eſt auſſi néceſſairement donné, étant

le complement du premier à 180d. *Voyez* COMPLÉMENT.

Ainſi on meſurera un *angle* inacceſſible ſur le terrein, en déterminant l'*angle* acceſſible adjacent; & ſouſtrayant ce dernier de 180d, le reſte eſt l'*angle* cherché.

De plus, tous les *angles* x, y, o, E, &c. faits autour d'un point E donné ſont, pris enſemble, égaux à quatre *angles* droits; ainſi ils ſont 360d.

Les *angles verticaux* ſont ceux dont les côtés ſont des prolongemens l'un de l'autre: tels ſont les *angles* o, x, *fig. 86*. *Voyez* VERTICAL. Si une ligne droite AB coupe une autre ligne droite CD au point E, les *angles verticaux* x, o, ainſi que y, E, ſont égaux.

Il ſuit de-là que ſi l'on propoſe de déterminer ſur le terrein un *angle* inacceſſible x, ſi ſon vertical eſt acceſſible, on pourra prendre ce dernier en la place de l'autre. Les angles *verticaux* s'appellent plus communément *oppoſés au ſommet*.

Pour les *angles alternes*, *voyez le mot* ALTERNE, & *la figure 36*, où les *angles* x, y, ſont *alternes*.

Les *angles* alternes y, x, ſont égaux.

Pour ſavoir auſſi ce que c'eſt que les *angles oppoſés*, *voyez* OPPOSÉ & *la figure 36*. où les *angles* u, y, ſont *oppoſés*, ainſi que les *angles* z, y.

Les *angles exterieurs* ſont ceux qui ſont au-dehors d'une figure rectiligne quelconque, & qui ſont formés par le prolongement des côtés de cette figure.

Tous les *angles* exterieurs d'une figure quelconque, pris enſemble, ſont égaux à quatre *angles* droits, & l'*angle* exterieur d'un triangle eſt égal aux deux intérieurs oppoſés, ainſi qu'il eſt démontré par Euclide, *Liv. I. prop. 32*.

Les *angles intérieurs* ſont les *angles* formés par les côtés d'une figure rectiligne quelconque.

La ſomme de tous les *angles* intérieurs d'une figure quelconque rectiligne, eſt égale à deux fois autant d'*angles* droits que la figure a de côtés, moins quatre *angles* droits; ce qui ſe démontre aiſément par la prop. 32 du liv. I. d'Euclide.

On démontre que l'*angle* externe eſt égal à l'*angle* interne oppoſé, & que les deux *angles* internes oppoſés ſont égaux à deux droits dans des lignes paralleles.

L'*angle à la circonférence* eſt un *angle* dont le ſommet & les côtés ſe terminent à la circonférence d'un cercle; tel eſt l'*angle* EFG, *fig. 95*. *Voyez* CIRCONFÉRENCE.

L'*angle dans le ſegment* eſt le même que l'*angle à la circonférence*. *Voyez* SEGMENT.

Il eſt démontré par Euclide, que tous les *angles* dans le même ſegment ſont égaux entr'eux, c'eſt-à-dire qu'un *angle* quelconque EHG eſt égal à un autre *angle* quelconque EFG dans le même ſegment EFG.

L'*angle à la circonférence* ou *dans le ſegment*, eſt compris entre deux cordes EF, FD, & il s'appuie ſur l'arc EBD. *Voyez* CORDE, &c.

La meſure d'un *angle* qui a ſon ſommet au-dehors de la circonférence (*fig. 96*) eſt la différence qu'il y a entre la moitié de l'arc concave IM ſur lequel il s'appuie, & la moitié de l'arc convexe NO, intercepté entre les côtés de cet *angle*.

L'*angle dans un demi-cercle* eſt un *angle* dans un ſegment de cercle, dont le diametre fait la baſe. *Voyez* SEGMENT.

Euclide a démontré que l'*angle dans un demi-cercle* eſt droit; qu'il eſt plus petit qu'un droit dans un ſegment plus grand qu'un demi-cercle; & plus grand qu'un droit dans un ſegment plus petit qu'un demi-cercle.

En effet, puiſqu'un *angle* dans un demi-cercle s'appuie ſur un demi-cercle, ſa meſure eſt un quart de cercle, & il eſt par conſéquent un *angle* droit.

L'*angle au centre* eſt un *angle* dont le ſommet eſt au centre d'un cercle, & dont les côtés ſont terminés à la circonférence: tel eſt l'*angle* CAB, *figure 95*. *Voyez* CENTRE.

L'*angle au centre* eſt compris entre deux rayons, & ſa meſure eſt l'arc BC. *Voyez* RAYON, &c.

Euclide démontre que l'*angle* BAC au centre eſt double de l'*angle* BDC, appuyé ſur le même arc BC; ainſi la moitié de l'arc BC eſt la meſure de l'*angle à la circonférence*.

On voit encore que deux ou pluſieurs *angles* HLI, HMI (*fig. 97*) appuyés ſur le même arc ou ſur des arcs égaux, ſont égaux.

L'*angle hors du centre* HKL eſt celui, dont le ſommet K n'eſt point au centre, mais dont les côtés HK, LK ſont terminés à la circonférence. La meſure de cet *angle* eſt la moitié des arcs HL, IM, ſur leſquels s'appuient cet *angle* & ſon vertical ou oppoſé au ſommet.

L'*angle de contact* ou *de contingence* eſt formé par l'arc d'un cercle & par une tangente; tel eſt l'*angle* HLM, *fig. 43*. *V.* CONTACT & CONTINGENCE.

Euclide a prouvé que l'*angle* de contact, dans un cercle, eſt plus petit qu'un *angle* rectiligne quelconque: mais il ne s'enſuit pas pour cela que l'*angle* de contact n'ait aucune quantité, ainſi que Peletarius, Wallis, & quelques autres l'ont penſé. *Voyez l'Alg. de Wallis, pag. 71. 105.* M. Iſaac Newton démontre que ſi la courbe AF (*fig. 97. N° 3*) eſt une parabole cubique, où l'ordonnée DF ſoit en raiſon ſous-triplée de l'abciſſe AD, l'*angle* de contact BAF formé par la tangente AB, au ſommet de la courbe & par la courbe même, eſt infiniment plus petit que l'*angle* de contact BAC, formé par la tangente & la circonférence du cercle; & que ſi l'on décrit d'autres paraboles d'un plus haut degré, qui aient le même ſommet & le même axe, & dont les abciſſes AD ſont comme les ordonnées DF^4, DF^5, DF^6, &c. l'on aura une ſuite d'*angles* de contingence qui décroîtront à l'infini, dont chacun eſt infiniment plus petit que celui qui le précede immédiatement. *V.* INFINI, & CONTINGENCE.

L'*angle du ſegment* eſt formé par une corde & une tangente au point de contact; tel eſt l'*angle* MLH, *fig. 43*. *Voyez* SEGMENT.

Il eſt démontré par Euclide que l'*angle* MLH eſt égal à un *angle* quelconque MaL, ſitué dans le ſegment alterne MaL.

Quant aux effets, aux propriétés, aux rapports, &c. d'*angles*, qui réſultent de leur combinaiſon dans différentes figures, *Voyez* TRIANGLE, QUARRÉ, PARALLELOGRAMME, FIGURE, &c.

Il y a des *angles égaux*, des *angles ſemblables*. *Voyez* ÉGAL, SEMBLABLE.

On diviſe encore les *angles* en *angles plans*, *ſphériques*, & *ſolides*.

Les *angles plans* ſont ceux dont nous avons parlé juſqu'à préſent; on les définit ordinairement par l'inclinaiſon de deux lignes qui ſe rencontrent en un point ſur un plan. *Voyez* PLAN.

L'*angle ſphérique* eſt formé par la rencontre des plans de deux grands cercles de la ſphere. *V.* CERCLE & SPHERE.

La meſure d'un *angle* ſphérique eſt l'arc d'un grand cercle de la ſphere, intercepté entre les deux plans, dont la rencontre forme cet *angle*, & coupant à *angles* droits ces deux mêmes plans. Pour les propriétés des *angles* ſphériques, *voyez* SPHÉRIQUE.

L'*angle ſolide* eſt l'inclinaiſon mutuelle de plus de deux plans, ou d'*angles* plans, qui ſe rencontrent en un point, & qui ne ſont pas dans un ſeul & même plan. Quant à la meſure, aux propriétés, &c. des *angles* ſolides, *voyez* SOLIDE.

On trouve encore chez quelques Géometres d'au-

tres eſpeces d'angles moins uſités, tels que l'*angle cornu*, *angulus cornutus*, qui eſt fait par une ligne droite tangente ou ſécante, & par la circonférence d'un cercle.

L'*angle lunulaire*, *angulus lunularis*, qui eſt formé par l'interſection de deux lignes courbes; l'une concave, & l'autre convexe. *Voyez* LUNULE.

L'*angle pélécoïdal*, *angulus pelecoïdes*, a la forme d'une *hache*. *Voyez* PÉLÉCOÏDE.

Angle, en trigonometrie. *Voyez* TRIANGLE & TRIGONOMÉTRIE. (*E*)

Quant aux *ſinus*, aux *tangentes* & aux *ſecantes* d'*angles*, *voyez* SINUS, TANGENTES & SECANTES.

Il y a, en méchanique, l'*angle de direction*, qui eſt compris entre les lignes de direction de deux forces conſpirantes. *Voyez* DIRECTION.

L'*angle d'élevation* eſt compris entre la ligne de direction d'un projectile, & une ligne horiſontale; tel eſt l'*angle RAB*, (*tab. de méchaniq. fig. 47.*) compris entre la ligne de direction du projectile *AR*, & la ligne horiſontale *AB*. *V.* ÉLEVATION & PROJECTILE.

Angle d'incidence. *Voyez* INCIDENCE.

Angles de réflexion & de refraction. *Voyez* RÉFLEXION & REFRACTION.

Dans l'Optique, l'*angle viſuel* ou *optique* eſt formé par les deux rayons tirés des deux extrémités d'un objet au centre de la prunelle, comme l'*angle ABC*, (*tab. d'optiq. fig. 69.*) compris entre les rayons *AB*, *BC*. *Voyez* VISUEL.

L'*angle d'intervalle* ou *de diſtance* de deux lieux, eſt l'*angle* formé par les deux lignes tirées de l'œil à ces deux endroits.

En Aſtronomie, *angle de commutation*. *V.* COMMUTATION.

L'*angle d'élongation* ou l'*angle à la terre*. *Voyez* ÉLONGATION.

Angle parallactique, que l'on appelle auſſi *parallaxe*, eſt l'angle fait au centre d'une étoile *S* par deux lignes droites tirées, l'une du centre de la terre *TB*, (*tab. Aſtron. fig. 27.*) & l'autre de ſa ſurface *EB*.

Ou, ce qui revient au même, l'*angle parallactique* eſt la différence des angles *CEA* & *BTA*, qui déterminent les diſtances de l'étoile *S* au zénith de deux obſervateurs, dont l'un ſeroit placé en *E*, & l'autre au centre de la terre. *Voyez* PARALLAXE.

Les ſinus des *angles* parallactiques *ALT* & *AST*, (*tab. Aſtron. fig. 30.*) aux mêmes, ou à d'égales diſtances du zénith, ſont en raiſon réciproque des diſtances des étoiles au centre de la terre *TL* & *TS*; & les ſinus des *angles* parallactiques *AST*, *AMT*, de deux étoiles *S*, *M*, ou de la même étoile à la même diſtance du centre *T*, & à différentes diſtances du zénith *Z*, ſont entr'eux, comme les ſinus des *angles ZTS*, *ZTM*, qui marquent la diſtance de l'étoile au zénith.

Angle de la poſition du ſoleil, eſt l'angle formé par l'interſection du méridien avec un arc d'un azimuth, ou de quelqu'autre grand cercle qui paſſe par le ſoleil. Cet *angle* eſt donc proprement l'*angle* formé par le méridien & par le vertical où ſe trouve le ſoleil; & l'on voit aiſément que cet *angle* change à chaque inſtant, puiſque le ſoleil ſe trouve à chaque inſtant dans un nouveau vertical. *Voyez* AZIMUTH, MÉRIDIEN & VERTICAL.

Angle du demi-diametre apparent du ſoleil dans ſa moindre diſtance de la terre. C'eſt l'*angle* ſous lequel nous voyons le demi-diametre du ſoleil, lorſque cet aſtre eſt le plus près de nous; & que par conſéquent il nous paroît plus grand. M. Bouillaud trouva par deux obſervations, qu'il étoit de 16 min. 45 ſec. Il trouva le demi-diametre de la Lune de 16 min. 54 ſec. & dans une éclipſe de lune, il trouva le demi-diametre de l'ombre de la terre de 44 minutes 9 ſecondes.

L'*angle au ſoleil* eſt l'angle *RSP*, (*tab. d'Aſtron. fig. 26.*) ſous lequel on verroit du ſoleil la diſtance d'une planete *P* à l'écliptique *PR*. *Voyez* INCLINAISON.

Angle de l'eſt. *Voyez* NONAGÉSIME.

Angle d'obliquité de l'écliptique. *Voyez* OBLIQUITÉ & ECLIPTIQUE.

L'*angle* de l'inclinaiſon de l'axe de la terre à l'axe de l'écliptique, eſt de 23 ^{d}. 30 $'$. & demeure inaltérablement le même dans tous les points de l'orbite annuel de la terre. Par le moyen de cette inclinaiſon, les habitans de la terre, qui vivent au-delà du 45 ^{d}. de latitude, reçoivent plus de chaleur du ſoleil, dans le cours d'une année entiere; & ceux qui vivent en deçà des 45 ^{d}. en reçoivent moins, que ſi la terre faiſoit conſtamment ſes révolutions dans le plan de l'équateur. *Voyez* CHALEUR, *&c.*

L'*angle de longitude* eſt l'*angle* que fait avec le méridien, au pole de l'écliptique, le cercle de longitude d'une étoile. *Voyez* LONGITUDE.

L'*angle d'aſcenſion droite* eſt celui que fait avec le méridien, au pole du monde, le cercle d'aſcenſion droite d'une étoile. *Voy. l'art.* ASCENSION DROITE.

* Les *angles*, en Aſtrologie, ſignifient certaines maiſons d'une figure céleſte: ainſi l'horocoſpe de la premiere maiſon eſt appellé l'*angle de l'orient*. *Voyez* MAISON, HOROSCOPE, *&c.*

On dit, en navigation, l'*angle de rhumb*, ou l'*angle loxodromique*. *Voyez* RHUMB & LOXODROMIE.

L'*angle de muraille* ou d'*un mur*, en Architecture, eſt la pointe, le coin ou l'encoignure, où les deux côtés ou faces d'un mur viennent ſe rencontrer. *V.* MURAILLE, COIN, *&c.* (*O*)

Les *angles d'un bataillon*, en terme de Tactique, ſont les ſoldats qui terminent les rangs & les files. *Voyez* BATAILLON.

On dit que les *angles* d'un bataillon ſont *mouſſes* ou *émouſſés*, quand on en ôte les ſoldats des quatre *angles*; de maniere qu'après cela le bataillon quarré a la forme d'un octogone. Cette diſpoſition étoit fort commune chez les Anciens; mais elle n'eſt plus d'uſage aujourd'hui.

En *Fortification*, on appelle *angle du centre du baſtion*, celui qui eſt formé par deux demi-gorges, ou, ce qui eſt la même choſe, par le prolongement de deux courtines dans le baſtion. *Voyez* BASTION.

Angle diminué, c'eſt l'*angle* formé par le côté du polygone & la face du baſtion: tel eſt l'*angle DCH*, *Pl. I. de l'Art milit. fig. 1.* Dans la fortification réguliere, cet *angle* eſt égal au *flanquant intérieur CFE*.

Angle de l'épaule, eſt l'*angle* formé de la face & du flanc. *Voyez* EPAULE, BASTION, FACE & FLANC.

Angle du flanc, c'eſt celui qui eſt formé de la courtine & du flanc. Cet *angle* ne doit jamais être aigu, comme le faiſoit Errard, ni droit comme le penſoient la plûpart des anciens Ingénieurs, mais un peu obtus. Mallet le fixe à 100 degrés: c'eſt à peu près l'ouverture des *angles* du flanc du maréchal de Vauban. *Voyez* BASTION.

Angle flanquant, eſt celui qui eſt formé vis-à-vis la courtine par le concours des deux lignes de défenſe: tel eſt l'*angle CRH*. *Pl. I. de l'Art milit. fig. 1.*

On nomme quelquefois cet angle, *angle flanquant extérieur*; & alors on donne le nom de *flanquant intérieur* à l'*angle CFE*, formé de la ligne de défenſe *CF*, & de la courtine *FE*.

On l'appelle encore l'*angle de la tenaille*, parce qu'il forme le front que faiſoit autrefois la tenaille. *Voyez* TENAILLE.

Angle flanquant intérieur, c'eſt celui qui eſt formé par la courtine & la ligne de défenſe. *Voyez ci-deſſus.*

Angle flanqué, c'eſt l'*angle* formé par les deux faces du baſtion, leſquelles forment par leur concours la pointe du baſtion. Cet *angle* ne doit jamais être

au-deſſous de 60 degrés. *V.* BASTION, TENAILLE.

Angle mort, c'eſt un *angle* rentrant, qui n'eſt point flanqué ou défendu.

L'épaiſſeur du parapet ne permettant point au ſoldat de découvrir le pié du mur, ou du revêtement du rempart, il arrive que lorſque deux côtés de l'enceinte forment un *angle* rentrant, il ſe trouve un eſpace vers le ſommet de cet *angle*, qui n'eſt abſolument vû d'aucun endroit de l'enceinte, & qui eſt d'autant plus grand que le rempart eſt plus élevé & le parapet plus épais. Les tenailles ſimples & doubles qu'on conſtruiſoit autrefois au-delà du foſſé, avoient des *angles* de cette eſpece. C'eſt ce qui les a fait abandonner. On ne les employe aujourd'hui que dans des retranchemens, qui ayant peu d'élévation & un parapet moins épais que celui des places, mettent le ſoldat à portée par là d'en flanquer ou défendre toutes les parties.

Angle rentrant, eſt un *angle* dont la pointe ou le ſommet eſt vers la place & les côtés en-dehors, ou vers la campagne. *Voyez angle mort.*

Angle ſaillant, c'eſt celui dont la pointe ou le ſommet ſe préſente à la campagne, les côtés étant tirés du côté de la ville.

Angle de la tenaille, c'eſt ainſi qu'on appelle quelquefois, dans la *Fortification*, l'angle flanquant. *V. angle flanquant.* (Q)

ANGLE, *en Anatomie*, ſe dit de différentes parties qui forment un *angle* ſolide ou linéaire. C'eſt dans ce ſens que l'on diſtingue dans les os pariétaux qui ont la figure d'un quarré, quatre *angles*. Dans l'omoplate qui a la figure d'un triangle, trois *angles*; dans les yeux, les bords de la paupiere, tant ſupérieure qu'inférieure, étant conſidérés comme deux lignes qui ſe rencontrent, d'un côté aux parties latérales du nez, & de l'autre du côté oppoſé, on a donné à ces points de rencontre le nom d'*angle* ou *canthus*. *Voyez* PARIÉTAL, OMOPLATE, *&c.* (L)

ANGLE, *en terme d'Ecriture*, eſt le coin intérieur du bec d'une plume. Il y en a de deux ſortes : l'*angle* du côté des doigts eſt ordinairement plus petit que celui du côté du pouce, parce qu'il ne produit que des parties délicates, des *déliés* & des *liaiſons*; au lieu que l'*angle* du pouce produit des *pleins* de pluſieurs figures.

* ANGLES CORRESPONDANS DES MONTAGNES, (*Hiſt. natur.*) obſervation fort importante pour la théorie de la terre. M. Bourguet avoit obſervé que les montagnes ont des directions ſuivies & *correſpondantes* entr'elles; enſorte que les *angles ſaillans* d'une montagne ſe trouvent toûjours oppoſés aux *angles rentrans* de la montagne voiſine qui en eſt ſéparée par un vallon ou par une profondeur. M. de Buffon donne une raiſon palpable de ce fait ſingulier qui ſe trouve par-tout, & que l'on peut obſerver dans tous les pays du monde; voici comment il l'explique dans le premier volume de l'*Hiſt. nat. & part.* avec la *deſcript. du cab. du Roi :* On voit, dit-il, en jettant les yeux ſur les ruiſſeaux, ſur les rivieres, & toutes les eaux courantes, que les bords qui les contiennent forment toûjours des *angles* alternativement oppoſés; deſorte que quand un fleuve fait un coude, l'un des bords du fleuve forme d'un côté une avance, ou un *angle* rentrant dans les terres, & l'autre bord forme au contraire une pente ou un *angle* ſaillant hors des terres, & que dans toutes les ſinuoſités de leur cours, cette *correſpondance* des *angles* alternativement oppoſés ſe trouve toûjours. Elle eſt en effet fondée ſur les lois du mouvement des eaux, & l'égalité de l'action des fluides; & il nous ſeroit facile de démontrer la cauſe de cet effet : mais il nous ſuffit ici qu'il ſoit général & univerſellement reconnu, & que tout le monde puiſſe s'aſſûrer par ſes yeux, que toutes les fois que le bord d'une riviere fait une avance dans les terres, qui ſe ſuppoſe à main gauche, l'autre bord fait au contraire une avance hors des terres à main droite : dès lors les courans de la mer qu'on doit regarder comme de grands fleuves ou des eaux courantes, ſujettes aux mêmes lois que les fleuves de la terre, formeront de même dans l'étendue de leur cours pluſieurs ſinuoſités, dont les avances ou les *angles* ſeront rentrans d'un côté, & ſaillans de l'autre côté; & comme les bords de ces courans ſont les collines & les montagnes qui ſe trouvent au-deſſous ou au-deſſus de la ſurface des eaux, ils auront donné à ces éminences cette même forme qu'on remarque aux bords des fleuves; ainſi on ne doit pas s'étonner que nos collines & nos montagnes, qui ont été autrefois couvertes des eaux de la mer, & qui ont été formées par le ſédiment des eaux, aient pris par le mouvement des courans cette figure réguliere, & que tous les *angles* en ſoient alternativement oppoſés : elles ont été les bords des courans ou des fleuves de la mer; elles ont donc pris néceſſairement une figure & des directions ſemblables à celles des bords des fleuves de la terre; & par conſéquent toutes les fois que le bord à main gauche aura formé un *angle rentrant*, le bord à main droite aura formé un *angle ſaillant*, comme nous l'obſervons dans toutes les collines oppoſées.

Au reſte tous ces courans ont une largeur déterminée, & qui ne varie point : cette largeur du courant dépend de celle de l'intervalle qui eſt entre les deux éminences qui lui ſervent de lit. Les courans coulent dans la mer comme les fleuves coulent ſur la terre, & ils y produiſent des effets ſemblables : ils forment leur lit, & donnent aux éminences entre leſquelles ils coulent une figure réguliere, & dont les *angles* ſont *correſpondans*. Ce ſont en un mot ces courans qui ont creuſé nos vallées, figuré nos montagnes, & donné à la ſurface de notre terre, lorſqu'elle étoit couverte des eaux de la mer, la forme qu'elle conſerve aujourd'hui.

Si quelqu'un doutoit de cette *correſpondance* des *angles* des montagnes, j'oſerois, dit M. de Buffon, en appeller aux yeux de tous les hommes, ſur-tout lorſqu'ils auront lû ce qui vient d'être dit. Je demande ſeulement qu'on examine en voyageant la poſition des collines oppoſées, & les avances qu'elles font dans les vallons, on ſe convaincra par ſes yeux que le vallon étoit le lit, & les collines les bords des courans; car les côtés oppoſés des collines ſe correſpondent exactement, comme les deux bords d'un fleuve. Dès que les collines à droite du vallon font une avance, les collines à gauche du vallon font une gorge. Ces collines à très-peu près ont auſſi la même élévation; & il eſt très-rare de voir une grande inégalité de hauteur dans deux collines oppoſées & ſéparées par un vallon. *Hiſt. nat. p.* 451. & 456. *tome I. Voyez* VALLON, RIVIERE, COURANT, MER, TERRE, *&c.* (I)

ANGLÉ, adj. *terme de Blaſon*; il ſe dit de la croix & du ſautoir, quand il y a des figures longues à pointes, qui ſont mouvantes de leurs angles. La croix de Malte des Chevaliers François eſt *anglée* de quatre fleurs-de-lis; celle de la Maiſon de Lambert en Savoie eſt *anglée* de rayons, & celle des Machiavelli de Florence eſt *anglée* de quatre clous.

Machiavelli à Florence, d'argent à la croix d'azur *anglée* de quatre clous de même. (V)

* ANGLEN, (*Géog. mod.*) petite contrée du duché de Sleſwick, entre la ville de Sleſwick, celle de Flensbourg, & la mer Baltique.

ANGLER, v. n. *en terme d'Orfevre en tabatiere*; c'eſt former exactement les moulures dans les plus petits angles d'un contour, à l'aide du marteau & d'un ciſelet gravé en creux de la même maniere que la moulure en relief, ou gravé en relief de la même maniere

maniere que la moulure en creux. *Voyez* CISELET & MOULURE.

* ANGLESEY, (*Géog. mod.*) île de la grande Bretagne, annexe de la Province de Galles, dans la mer d'Irlande, preſque vis-à-vis Dublin. *Long.* 12-13. *lat.* 53-54.

ANGLET, ſ. m. *terme d'Architecture*; c'eſt une petite cavité fouillée en angle droit, comme ſont celles qui ſéparent les boſſages ou pierres de refend; on dit *refend coupé en anglet.* (*P*)

* ANGLETERRE, royaume d'Europe, borné au nord par l'Ecoſſe, dont il eſt ſéparé par les rivieres de Solvay & de Tuwed, environné de tous les autres côtés par la mer. Ses rivieres principales ſont la Tamiſe, le Humberg, la Trente, l'Ouſe, le Medway, & la Saverne. Elle ſe diviſe en cinquante-deux provinces: Pembrock, Carmarden, Glamorgan, Breknok, Radnor, Cardigan, Montgomery, Merioneth, Carnarvan, Danbigh, Flinte, île d'Angleſey, Norfolck, Suffolck, Cambridge, Harfort, Midleſex, Eſſex, Cheſter, Darby, Stafford, Warwick, Shrop, Worceſter, Hereford, Montmouth, Gloceſter, Oxford, Buckingham, Bedford, Huntington, Northampton, Rutland, Leiceſter, Nottingham, Lincoln, Kent, Suſſex, Surrey, Southampton, Barck, Wilt, Dorſet, Sommerſet, Devon, Cornouailles, Northumberland, Cumberland, Weſtmorland, Durham, Yorck, Lancaſtre, l'île de Man. Londres eſt la capitale. *Longit.* 12-19. *latit.* 50-56.

Il ne manque à l'Angleterre que l'olive & le raiſin: elle a des grains, des pâturages, des fruits; des métaux, des minéraux, des beſtiaux, de très-belles laines, des manufactures au-dedans, des colonies au-dehors; des ports commodes ſur ſes côtes; de riches comptoirs au loin. Elle n'a commencé à joüir pleinement de tous ces avantages que ſous le regne d'Eliſabeth, fille de Henri VIII. Ses principales marchandiſes, y compris celles de l'Ecoſſe & de l'Irlande, ſont les laines & l'étain; les autres ſont la couperoſe, le fer, le plomb, le charbon, l'alun, le vitriol, les chairs ſalées, les cuirs verds, l'aquifou, l'amydon; les ardoiſes, les bœufs, les vaches, les ouvrages en laine & ſoie; les verres, des chapeaux, des dentelles, des chevaux, de l'ivoire, de la quincaillerie; des ouvrages en acier, fer & cuivre; de la litharge, de la calamine, *&c.* voilà ce qui eſt de ſon cru: mais que ne lui vient-il pas de ſes colonies, & des magaſins qu'elle a dans preſque toutes les contrées du nord? On verra ailleurs ce qu'elle tire des Indes orientales: elle commerce ſur la Méditerranée, aux Echelles du levant, & preſque partout elle a des compagnies de commerce. Elle abonde en vaiſſeaux, & preſque tous ſont ſans ceſſe occupés; qu'on juge donc de la richeſſe des retours.

* ANGLETERRE (LA NOUVELLE), province de l'Amérique ſeptentrionale, près du Canada & de la mer Septentrionale. *lat.* 41-45.

Jean Varazan, Florentin, la découvrit, en prit poſſeſſion pour François I. en 1524, & les Anglois y porterent des habitans en 1607 & 1608. Cette premiere tentative ne réuſſit pas; & ce ne fut qu'en 1621 que cette contrée fut appellée la *nouvelle Angleterre, New-England*: il en vient des fourrures, caſtors & orignaux, des matures, des fromens, des farines, du biſcuit, des grains, des légumes, des viandes ſalées, du poiſſon, de la morue verte & ſeche, du maquereau ſalé, du chanvre, du lin, de la poix, du gaudron, & même de l'ambre. Ce ſont les Sauvages qui fourniſſent les pelleteries; on leur donne en échange du plomb, de la poudre, & des armes à feu.

ANGLICISME, ſ. m. (*Gramm.*) idiotiſme Anglois, c'eſt-à-dire, façon de parler propre à la langue Angloiſe: par exemple, ſi l'on diſoit en François *fouetter dans de bonnes mœurs*, whip into good manners; au lieu de dire, *fouetter afin de rendre meilleur*, ce ſeroit un *angliciſme*, c'eſt-à-dire, que la phraſe ſeroit exprimée ſuivant le tour, le génie & l'uſage de la langue Angloiſe. Ce qu'on dit ici de l'*angliciſme*, ſe dit auſſi de toute autre langue; car on dit un *galliciſme*, un *latiniſme*, un *helleniſme*, pour dire une phraſe exprimée ſuivant le tour François, Latin & Grec. On dit auſſi un *arabiſme*, c'eſt-à-dire, une façon de parler particuliere à l'Arabe. (*F*)

ANGLOIR, ſ. m. outil dont les facteurs de clavecins & autres ſe ſervent pour prendre toutes ſortes d'angles & les rapporter ſur les pieces de bois qu'ils travaillent. Il eſt compoſé d'une regle de bois *A B* (*fig.* 21. *Plan. XI. de la Lutherie*); au milieu *D* de laquelle eſt articulée à charniere une autre regle *D C*, au moyen d'une rivure à deux têtes *D* noyée dans l'épaiſſeur du bois.

Quelquefois la piece *D C* eſt double, enſorte que la regle *A B* peut entrer dedans comme la lame d'un couteau dans ſon manche: tel eſt celui que la *figure* 21 repréſente.

* ANGLOIS, (L') *terme de Fleuriſte*, narciſſe à godet jaune, & égal partout, avec avec la fleur plus grande que celle du narciſſe de Narbonne, quoique petite. *Voyez* NARCISSE.

* ANGLONA, (*Géog. anc.*) ville ancienne d'Italie dans la Lucanie: il n'en reſte plus qu'une égliſe & un château ſitués dans la Baſilicate, au royaume de Naples.

* ANGLO-SAXONS, ſ. m. plur. (*Hiſt. anc. & Géog.*) peuples d'Allemagne qui vinrent s'établir dans l'île Britannique: les naturels s'appelloient *Bretons*. Après la conquête, le peuple mêlangé prit le nom d'*Anglois*.

* ANGLURE, (*Géog. mod.*) petite ville de France en Champagne ſur l'Aube.

* ANGOBERT, ſ. m. (*Jardin.*) ſorte de poirier & de poire qui a la chair douce & ferme, qui eſt groſſe & bonne à cuire, & qui dure fort avant dans l'hyver: elle eſt longue & colorée d'un côté, aſſez ſemblable au beuré. Le bois de l'*angobert* tire beaucoup auſſi ſur le bois de l'arbre qui porte le beuré.

* ANGOLA, (*Géog. mod.*) royaume d'Afrique dans le Congo, entre les rivieres de Dande & de Coanza. Sa côte fournit aux Européens les meilleurs Negres: les Portugais ſont puiſſans dans le continent; & ils en tirent un ſi grand nombre d'habitans, qu'on eſt étonné qu'ils n'ayent pas dépeuplé le pays. Ils donnent en échange pour les negres des draps, des plumes, des étoffes, des toiles, des dentelles, des vins, des eaux-de-vie, des épiceries, des quincailleries, du ſucre, des hameçons, des épingles, des aiguilles, *&c.* Les Portugais ont à Benguela une habitation ſi mal-ſaine, qu'ils y reléguent leurs criminels. *Voyez* BENGUELA.

* ANGOLAM, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui s'éleve à cent piés de haut, qui en prend douze de groſſeur, qui naît parmi les rochers, les ſables, & dans les montagnes de Mangotti, & autres contrées du Malabar, qui eſt toûjours verd, qui a le fruit ſemblable à la ceriſe, & qui dure long-tems.

C'eſt chez les peuples de Malabar le ſymbole de la royauté; & cette prérogative lui vient de la diſpoſition de ſes fleurs, qui forment des diadèmes ſur ſes branches. On dit que le ſuc de ſa racine tiré par expreſſion, tue les vers, purge les humeurs phlegmatiques & bilieuſes, & vuide l'eau des hydropiques. On prétend que ſa racine réduite en poudre, eſt bonne contre la morſure des ſerpens & des autres animaux venimeux. *Hiſt. plant.* Ray.

ANGOISSE, ſ. f. (*Medec.*) ſentiment de ſuffocation, de palpitation & de triſteſſe; accident d'un

très-mauvais préſage, lorſqu'il arrive au commencement des fievres aiguës. (*N*)

* ANGOT, (*Géog. mod.*) royaume ou province d'Afrique dans l'Abyſſinie.

* ANGOULEME, (*Géog. mod.*) ville de France, capitale de l'Angoumois, ſur le ſommet d'une montagne, au pié de laquelle coule la Charante. *Long* 17d 48′ 47″. *lat.* 45d 39′ 3″.

* ANGOUMOIS (l'), province de France, bornée au nord par le Poitou, à l'orient par le Limouſin & la Marche, au midi par le Périgord & la Saintonge, & à l'occident par la Saintonge.

L'*Angoumois* & le Limouſin ne forment qu'une même généralité : l'*Angoumois* donne des blés, des vins & des fruits ; le Limouſin au contraire eſt froid & ſtérile, ſans blé ni vin : le ſeigle, l'orge & les châtaignes, ſont la nourriture & le pain. On fait dans l'une & l'autre contrée beaucoup de papier : on fait à Limoges des reveches ; à Angouleme, des ſerges & des étamines; à S. Jean d'Angely, des étamines & des draps ; des draps & des ſerges à Nerac ; des ſerges à la Rochefoucault ; des draps à la Santereune ; à Cognac, des étamines & des eaux-de-vie; de gros draps à S.Léonard; à Brives & à Tulle, des reveches. Le ſafran de l'*Angoumois* ne vaut pas celui du Gâtinois : il s'en débite cependant beaucoup aux peuples du nord. Les Limouſins, contraints par la ſtérilité de leur pays de ſe répandre dans les autres provinces, y travaillent pendant les belles ſaiſons, & reportent enſuite pendant l'hyver dans le ſein de leur famille ce qu'ils ont gagné.

* ANGOURE DE LIN. *Voyez* CUSCUTE.

* ANGOURY *ou* ANGORA, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Aſie dans la Natolie, appellée autrefois *Ancyre*. *Long.* 50. 25. *lat.* 39. 30. Ses chevres donnent un poil très-fin, dont on fait de beaux camelots. Ce poil paſſe à Smyrne, où les Anglois, les Hollandois & les François s'en pourvoient.

Ces chevres ſont peu différentes des chevres ordinaires : mais leur poil eſt blanc, rouſſâtre, fin, luſtré, & long de plus de dix pouces : le commerce en eſt très-conſidérable.

* ANGRA, (*Géog. mod.*) ville maritime, capitale de l'île de Tercere & des autres Açores, dans l'Amérique ſeptentrionale. *Long.* 336. *lat.* 39.

* ANGRIVARIENS, ſ. m. plur. (*Géogr. & Hiſt. anc.*) anciens peuples de Germanie, de la nation des Iſtevons, & voiſins des Chamaves. Les uns les placent dans le pays où ſont aujourd'hui les évêchés de Munſter, de Paderborn & d'Oſnabruck ; d'autres dans la Weſtphalie, ou dans un coin de l'Over-yſſel, ou dans les comtés de Bentheim & de Tecklembourg ; ou ſur les bords de la Sala, aujourd'hui l'Yſſel. On dit qu'ils ſe mêlerent avec les Francs.

ANGROIS, ſ. m. c'eſt le nom qu'on donne dans pluſieurs boutiques d'ouvriers, & même fabriques où l'on uſe de marteaux, comme dans celles d'ardoiſe, aux petits coins qui ſervent à ſerrer & à affermir le manche d'un marteau avec le marteau même, & qu'on inſere pour cet effet, ou dans le bout du manche même, ou entre le manche & les parois de l'œil du marteau, tant en deſſus qu'en deſſous.

* ANGSANA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui croît aux Indes orientales, & qui donne par l'inciſion qu'on y fait une liqueur qui ſe condenſe en larmes rouges, enveloppées d'une peau déliée. On prétend que cette gomme eſt aſtringente, & qu'elle eſt très-bonne pour les aphthes.

ANGUICHURE, ſ. f. (*Chaſſe.*) c'eſt l'écharpe où eſt attaché le cor ou la trompe de chaſſe.

* ANGUILLARA, (*Géog. mod.*) petite ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre.

ANGUILLE, *anguilla*, (*Hiſt. nat.*) poiſſon fort allongé en forme de ſerpent, gliſſant, ſans écailles, revêtu d'une peau dont on le dépouille aiſément ; les oüies des *anguilles* ſont petites & recouvertes d'une peau ; c'eſt pourquoi elles s'étouffent dans les eaux troubles, & elles peuvent vivre aſſez long-tems hors de l'eau ; elles ſe meuvent en contournant leur corps ; car elles ont ſeulement au lieu de nageoires une ſorte de rebord ou de pli dans la peau, qui commence au milieu du dos par-deſſus, & par-deſſous à l'ouverture par où ſortent les excrémens, & qui ſe continue de part & d'autre juſqu'à l'extrémité du corps. On a cru que les *anguilles* naiſſoient de la pourriture. Ce qui a donné lieu à cette erreur, c'eſt que le conduit de la matrice dans les femelles, & de la ſemence dans les mâles, ſont peu apparens & couverts de graiſſe, de même que les œufs ; on ne les apperçoit pas aiſément. Rondelet avoue qu'il en a vû frayer, quoiqu'il ſoit encore prévenu pour l'ancien préjugé par rapport à certaines *anguilles*. Ces poiſſons vivent dans l'eau douce & claire ; l'eau trouble leur eſt nuiſible, & même mortelle ; ainſi il faut que l'eau des étangs où l'on veut avoir des *anguilles* ſoit pure. Ce poiſſon vit dans l'eau douce & dans l'eau ſalée ; il faut choiſir le tems où l'eau des rivieres eſt trouble après les pluies, ou la troubler exprès, pour pêcher l'*anguille* : elle ne s'éleve pas au-deſſus de l'eau comme les autres poiſſons. Il y en a dans le Gange qui ont trente piés de longueur : la chair de l'*anguille* eſt viſqueuſe & fort nourriſſante ; celles de la mer ſont les meilleures. On ſale la chair de ce poiſſon pour la conſerver lorſqu'on en prend beaucoup à la fois, ou pour corriger par le ſel la mauvaiſe qualité qui lui vient de ſa viſcoſité. On donne en Languedoc le nom de *margaignon* à *l'anguille* mâle ; elle a la tête plus courte, plus groſſe, & plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*. Rondelet. *Voyez* POISSON. (*I*)

* L'*anguille* ſe pêche ou aux hameçons dormans, ou à l'épinette, ou à la foüine, ou à la naſſe. A l'*hameçon dormant*, en attachant de deux piés en deux piés de diſtance, des ficelles ſur une corde fixée par un bout à un pieu au bord d'une riviere : ces ficelles doivent être armées par le bout d'un hameçon long d'un pouce, & l'hameçon amorcé ſoit avec des achées, ſoit avec des chantouilles, ou autrement. *Pl. de Peſch. fig.* 1, AB eſt la corde, CD, CD, CD, ſont les ficelles ; elles ont un pié & demi, ou deux piés de long : attachez un plomb à l'autre bout de la corde, & lancez dans la riviere ce plomb, le plus loin que vous pourrez. Choiſiſſez pour cette pêche un endroit où il n'y ait point d'herbes ni autre choſe à quoi votre ligne dormante puiſſe s'embarraſſer.

A *l'épinette*, en ſubſtituant des épines à ces hameçons : ces épines ſont liées par le milieu avec la ficelle, & amorcées comme les hameçons.

A *la foüine*, en ſe pourvoyant d'un inſtrument fait comme on voit *fig.* 2. il eſt emmanché par une douille A dans une perche forte & légere AB, longue de 15 à 18 piés. Le reſte de l'inſtrument eſt en trident, dont chaque dent CD, CF, CG, a environ neuf pouces de longueur. Les deux dents de côté CD, & CG, ſont recourbées ; celle du milieu eſt pointue ; toutes trois ſont dentées & tenues ſi ſerrées par un lien de fer HI, que l'*anguille* la plus petite ne puiſſe paſſer entr'elles. On tient cet inſtrument, & on le fiche fortement dans les endroits où l'on croit qu'il y a des *anguilles*. S'il s'en rencontre ſous le coup, il ne leur eſt pas poſſible de s'échapper ; elles reſtent dans la foüine.

A *la naſſe*, en faiſant à une des vannes d'un moulin à eau un trou, & y appliquant bien exactement le filet appellé *naſſe*. *Voyez* NASSE.

ANGUILLE DE SABLE, *anguilla de arena*, poiſſon de l'océan ſeptentrional qui eſt fort fréquent ſur les côtes d'Angleterre, où il eſt connu ſous le nom de

ſandilz ; on l'appelle *anguille de ſable*, parce qu'il eſt fort allongé, & qu'il ſe cache ſous le ſable. Il a la tête mince & ronde, les mâchoires allongées & pointues, la bouche petite ; il n'eſt pas plus gros que le pouce, & n'a que la longueur d'un palme ; ſon dos eſt bleu, & le ventre de couleur argentine ; il a une nageoire ſur le milieu du dos, & une autre auprès de la queue ; deux de chaque côté ſous le ventre, & une autre au-delà de l'anus. *Ald. de piſcibus, lib. XI. cap. xlix.* *Voyez* POISSON. (*I*)

ANGUILLE, ſ. f. animalcule que l'on ne découvre qu'à l'aide du microſcope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infuſion de la pouſſiere noire du blé gâté par la nielle, *&c.* dans la colle de farine, *&c.* On a donné à ces animalcules, le nom d'*anguille*, parce qu'ils reſſemblent à cet animal par la forme de leur corps qui paroît fort mince & fort allongé. Les *anguilles* de la colle de farine ſont les plus ſingulieres ; on a obſervé qu'elles ſont vivipares. M. Sherwood & M. Needham, de la Société royale de Londres, ont fait ſortir du corps de ces petites *anguilles* d'autres *anguilles* vivantes ; la multiplication d'une ſeule eſt allée juſqu'à cent ſix. *Nouv. obſerv. microſ. par M. Needham, pag. 180.* *Voyez* MICROSCOPE, MICROSCOPIQUE. (*I*)

ANGUILLE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle les bourrelets ou faux plis qui ſe font aux draps ſous les piles des moulins à foulon, lorſque les foulons ne ſont pas aſſez attentifs à les faire frapper comme il faut. *Voyez* FOULON, FOULER, & ſurtout l'article DRAPERIE.

* ANGUILLE, (*l'*) *Géog. mod.* île de l'Amérique, une des Antilles Angloiſes.

ANGUILLERES, ANGUILLES, ANGUILLÉES, *Lumieres, Vitonnieres, Bitonnieres*, ſ. f. pl. (*Marine.*) Ce ſont des entailles faites dans les varangues, dont le fond du vaiſſeau eſt compoſé ; elles ſervent à faire couler l'eau qui eſt dans le vaiſſeau depuis la proue juſqu'aux pompes ; ce qui forme une eſpece d'égoût qu'il faut nettoyer ; & pour le faire, on paſſe une corde tout du long, que l'on fait aller & venir pour débarraſſer & entraîner les ordures qui s'y amaſſent. (*Z*)

ANGUINA, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante qui ne differe de la *pomme de merveille*, que parce que ſes fleurs ſont garnies de filamens très-fins, & que le fruit ne s'ouvre pas de lui-même. Micheli, *nova plant. genera.* *Voyez* POMME DE MERVEILLE. (*I*)

ANGUINÉE, adj. f. *terme de Géom.* c'eſt le nom que M. Newton donne dans ſon énumération des lignes du troiſieme ordre, aux hyperboles de cet ordre, qui ayant des points d'inflexion, coupent leur aſymptote, & s'étendent vers des côtés oppoſés. *V.* ASYMPTOTE, INFLEXION. Telle eſt la courbe DHGAFIC, (*Fig. 40. Analyſ. n°* 2.) qui coupe ſon aſymptote D A B en A, & qui ayant en H & en I des points d'inflexion, s'étend vers des côtés oppoſés ; ſavoir, à la gauche de A D en en-haut, & à la droite de A B en en-bas.

Cette courbe s'appelle *anguinée* du mot *anguis*, ſerpent, parce qu'elle paroît ſerpenter autour de ſon aſymptote. *Voyez* SERPENTEMENT.

ANGULAIRE, adj. m. (*Géom.*) ſe dit de tout ce qui a des angles, ou ce qui a rapport aux angles. *Voyez* ANGLE.

La diſtance fait diſparoître les angles des polygones ; l'œil appercevant le corps de l'objet, lorſqu'il n'apperçoit plus les inégalités que les angles faiſoient ſur la ſurface, on croit que cette ſurface eſt unie, & le corps de l'objet paroît rond. *Voyez* VISION.

Mouvement angulaire. C'eſt le mouvement d'un corps qui décrit un angle, ou qui ſe meut circulairement autour d'un point. Ainſi les planetes ont un *mouvement angulaire* autour du Soleil. Le *mouvement angulaire* d'un corps eſt d'autant plus grand, que ce corps décrit dans un tems donné un plus grand angle. Deux points mobiles A, F, *fig. 8. Méchan.* dont l'un décrit l'arc A B, & l'autre l'arc F G dans le même tems, ont le même *mouvement angulaire*, quoique le mouvement réel du point A ſoit beaucoup plus grand que le mouvement réel du point F ; car l'eſpace A B eſt beaucoup plus grand que F G.

Le *mouvement angulaire* ſe dit auſſi d'une eſpece de mouvement compoſé d'un mouvement rectiligne, & d'un mouvement circulaire, *&c.*

Tel eſt le mouvement d'une roue de caroſſe, ou d'une autre voiture. *Voyez* ROUE D'ARISTOTE. (*O*)

ANGULAIRE, adj. *en Anatomie*, ſe dit de quelques parties relatives à d'autres qui ont la figure d'un angle.

Les quatre apophyſes *angulaires* du coronal, ſont ainſi appellées, parce qu'elles répondent aux angles des yeux. *Voyez* CORONAL & ŒIL.

Le muſcle *angulaire* de l'omoplate s'appelle ainſi, parce qu'il s'attache à l'angle poſtérieur ſupérieur de l'omoplate ; on le nomme auſſi le *releveur*. *V.* OMOPLATE & RELEVEUR.

L'artere *angulaire* ou maxillaire inférieure répond à l'angle de la mâchoire inférieure. *Voyez* MAXILLAIRE & MACHOIRE. (*L*).

* ANGUS, (*Géog. mod.*) province de l'Ecoſſe ſeptentrionale. Forfar en eſt la capitale

* ANGUSTICLAVE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'étoit une partie ajoûtée à la tunique des Chevaliers Romains ; la plûpart des antiquaires diſent qu'elle conſiſtoit en une piece de pourpre qu'on inſéroit dans la tunique, qu'elle avoit la figure de la tête d'un clou, & que quand cette piece étoit petite, on l'appelloit *anguſticlave* : mais Rubennius prétend avec raiſon, contre eux tous, *que l'anguſticlave* n'étoit pas rond comme la tête d'un clou, mais qu'il imitoit le clou même ; & que c'étoit une bande de pourpre oblongue, tiſſue dans la toge & d'autres vêtemens ; & il ne manque pas d'autorités ſur leſquelles il appuie ſon ſentiment. Les Senateurs & les plus qualifiés d'entre les Chevaliers, portoient le *laticlave* ; ceux qui étoient d'un état inférieur ou de moindre naiſſance, prenoient l'*anguſticlave* : on les appelloit *Anguſticlavii* ; le pere de Suétone fut *anguſticlave*. Cet hiſtorien le dit lui-même à la fin de la vie d'Othon. *Voyez Antiq. expl. tom. III.*

* ANHALT, (*Géog. mod.*) principauté d'Allemagne, dans le cercle de haute-Saxe, borné au ſud par le comté de Mansfeld, à l'occident par la principauté d'Halberſtad ; à l'orient par le duché de Saxe, & au ſeptentrion par le duché de Magdebourg.

ANHELER, v. neut. Dans les *Verreries*, c'eſt entretenir le feu dans une chaleur convenable : mais quand la journée eſt finie, ou que les pots ſont vuides, on n'*anhele* plus. On laiſſe mourir le feu, & les marchandiſes ſe refroidiſſent peu-à-peu.

ANHERAGE *ou* ANERAGE, ſ. m. *terme de riviere* uſité dans la Bourgogne, pour ſignifier *le pour boire*, ou les arrhes que l'on donne aux ouvriers que l'on employe à la conduite des trains. Cela arrive quelquefois pour les vins.

* ANHIMA, (*Hiſt. nat.*) oiſeau aquatique & de proie ; on le trouve au Bréſil : il eſt plus grand que le cygne ; il a la tête de la groſſeur de celle du coq, le bec noir & recourbé vers le bout ; les yeux de couleur d'or, avec un cercle noir, la prunelle noire ; ſur le haut de la tête une corne de la groſſeur d'une groſſe corde à violon, longue de deux doigts, recourbée par le bout, ronde, blanche comme l'os, & entourée de petites plumes courtes, noires & blanches ; le cou long de ſept doigts ; le corps d'un pié & demi ; les aîles grandes & de différentes couleurs ; la queue longue de dix doigts, & large comme celle de l'oie ;

les piés à quatre doigts armés d'ongles; la voix forte, & criant *vihu*, *vihu*. Il n'eſt jamais ſeul, la femelle l'accompagne toûjours; & quand l'un des deux meurt, l'autre le ſuit de près. C'eſt la femelle qu'on vient de décrire; le mâle eſt une fois auſſi gros: il fait ſon nid avec de la boue, en forme de four, dans les troncs des arbres & à terre.

On attribue à ſa corne pluſieurs propriétés medicinales: on dit qu'infuſée pendant une nuit dans du vin, ce vin ſera bon contre les venins, les ſuffocations de matrice, & provoquera l'accouchement. Lemery, *Traité des drogues.*

* ANHOLT, (*Géog. mod.*) petite ville des Provinces-Unies, dans le comté de Zutphen, près de l'évêché de Munſter & du duché de Cleves, ſur l'ancien Yſſel.

* ANI, (*Géog mod.*) ville d'Arménie, dans le cinquieme climat. *Long.* 79. *lat. ſept.* 41.

* ANIANE, *ou* SAINT-BENOIST D'ANIANE, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le bas-Languedoc, diocèſe de Montpellier, aux piés des montagnes, près de l'Arre. *Long.* 21. 22. *lat.* 43. 45.

* ANIEN, *ou* ANIAN-FU, (*Géog. mod.*) ville de la Chine, dans la province de Chuquami.

* ANIGRIDES, (*Myth.*) Nymphes qui habitoient les bords du fleuve *Anigrus* au Peloponeſe. Quand on avoit des taches à la peau, on entroit dans la grote des *Anigrides*, on les invoquoit; on faiſoit quelques ſacrifices; on frotoit la partie malade; on paſſoit l'*Anigrus* à la nage; & l'on guériſſoit ou l'on ne guériſſoit pas, ſans que les *Anigrides* en fuſſent moins révérées, ni la grote moins fréquentée.

* *ANIGRUS*, *ou* ANIGRE, (*Géog. & Myth.*) fleuve d'Elide, dans le Peloponeſe, où les Centaures, bleſſés par Hercule, allerent laver leurs bleſſures, ce qui rendit ſes eaux ameres & déſagréables, de douces qu'elles étoient auparavant.

* ANIMACHA, *ou* ANIMACA, (*Géog. mod.*) riviere de l'Inde, au Royaume de Malabar, qui a ſa ſource dans celui de Calicut, & ſe décharge dans l'Océan, aux environs de Cranganor.

ANIMADVERSION, ſ. f. (*Littérature.*) ſignifie quelquefois *correction*, quelquefois des *remarques* ou des *obſervations* faites ſur un livre, *&c.* & quelquefois une ſérieuſe conſidération ou réflexion ſur quelque ſujet que ce ſoit, par forme de critique.

Ce mot eſt formé du latin *animadvertere*, remarquer, compoſé d'*animus*, l'entendement, & *adverto*, je tourne à ou vers; parce qu'un obſervateur ou critique eſt cenſé avoir appliqué particulierement ſes méditations, & pour ainſi-dire, les yeux de ſon eſprit, ſur les matieres qu'il examine. Au reſte ce terme eſt plus latin que françois, & purement confacré à la Littérature ou Philologie. Nous avons beaucoup d'ouvrages ſous le titre d'*animadverſiones:* mais on les appelle en françois, *obſervations*, *remarques*, *réflexions*, *&c.* (*G*)

ANIMADVERSION, ſ. f. *en ſtyle de Palais*, ſignifie *réprimande* ou *correction.* (*H*)

* ANIMAL, ſ. m. (*Ordre encyclopédique. Entendement. Raiſon. Philoſophie ou ſcience. Science de la nature. Zoologie. Animal.*) Qu'eſt-ce que l'*animal? Voilà une de ces queſtions dont on eſt d'autant plus embarraſſé, qu'on a plus de philoſophie & plus de connoiſſance de l'hiſtoire naturelle. Si l'on parcourt toutes les propriétés connues de* l'animal, *on n'en trouvera aucune qui ne manque à quelqu'être auquel on eſt forcé de donner le nom d'*animal, *ou qui n'appartienne à un autre auquel on ne peut accorder ce nom. D'ailleurs, s'il eſt vrai, comme on n'en peut guere douter, que l'univers eſt une ſeule & unique machine, où tout eſt lié, & où les êtres s'élevent au-deſſus ou s'abaiſſent au-deſſous les uns des autres, par des degrés imperceptibles, en ſorte qu'il n'y ait aucun vuide dans la chaine, & que le ruban coloré du célebre Pere Caſtel Jéſuite, où de nuance en nuance on paſſe du blanc au noir ſans s'en appercevoir, ſoit une image véritable des progrès de la nature; il nous ſera bien difficile de fixer les deux limites entre leſquelles* l'animalité, *s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, commence & finit. Une définition de* l'animal *ſera trop générale, ou ne ſera pas aſſez étendue, embraſſera des êtres qu'il faudroit peut-être exclurre, & en exclurra d'autres qu'elle devroit embraſſer. Plus on examine la nature, plus on ſe convainc que pour s'exprimer exactement, il faudroit preſqu'autant de dénominations différentes qu'il y a d'individus, & que c'eſt le beſoin ſeul qui a inventé les noms généraux; puiſque ces noms généraux ſont plus ou moins étendus, ont du ſens, ou ſont vuides de ſens, ſelon qu'on fait plus ou moins de progrès dans l'étude de la nature. Cependant qu'eſt-ce que* l'animal? *C'eſt, dit M. de Buffon,* Hiſt. nat. gen. & part. *la matiere vivante & organiſée qui ſent, agit, ſe meut, ſe nourrit & ſe reproduit. Conſéquemment, le végétal eſt la matiere vivante & organiſée, qui ſe nourrit & ſe reproduit; mais qui ne ſent, n'agit, ni ne ſe meut. Et le minéral, la matiere morte & brute qui ne ſent, n'agit, ni ſe meut, ne ſe nourrit, ni ne ſe reproduit. D'où il s'enſuit encore que le* ſentiment *eſt le principal degré différentiel de* l'animal. *Mais eſt-il bien conſtant qu'il n'y a point d'animaux, ſans ce que nous appellons le* ſentiment; *ou plûtôt, ſi nous en croyons les Carteſiens, y a-t-il d'autres animaux que nous qui ayent du* ſentiment. *Les bêtes, diſent-ils, en donnent les ſignes, mais l'homme ſeul a* la choſe. *D'ailleurs, l'homme lui-même ne perd-t-il pas quelquefois le* ſentiment, *ſans ceſſer de vivre ou d'être un animal? Alors le pouls bat, la circulation du ſang s'exécute, toutes les fonctions animales ſe font; mais l'homme ne* ſent *ni lui-même, ni les autres êtres: qu'eſt-ce alors que l'homme? Si dans cet état, il eſt toûjours un* animal; *qui nous a dit qu'il n'y en a pas de cette eſpece ſur le paſſage du végétal le plus parfait, à l'animal le plus ſtupide? Qui nous a dit que ce paſſage n'étoit pas rempli d'êtres plus ou moins léthargiques, plus ou moins profondément aſſoupis; en ſorte que la ſeule différence qu'il y auroit entre cette claſſe & la claſſe des autres animaux, tels que nous, eſt qu'ils dorment & que nous veillons; que nous ſommes des animaux qui ſentent, & qu'ils ſont des animaux qui ne ſentent pas. Qu'eſt-ce donc que* l'animal?

Ecoutons M. de Buffon s'expliquer plus au long là-deſſus. Le mot *animal*, dit-il, *Hiſt. nat. tom. II. pag.* 260. dans l'acception où nous le prenons ordinairement, repréſente une idée générale, formée des idées particulieres qu'on s'eſt faites de quelques animaux particuliers. Toutes les idées générales renferment des idées différentes, qui approchent ou different plus ou moins les unes des autres; & par conſéquent aucune idée générale ne peut être exacte ni préciſe. L'idée générale que nous nous ſommes formée de l'*animal* ſera, ſi vous voulez, priſe principalement de l'idée particuliere du *chien*, du *cheval*, & d'autres bêtes qui nous paroiſſent avoir de l'intelligence & de la volonté, qui ſemblent ſe mouvoir & ſe déterminer ſuivant cette volonté; qui ſont compoſées de chair & de ſang, qui cherchent & prennent leur nourriture, & qui ont des ſens, des ſexes, & la faculté de ſe reproduire. Nous joignons donc enſemble une grande quantité d'idées particulieres, lorſque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot *animal*; & l'on doit obſerver que dans le grand nombre de ces idées particulieres, il n'y en a pas une qui conſtitue l'eſſence de l'idée générale. Car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroiſſent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progreſſif; il y en a qui n'ont ni chair ni ſang, & qui ne paroiſſent être qu'une glaiſe congelée. Il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, & qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent: enfin il y

en a qui n'ont point de ſens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous ſoit ſenſible : il y en a qui n'ont point de ſexes, d'autres qui les ont tous deux ; & il ne reſte de général à l'*animal* que ce qui lui eſt commun avec le végétal, c'eſt-à-dire, la faculté de ſe reproduire. C'eſt donc du tout enſemble qu'eſt compoſée l'idée générale ; & ce tout étant compoſé de parties différentes, il y a néceſſairement entre ces parties des degrés & des nuances. Un inſecte, dans ce ſens, eſt quelque choſe de moins animal qu'un chien ; une huître eſt encore moins animal qu'un inſecte ; une ortie de mer, ou un polype d'eau douce, l'eſt encore moins qu'une huître ; & comme la nature va par nuances inſenſibles, nous devons trouver des animaux qui ſont encore moins animaux qu'une ortie de mer ou un polype. Nos idées générales ne ſont que des méthodes artificielles, que nous nous ſommes formées pour raſſembler une grande quantité d'objets dans le même point de vûe ; & elles ont, comme les méthodes artificielles, le défaut de ne pouvoir jamais tout comprendre : elles ſont de même oppoſées à la marche de la nature, qui ſe fait uniformément, inſenſiblement & toûjours particulierement ; en ſorte que c'eſt pour vouloir comprendre un trop grand nombre d'idées particulieres dans un ſeul mot, que nous n'avons plus une idée claire de ce que ce mot ſignifie ; parce que ce mot étant reçû, on s'imagine que ce mot eſt une ligne qu'on peut tirer entre les productions de la nature, que tout ce qui eſt au-deſſus de cette ligne eſt en effet *animal*, & que tout ce qui eſt au-deſſous ne peut être que *végétal* ; autre mot auſſi général que le premier, qu'on employe de même, comme une ligne de ſéparation entre les corps organiſés & les corps bruts. Mais ces lignes de ſéparation n'exiſtent point dans la nature : il y a des êtres qui ne ſont ni animaux, ni végétaux, ni minéraux, & qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns & aux autres. Par exemple, lorſque M. Trembley, cet auteur célebre de la découverte des animaux qui ſe multiplient par chacune de leurs parties détachées, coupées, ou ſéparées, obſerva pour la premiere fois le polype de la lentille d'eau, combien employa-t-il de tems pour reconnoître ſi ce polype étoit un *animal* ou une *plante* ! & combien n'eut-il pas ſur cela de doutes & d'incertitudes ? C'eſt qu'en effet le polype de la lentille n'eſt peut-être ni l'un ni l'autre ; & que tout ce qu'on en peut dire, c'eſt qu'il approche un peu plus de l'*animal* que du *végétal* ; & comme on veut abſolument que tout être vivant ſoit un *animal* ou une plante, on croiroit n'avoir pas bien connu un être organiſé, ſi on ne le rapportoit pas à l'un ou l'autre de ces noms généraux, tandis qu'il doit y avoir, & qu'il y a en effet, une grande quantité d'êtres *organiſés* qui ne ſont ni l'un ni l'autre. Les corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs ſeminales, dans la chair infuſée des animaux, dans les graines & les autres parties infuſées des plantes, ſont de cette eſpece : on ne peut pas dire que ce ſoient des animaux ; on ne peut pas dire que ce ſoient des végétaux, & aſſûrément on dira encore moins que ce ſont des minéraux.

On peut donc aſſûrer ſans crainte de trop avancer, que la grande diviſion des productions de la nature en *animaux*, *végétaux* & *minéraux*, ne contient pas tous les êtres matériels : il exiſte, comme on vient de le voir, des corps organiſés qui ne ſont pas compris dans cette diviſion. Nous avons dit que la marche de la nature ſe fait par des degrés nuancés, & ſouvent imperceptibles ; auſſi paſſe-t-elle par des nuances inſenſibles de l'*animal* au *végétal* : mais du végétal au minéral le paſſage eſt bruſque, & cette loi de n'y aller que par nuances paroît ſe démentir. Cela a fait ſoupçonner à M. de Buffon, qu'en examinant de près la nature, on viendroit à découvrir des êtres intermédiaires, des corps organiſés qui ſans avoir, par exemple, la puiſſance de ſe reproduire comme les animaux & les végétaux, auroient cependant une eſpece de vie & de mouvement : d'autres êtres qui, ſans être des animaux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la conſtitution des uns & des autres ; & enfin d'autres êtres qui ne ſeroient que le premier aſſemblage des molécules organiques. *Voyez* MOLÉCULES ORGANIQUES.

*Mais ſans nous arrêter davantage à la définition de l'*animal, *qui eſt, comme on voit, dès-à-préſent fort imparfaite, & dont l'imperfection s'appercevra dans la ſuite des ſiecles beaucoup davantage, voyons quelles lumieres on peut tirer de la comparaiſon des animaux & des végétaux. Nous n'aurions preſque pas beſoin d'avertir qu'à l'exception de quelques réflexions miſes en italique, que nous avons oſé diſperſer dans la ſuite de cette article, il eſt tout entier de l'Hiſtoire naturelle génér. & particuliere : le ton & les choſes l'indiqueront aſſez.*

Dans la foule d'objets que nous préſente ce vaſte globe, (dit M. de Buffon, *pag.* 1.) dans le nombre infini des différentes productions, dont ſa ſurface eſt couverte & peuplée, les *animaux* tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous, que par la ſupériorité que nous leur connoiſſons ſur les êtres végétaux ou inanimés. Les *animaux* ont par leurs ſens, par leur forme, par leur mouvement, beaucoup plus de rapports avec les choſes qui les environnent que n'en ont les végétaux. *Mais il ne faut point perdre de vûe que le nombre de ces rapports varie à l'infini, qu'il eſt moindre dans le polype que dans l'huître, dans l'huître moindre que dans le ſinge* ; & les végétaux par leur développement, par leur figure, par leur accroiſſement & par leurs différentes parties, ont auſſi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux ou les pierres, qui n'ont aucune ſorte de vie ou de mouvement. *Obſervez encore que rien n'empêche que ces rapports ne varient auſſi, & que le nombre n'en ſoit plus ou moins grand ; en ſorte qu'on peut dire qu'il y a des minéraux moins morts que d'autres.* Cependant c'eſt par ce plus grand nombre de rapports que l'*animal* eſt réellement au-deſſus du végétal, & le végétal au-deſſus du minéral. Nous-mêmes, à ne conſidérer que la partie matérielle de nôtre être, nous ne ſommes au-deſſus des animaux que par quelques rapports de plus, tels que ceux que nous donnent la langue & la main, la langue ſurtout. Une langue ſuppoſe une ſuite de penſées, & c'eſt par cette raiſon que les animaux n'ont aucune langue. Quand même on voudroit leur accorder quelque choſe de ſemblable à nos premieres appréhenſions & à nos ſenſations groſſieres & les plus machinales, il paroît certain qu'ils ſont incapables de former cette aſſociation d'idées, qui ſeule peut produire la réflexion, dans laquelle cependant conſiſte l'eſſence de la penſée. C'eſt, parce qu'ils ne peuvent joindre enſemble aucune idée, qu'ils ne penſent ni ne parlent, c'eſt par la même raiſon qu'ils n'inventent & ne perfectionnent rien. S'ils étoient doüés de la puiſſance de réfléchir, même au plus petit degré, ils ſeroient capables de quelque eſpece de progrès ; ils acquerroient plus d'induſtrie ; les caſtors d'aujourd'hui bâtiroient avec plus d'art & de ſolidité que ne bâtiſſoient les premiers caſtors ; l'abeille perfectionneroit encore tous les jours la cellule qu'elle habite : car ſi on ſuppoſe que cette cellule eſt auſſi parfaite qu'elle peut l'être, on donne à cet inſecte plus d'eſprit que nous n'en avons ; on lui accorde une intelligence ſupérieure à la nôtre, par laquelle il appercevroit tout d'un coup le dernier point de perfection auquel il doit porter ſon ouvrage, tandis que nous-mêmes nous ne voyons jamais clairement ce point, & qu'il nous faut beaucoup de réfle-

xions, de tems & d'habitude pour perfectionner le moindre de nos arts. Mais d'où peut venir cette uniformité dans tous les ouvrages des animaux ? Pourquoi chaque eſpece ne fait-elle jamais que la même choſe, de la même façon ? Pourquoi chaque individu ne la fait-il ni mieux ni plus mal qu'un autre individu ? Y a-t-il de plus forte preuve que leurs opérations ne ſont que des réſultats méchaniques & purement matériels ? Car s'ils avoient la moindre étincelle de la lumiere qui nous éclaire, on trouveroit au moins de la variété, ſi l'on ne voyoit pas de la perfection, dans leurs ouvrages ; chaque individu de la même eſpece feroit quelque choſe d'un peu différent de ce qu'auroit fait un autre individu. Mais non, tous travaillent ſur le même modele ; l'ordre de leurs actions eſt tracé dans l'eſpece entiere ; il n'appartient point à l'individu ; & ſi l'on vouloit attribuer une ame aux animaux, on ſeroit obligé à n'en faire qu'une pour chaque eſpece, à laquelle chaque individu participeroit également. Cette ame ſeroit donc néceſſairement diviſible, par conſéquent elle ſeroit matérielle & fort différente de la nôtre. Car pourquoi mettons-nous au contraire tant de diverſité & de variété dans nos productions & dans nos ouvrages ? Pourquoi l'imitation ſervile nous coûte-t-elle plus qu'un nouveau deſſein ? C'eſt parce que notre ame eſt à nous, qu'elle eſt indépendante de celle d'un autre, & que nous n'avons rien de commun avec notre eſpece que la matiere de notre corps : mais quelque différence qu'il y ait entre nous & les animaux, on ne peut nier que nous ne leur tenions de fort près par les dernieres de nos facultés.

On peut donc dire que quoique les ouvrages du Créateur ſoient en eux-mêmes tous également parfaits, l'*animal* eſt, ſelon notre façon d'appercevoir, l'ouvrage le plus complet ; & que l'homme en eſt le chef-d'œuvre.

En effet, pour commencer par l'*animal* qui eſt ici notre objet principal, avant que de paſſer à l'*homme*, que de reſſorts, que de forces, que de machines & de mouvemens ſont renfermés dans cette petite partie de matiere qui compoſe le corps d'un *animal* ! Que de rapports, que d'harmonie, que de correſpondance entre les parties ! Combien de combinaiſons, d'arrangemens, de cauſes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, & que nous ne connoiſſons que par des réſultats ſi difficiles à comprendre, qu'ils n'ont ceſſé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons priſe de n'y point réfléchir !

Cependant quelqu'admirable que cet ouvrage nous paroiſſe, ce n'eſt pas dans l'individu qu'eſt la plus grande merveille ; c'eſt dans la ſucceſſion, dans le renouvellement & dans la durée des eſpeces que la nature paroît tout-à-fait inconcevable, *ou plûtôt, en remontant plus haut, dans l'ordre inſtitué entre les parties du tout, par une ſageſſe infinie & par une main toute-puiſſante ; car cet ordre une fois inſtitué, les effets quelque ſurprenans qu'ils ſoient, ſont des ſuites néceſſaires & ſimples des lois du mouvement. La machine eſt faite, & les heures ſe marquent ſous l'œil de l'horloger. Mais entre les ſuites du méchaniſme, il faut convenir que cette faculté de produire ſon ſemblable qui réſide dans les animaux & dans les végétaux, cette eſpece d'unité toûjours ſubſiſtante & qui paroît éternelle ; cette vertu procréatrice qui s'exerce perpétuellement ſans ſe détruire jamais, eſt pour nous, quand nous la conſidérons en elle-même, & ſans aucun rapport à l'ordre inſtitué par le Tout-puiſſant, un myſtere dont il ſemble qu'il ne nous eſt pas permis de ſonder la profondeur.*

La matiere inanimée, cette pierre, cette argille qui eſt ſous nos piés, a bien quelques propriétés : ſon exiſtence ſeule en ſuppoſe un très-grand nombre ; & la matiere la moins organiſée ne laiſſe pas que d'avoir, en vertu de ſon exiſtence, une infinité de rapports avec toutes les autres parties de l'univers. Nous ne dirons pas, avec quelques Philoſophes, que la matiere ſous quelque forme qu'elle ſoit, connoît ſon exiſtence & ſes facultés relatives : cette opinion tient à une queſtion de métaphyſique, qu'on peut voir diſcutée *à l'article* AME. Il nous ſuffira de faire ſentir que, n'ayant pas nous-mêmes la connoiſſance de tous les rapports que nous pouvons avoir avec tous les objets extérieurs, nous ne devons pas douter que la matiere inanimée n'ait infiniment moins de cette connoiſſance ; & que d'ailleurs nos ſenſations ne reſſemblant en aucune façon aux objets qui les cauſent, nous devons conclurre par analogie, que la matiere inanimée n'a ni ſentiment, ni ſenſation, ni conſcience d'exiſtence ; & que lui attribuer quelques-unes de ces facultés, ce ſeroit lui donner celle de penſer, d'agir & de ſentir, à peu près dans le même ordre & de la même façon que nous penſons, agiſſons & ſentons, ce qui répugne autant à la raiſon qu'à la religion. *Mais une conſidération qui s'accorde avec l'une & l'autre, & qui nous eſt ſuggérée par le ſpectacle de la nature dans les individus, c'eſt que l'état de cette faculté de penſer, d'agir, de ſentir, réſide dans quelques hommes dans un degré éminent, dans un degré moins éminent en d'autres hommes, va en s'affoibliſſant à meſure qu'on ſuit la chaîne des êtres en deſcendant, & s'éteint apparemment dans quelque point de la chaîne très-éloigné : placé entre le regne animal & le regne végétal, point dont nous approcherons de plus en plus par les obſervations, mais qui nous échappera à jamais ; les expériences reſteront toûjours en-deçà, & les ſyſtêmes iront toûjours au-delà ; l'expérience marchant pié à pié, & l'eſprit de ſyſtême allant toûjours par ſauts & par bonds.*

Nous dirons donc qu'étant formés de terre, & compoſés de pouſſiere, nous avons en effet avec la terre & la pouſſiere, des rapports communs qui nous lient à la matiere en général ; tels ſont l'étendue, l'impénétrabilité, la peſanteur, *&c.* Mais comme nous n'appercevons pas ces rapports purement matériels ; comme ils ne font aucune impreſſion au-dedans de nous-mêmes ; comme ils ſubſiſtent ſans notre participation, & qu'après la mort ou avant la vie, ils exiſtent & ne nous affectent point du tout, on ne peut pas dire qu'ils faſſent partie de notre être : c'eſt donc l'organiſation, la vie, l'ame, qui fait proprement notre exiſtence. La matiere conſidérée ſous ce point de vûe, en eſt moins le ſujet que l'acceſſoire ; c'eſt une enveloppe étrangere dont l'union nous eſt inconnue & la préſence nuiſible ; & cet ordre de penſées qui conſtitue notre être, en eſt peut-être tout-à-fait indépendant. *Il me ſemble que l'Hiſtorien de la nature accorde ici aux Métaphyſiciens bien plus qu'ils n'oſeroient lui demander. Quelle que ſoit la maniere dont nous penſerons quand notre ame ſera débarraſſée de ſon enveloppe, & ſortira de l'état de chryſalide ; il eſt conſtant que cette coque mépriſable dans laquelle elle reſte détenue pour un tems, influe prodigieuſement ſur l'ordre de penſées qui conſtitue ſon être ; & malgré les ſuites quelquefois très-fâcheuſes de cette influence, elle n'en montre pas moins évidemment la ſageſſe de la providence, qui ſe ſert de cet aiguillon pour nous rappeller ſans ceſſe à la conſervation de nous-mêmes & de notre eſpece.*

Nous exiſtons donc ſans ſavoir comment, & nous penſons ſans ſavoir pourquoi. *Cette propoſition me paroît évidente ; mais on peut obſerver, quant à la ſeconde partie, que l'ame eſt ſujette à une ſorte d'inertie, en conſéquence de laquelle elle reſteroit perpetuellement appliquée à la même penſée, peut-être à la même idée, ſi elle n'en étoit tirée par quelque choſe d'extérieur à elle qui l'avertit, ſans toutefois prévaloir ſur ſa liberté. C'eſt par cette derniere faculté qu'elle s'arrête ou qu'elle paſſe légerement d'une contemplation à une autre. Lorſque l'exercice de cette faculté ceſſe, elle reſte fixée ſur la même contempla-*

tion ; & tel eſt peut-être l'état de celui qui s'endort, de celui même qui dort, & de celui qui médite très-profondément. S'il arrive à ce dernier de parcourir ſucceſſivement differens objets, ce n'eſt point par un acte de ſa volonté que cette ſucceſſion s'exécute, c'eſt la liaiſon des objets mêmes qui l'entraîne ; & je ne connois rien d'auſſi machinal que l'homme abſorbé dans une méditation profonde, ſi ce n'eſt l'homme plongé dans un profond ſommeil.

Mais quoi qu'il en ſoit de notre maniere d'être ou de ſentir ; quoi qu'il en ſoit de la vérité ou de la fauſſeté, de l'apparence ou de la réalité de nos ſenſations, les réſultats de ces mêmes ſenſations n'en ſont pas moins certains par rapport à nous. Cet ordre d'idées, cette ſuite de penſées qui exiſte au-dedans de nous-mêmes, quoique fort différente des objets qui les cauſent, ne laiſſent pas d'être l'affection la plus réelle de notre individu, & de nous donner des relations avec les objets extérieurs, que nous pouvons regarder comme des rapports réels, puiſqu'ils ſont invariables, & toûjours les mêmes relativement à nous. Ainſi nous ne devons pas douter que les différences ou les reſſemblances que nous appercevons entre les objets, ne ſoient des différences & des reſſemblances certaines & réelles dans l'ordre de notre exiſtence par rapport à ces mêmes objets. Nous pouvons donc nous donner le premier rang dans la nature. Nous devons enſuite donner la ſeconde place aux animaux ; la troiſieme aux végétaux, & enfin la derniere aux minéraux. Car quoique nous ne diſtinguions pas bien nettement les qualités que nous avons en vertu de notre animalité ſeule, de celles que nous avons en vertu de la ſpiritualité de notre ame, ou plûtôt de la ſupériorité de notre entendement ſur celui des bêtes, nous ne pouvons guere douter que les animaux étant doüés comme nous des mêmes ſens, poſſédant les mêmes principes de vie & de mouvement, & faiſant une infinité d'actions ſemblables aux nôtres, ils n'ayent avec les objets extérieurs, des rapports du même ordre que les nôtres, & que par conſéquent nous ne leur reſſemblions à bien des égards. Nous, différons beaucoup des végétaux, cependant nous leur reſſemblons plus qu'ils ne reſſemblent aux minéraux ; & cela, parce qu'ils ont une eſpece de forme vivante, une organiſation animée, ſemblable en quelque façon à la nôtre ; au lieu que les minéraux n'ont aucun organe.

Pour faire donc l'hiſtoire de l'*animal*, il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui ſont propres, & diſtinguer enſuite les rapports qui lui ſont communs avec les végétaux & les minéraux. L'*animal* n'a de commun avec le minéral que les qualités de la matiere priſe généralement ; ſa ſubſtance a les mêmes propriétés virtuelles ; elle eſt étendue, peſante, impénétrable, comme tout le reſte de la matiere : mais ſon œconomie eſt toute différente. Le minéral n'eſt qu'une matiere brute, inſenſible, n'agiſſant que par la contrainte des lois de la méchanique, n'obéiſſant qu'à la force généralement répandue dans l'univers, ſans organiſation, ſans puiſſance, dénuée de toutes facultés, même de celle de ſe reproduire ; ſubſtance informe, faite pour être foulée aux piés par les hommes & les animaux, laquelle malgré le nom de *métal précieux*, n'en eſt pas moins mépriſée par le ſage, & ne peut avoir qu'une valeur arbitraire, toûjours ſubordonnée à la volonté, & toûjours dépendante de la convention des hommes. L'*animal* réunit toutes les puiſſances de la nature ; les ſources qui l'animent lui ſont propres & particulieres ; il veut, il agit, il ſe détermine, il opere, il communique par ſes ſens avec les objets les plus éloignés ; ſon individu eſt un centre où tout ſe rapporte ; un point où l'univers entier ſe réfléchit ; un monde en racourci. Voilà les rapports qui lui ſont propres : ceux qui lui ſont communs avec les végétaux, ſont les facultés de croître, de ſe développer, de ſe reproduire, de ſe multiplier. *On conçoit bien que toutes ces vérités s'obſcurciſſent ſur les limites des regnes, & qu'on auroit bien de la peine à les appercevoir diſtinctement ſur le paſſage du minéral au végétal, & du végétal à l'animal. Il faut donc dans ce qui précede & ce qui ſuit, inſtituer la comparaiſon entre un animal, un végétal, & un minéral bien décidé, ſi l'on ne veut s'expoſer à tourner à l'infini dans un labyrinthe dont on ne ſortiroit jamais.*

L'obſervateur eſt forcé de paſſer d'un individu à un autre : mais l'hiſtorien de la nature eſt contraint de l'embraſſer par grandes maſſes ; & ces maſſes il les coupe dans les endroits de la chaine où les nuances lui paroiſſent trancher le plus vivement ; & il ſe garde bien d'imaginer que ces diviſions ſoient l'ouvrage de la nature.

La différence la plus apparente entre les animaux & les végétaux, paroît être cette faculté de ſe mouvoir & de changer de lieu dont les animaux ſont doüés, & qui n'eſt pas donnée aux végétaux. Il eſt vrai que nous ne connoiſſons aucun végétal qui ait le mouvement progreſſif : mais nous voyons pluſieurs eſpeces d'animaux, comme les huîtres, les galle-inſectes, *&c.* auxquelles ce mouvement paroît avoir été refuſé. Cette différence n'eſt donc pas générale & néceſſaire.

Une différence plus eſſentielle pourroit ſe tirer de la faculté de *ſentir*, qu'on ne peut guere refuſer aux animaux, & dont il ſemble que les végétaux ſoient privés. Mais ce mot *ſentir* renferme un ſi grand nombre d'idées, qu'on ne doit pas le prononcer avant que d'en avoir fait l'analyſe : car ſi par *ſentir* nous entendons ſeulement faire une action de mouvement à l'occaſion d'un choc ou d'une réſiſtance, nous trouverons que la plante appellée *ſenſitive*, eſt capable de cette eſpece de ſentiment comme les animaux. Si au contraire on veut que *ſentir* ſignifie *appercevoir* & comparer des perceptions, nous ne ſommes pas ſûrs que les animaux ayent cette eſpece de ſentiment ; & ſi nous accordons quelque choſe de ſemblable aux chiens, aux éléphans, *&c.* dont les actions ſemblent avoir les mêmes cauſes que les nôtres, nous le refuſerons à une infinité d'eſpeces d'animaux, & ſurtout à ceux qui nous paroiſſent être immobiles & ſans action. Si on vouloit que les huîtres, par exemple, euſſent du ſentiment comme les chiens, mais à un degré fort inférieur, pourquoi n'accorderoit-on pas aux végétaux ce même ſentiment dans un degré encore au-deſſous ? Cette différence entre les animaux & les végétaux n'eſt pas générale ; elle n'eſt pas même bien décidée. *Mais n'y a-t-il que ces deux manieres de ſentir, ou ſe mouvoir à l'occaſion d'un choc ou d'une réſiſtance, ou appercevoir & comparer des perceptions ? il me ſemble que ce qui s'appelle en moi ſentiment de plaiſir, de douleur, &c. ſentiment de mon exiſtence, &c. n'eſt ni mouvement, ni perception & comparaiſon de perceptions. Il me ſemble qu'il en eſt du ſentiment pris dans ce troiſieme ſens comme de la penſée, qu'on ne peut comparer à rien, parce qu'elle ne reſſemble à rien ; & qu'il pourroit bien y avoir quelque choſe de ce ſentiment dans les animaux.*

Une troiſieme différence pourroit être dans la maniere de ſe nourrir. Les animaux par le moyen de quelques organes extérieurs, ſaiſiſſent les choſes qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, choiſiſſent leurs alimens : les plantes au contraire paroiſſent être réduites à recevoir la nourriture que la terre veut bien leur fournir. Il ſemble que cette nourriture ſoit toûjours la même ; aucune diverſité dans la maniere de ſe la procurer ; aucun choix dans l'eſpece ; l'humidité de la terre eſt leur ſeul aliment. Cependant ſi l'on fait attention à l'organiſation & à l'action des racines & des feuilles, on reconnoîtra bientôt que ce ſont-là les organes extérieurs dont les vé-

gétaux ſe ſervent pour pomper la nourriture : on verra que les racines ſe détournent d'un obſtacle ou d'une veine de mauvais terrein pour aller chercher la bonne terre ; que mêmes ces racines ſe diviſent, ſe multiplient, & vont juſqu'à changer de forme pour procurer de la nourriture à la plante. La différence entre les animaux & les végétaux, ne peut donc pas s'établir ſur la maniere dont ils ſe nourriſſent. *Cela peut être, d'autant plus que cet air de ſpontaneité qui nous frappe dans les animaux qui ſe meuvent, ſoit quand ils cherchent leur proie ou dans d'autres occaſions, & que nous ne voyons point dans les végétaux, eſt peut-être un préjugé, une illuſion de nos ſens trompés par la variété des mouvemens animaux ; mouvemens qui ſeroient cent fois encore plus variés qu'ils n'en ſeroient pas pour cela plus libres. Mais pourquoi, me demandera-t-on, ces mouvemens ſont-ils ſi variés dans les animaux, & ſi uniformes dans les végétaux ? c'eſt, ce me ſemble, parce que les végétaux ne ſont mûs que par la réſiſtance ou le choc ; au lieu que les animaux ayant des yeux, des oreilles, & tous les organes de la ſenſation comme nous, & ces organes pouvant être affectés enſemble ou ſéparément, toute cette combinaiſon de réſiſtance ou de choc, quand il n'y auroit que cela, & que l'animal ſeroit purement paſſif, doit l'agiter d'une infinité de diverſes manieres ; enſorte que nous ne pouvons plus remarquer d'uniformité dans ſon action. De-là il arrive que nous diſons que la pierre tombe néceſſairement, & que le chien appellé vient librement ; que nous ne nous plaignons point d'une tuile qui nous caſſe un bras, & que nous nous emportons contre un chien qui nous mord la jambe, quoique toute la différence qu'il y ait peut-être entre la tuile & le chien, c'eſt que toutes les tuiles tombent de même, & qu'un chien ne ſe meut pas deux fois dans ſa vie préciſément de la même maniere. Nous n'avons d'autre idée de la* néceſſité, *que celle qui nous vient de la permanence & de l'uniformité de l'événement.*

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence abſolument eſſentielle & générale entre les animaux & les végétaux : mais que la nature deſcend par degrés & par nuances imperceptibles, d'un animal qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'eſt le moins, & de celui-ci au végétal. Le polype d'eau douce ſera, ſi l'on veut, le dernier des animaux, & la premiere des plantes.

Après avoir examiné les différences, ſi nous cherchons les reſſemblances des animaux & des végétaux, nous en trouverons d'abord une qui eſt très-générale & très-eſſentielle ; c'eſt la faculté commune à tous deux de ſe reproduire, faculté qui ſuppoſe plus d'analogie & de choſes ſemblables que nous ne pouvons l'imaginer, & qui doit nous faire croire que, pour la nature, les animaux & les végétaux ſont des êtres à peu près de même ordre.

Une ſeconde reſſemblance peut ſe tirer du développement de leurs parties, propriété qui leur eſt commune ; car les végétaux ont auſſi-bien que les animaux, la faculté de croître ; & ſi la maniere dont ils ſe développent eſt différente, elle ne l'eſt pas totalement ni eſſentiellement, puiſqu'il y a dans les animaux des parties très-conſidérables, comme les os, les cheveux, les ongles, les cornes, &c. dont le développement eſt une vraie végétation, & que dans les premiers tems de la formation le fœtus végete plûtôt qu'il ne vit.

Une troiſieme reſſemblance, c'eſt qu'il y a des animaux qui ſe reproduiſent comme les plantes, & par les mêmes moyens ; la multiplication des pucerons, qui ſe fait ſans accouplement, eſt ſemblable à celle des plantes par les graines ; & celle des polypes, qui ſe fait en les coupant, reſſemble à la multiplication des arbres par boutures.

On peut donc aſſûrer, avec plus de fondement encore, que les animaux & les végétaux ſont des êtres du même ordre, & que la nature ſemble avoir paſſé des uns aux autres par des nuances inſenſibles, puiſqu'ils ont entre eux des reſſemblances eſſentielles & générales, & qu'ils n'ont aucune différence qu'on puiſſe regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux par d'autres faces, par exemple, par le nombre, par le lieu, par la grandeur, par la forme, &c. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des eſpeces d'animaux eſt beaucoup plus grand que celui des eſpeces de plantes ; car dans le ſeul genre des inſectes, il y a peut-être un plus grand nombre d'eſpeces, dont la plûpart échappent à nos yeux, qu'il n'y a d'eſpeces de plantes viſibles ſur la ſurface de la terre. Les animaux même ſe reſſemblent en général beaucoup moins que les plantes, & c'eſt cette reſſemblance entre les plantes qui fait la difficulté de les reconnoître & de les ranger ; c'eſt-là ce qui a donné naiſſance aux méthodes de Botanique, auxquelles on a par cette raiſon beaucoup plus travaillé qu'à celles de la Zoologie, parce que les animaux ayant en effet entre eux des différences bien plus ſenſibles que n'en ont les plantes entre elles, ils ſont plus aiſés à reconnoître & à diſtinguer, plus faciles à nommer & à décrire.

D'ailleurs il y a encore un avantage pour reconnoître les eſpeces d'animaux, & pour les diſtinguer les unes des autres ; c'eſt qu'on doit regarder comme la même eſpece celle qui, au moyen de la copulation, ſe perpétue & conſerve la ſimilitude de cette eſpece, & comme des eſpeces différentes celles qui, par les mêmes moyens, ne peuvent rien produire enſemble ; deſorte qu'un renard ſera une eſpece différente d'un chien, ſi en effet, par la copulation d'un mâle & d'une femelle de ces deux eſpeces, il ne réſulte rien ; & quand même il réſulteroit un animal mi-parti, une eſpece de mulet, comme ce mulet ne produiroit rien, cela ſuffiroit pour établir que le renard & le chien ne ſeroient pas de la même eſpece, puiſque nous avons ſuppoſé que pour conſtituer une eſpece, il falloit une production continue, perpétuelle, invariable, ſemblable en un mot à celle des autres animaux. Dans les plantes, on n'a pas le même avantage ; car quoiqu'on ait prétendu y reconnoître des ſexes, & qu'on ait établi des diviſions de genres par les parties de la fécondation, comme cela n'eſt ni auſſi certain, ni auſſi apparent que dans les animaux, & que d'ailleurs la production des plantes ſe fait de pluſieurs autres façons où les ſexes n'ont aucune part, & où les parties de la fécondation ne ſont pas néceſſaires ; on n'a pû employer avec ſuccès cette idée, & ce n'eſt que ſur une analogie mal-entendue, qu'on a prétendu que cette méthode ſexuelle devoit nous faire diſtinguer toutes les eſpeces différentes de plantes.

Le nombre des eſpeces d'animaux eſt donc plus grand que celui des eſpeces de plantes : mais il n'en eſt pas de même du nombre d'individus dans chaque eſpece : comme dans les plantes le nombre d'individus eſt beaucoup plus grand dans le petit que dans le grand, l'eſpece des mouches eſt peut-être cent millions de fois plus nombreuſe que celle de l'élephant ; de même, il y a en général beaucoup plus d'herbes que d'arbres, plus de chiendent que de chênes. Mais ſi l'on compare la quantité d'individus des animaux & des plantes, eſpece à eſpece, on verra que chaque eſpece de plante eſt plus abondante que chaque eſpece d'animal. Par exemple, les quadrupedes ne produiſent qu'un petit nombre de petits, & dans des intervalles aſſez conſidérables. Les arbres au contraire produiſent tous les ans une grande quantité d'arbres de leur eſpece.

M. de Buffon s'objecte lui-même que ſa comparaiſon

raiſon n'eſt pas exacte, & que pour la rendre telle, il faudroit pouvoir comparer la quantité de graine que produit un arbre, avec la quantité de germes que peut contenir la ſemence d'un animal; & que peut-être on trouveroit alors que les animaux ſont encore plus abondans en germes que les végétaux. Mais il répond que ſi l'on fait attention qu'il eſt poſſible en ramaſſant avec ſoin toutes les graines d'un arbre, par exemple d'un orme, & en les ſemant, d'avoir une centaine de milliers de petits ormes de la production d'une ſeule année, on avouera néceſſairement que, quand on prendroit le même ſoin pour fournir à un cheval toutes les jumens qu'il pourroit faillir en un an, les réſultats ſeroient fort différens dans la production de l'animal, & dans celle du végétal. Je n'examine donc pas (dit M. de Buffon) la quantité des germes; premierement parce que dans les animaux nous ne la connoiſſons pas; & en ſecond lieu, parce que dans les végétaux il y a peut-être de même des germes ſeminaux, & que la graine n'eſt point un germe, mais une production auſſi parfaite que l'eſt le fœtus d'un animal, à laquelle, comme à celui-ci, il ne manque qu'un plus grand développement.

M. de Buffon s'objecte encore la prodigieuſe multiplication de certaines eſpeces d'inſectes, comme celle des abeilles dont chaque femelle produit trente à quarante mille mouches: mais il répond qu'il parle du général des animaux comparé au général des plantes, & que d'ailleurs cet exemple des abeilles, qui peut-être eſt celui de la plus grande multiplication que nous connoiſſions dans les animaux, ne fait pas une preuve; car de trente ou quarante mille mouches que la mere abeille produit, il n'y en a qu'un très-petit nombre de femelles, quinze cens ou deux mille mâles, & tout le reſte ne ſont que des mulets ou plûtôt des mouches neutres, ſans ſexe, & incapables de produire.

Il faut avoüer que dans les inſectes, les poiſſons, les coquillages, il y a des eſpeces qui paroiſſent être extrêmement abondantes: les huîtres, les harengs, les puces, les hannetons, *&c.* ſont peut-être en auſſi grand nombre que les mouſſes & les autres plantes les plus communes: mais, à tout prendre, on remarquera aiſément que la plus grande partie des eſpeces d'animaux eſt moins abondante en individus que les eſpeces de plantes; & de plus on obſervera qu'en comparant la multiplication des eſpeces de plantes entre elles, il n'y a pas des différences auſſi grandes dans le nombre des individus, que dans les eſpeces d'animaux, dont les uns engendrent un nombre prodigieux de petits, & d'autres n'en produiſent qu'un très-petit nombre; au lieu que dans les plantes le nombre des productions eſt toûjours fort grand dans toutes les eſpeces.

Il paroît par tout ce qui précede, que les eſpeces les plus viles, les plus abjectes, les plus petites à nos yeux, ſont les plus abondantes en individus, tant dans les animaux que dans les plantes. A meſure que les eſpeces d'animaux nous paroiſſent plus parfaites, nous les voyons réduites à un moindre nombre d'individus. Pourroit-on croire que de certaines formes de corps, comme celles des quadrupedes & des oiſeaux, de certains organes pour la perfection du ſentiment, coûteroient plus à la nature que la production du vivant & de l'organiſé, qui nous paroît ſi difficile à concevoir? *Non, cela ne ſe peut croire. Pour ſatisfaire, s'il eſt poſſible, au phénomene propoſé, il faut remonter juſqu'à l'ordre primitif des choſes, & le ſuppoſer tel que la production des grands animaux eût été auſſi abondante que celle des inſectes. On voit au premier coup d'œil que cette eſpece monſtrueuſe eût bien-tôt englouti les autres, ſe fût dévorée elle-même, eût couvert ſeule la ſurface de la terre, & que bien-tôt il n'y eût eu ſur le continent que des inſectes, des oiſeaux & des élephans; & dans les eaux, que les baleines & les poiſſons qui, par leur petiteſſe, auroient échappé à la voracité des baleines; ordre de choſes qui certainement n'eût pas été comparable à celui qui exiſte. La Providence ſemble donc ici avoir fait les choſes pour le mieux.*

Mais paſſons maintenant, avec M. de Buffon, à la comparaiſon des animaux & des végétaux pour le lieu, la grandeur & la forme. La terre eſt le ſeul lieu où les végétaux puiſſent ſubſiſter: le plus grand nombre s'éleve au-deſſus de la ſurface du terrein, & y eſt attaché par des racines qui le pénetrent à une petite profondeur. Quelques-uns, comme les truffes, ſont entierement couverts de terre; quelques-autres, en petit nombre, croiſſent ſous les eaux: mais tous ont beſoin pour exiſter, d'être placés à la ſurface de la terre. Les animaux au contraire ſont plus généralement répandus; les uns habitent la ſurface; les autres l'intérieur de la terre: ceux-ci vivent au fond des mers; ceux-là les parcourent à une hauteur médiocre. Il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes; dans le corps de l'homme & des autres animaux; dans les liqueurs: on en trouve juſque dans les pierres, les dails. *Voyez* DAILS.

Par l'uſage du microſcope, on prétend avoir découvert un grand nombre de nouvelles eſpeces d'animaux fort différentes entre elles. Il peut paroître ſingulier qu'à peine on ait pû reconnoître une ou deux eſpeces de plantes nouvelles par le ſecours de cet inſtrument. La petite mouſſe produite par la moiſiſſure eſt peut-être la ſeule plante microſcopique dont on ait parlé. On pourroit donc croire que la nature s'eſt refuſée à produire de très-petites plantes; tandis qu'elle s'eſt livrée avec profuſion à faire naître des animalcules: mais on pourroit ſe tromper en adoptant cette opinion ſans examen; & l'erreur pourroit bien venir en effet de ce que les plantes ſe reſſemblant beaucoup plus que les animaux, il eſt plus difficile de les reconnoître & d'en diſtinguer les eſpeces; enſorte que cette moiſiſſure, que nous ne prenons que pour une mouſſe infiniment petite, pourroit être une eſpece de bois ou de jardin qui ſeroit peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux.

Il eſt vrai qu'en comparant la grandeur des animaux & des plantes, elle paroîtra aſſez inégale; car il y a beaucoup plus loin de la groſſeur d'une baleine à celle d'un de ces prétendus animaux microſcopiques, que du chêne le plus élevé à la mouſſe dont nous parlions tout-à-l'heure; & quoique la grandeur ne ſoit qu'un attribut purement relatif, il eſt cependant utile de conſidérer les termes extrêmes où la nature ſemble s'être bornée. Le grand paroît être aſſez égal dans les animaux & dans les plantes; une groſſe baleine & un gros arbre ſont d'un volume qui n'eſt pas fort inégal; tandis qu'en petit on a crû voir des animaux dont un millier réunis n'égaleroient pas en volume la petite plante de la moiſiſſure.

Au reſte, la différence la plus générale & la plus ſenſible entre les animaux & les végétaux eſt celle de la forme: celle des animaux, quoique variée à l'infini, ne reſſemble point à celle des plantes; & quoique les polypes, qui ſe reproduiſent comme les plantes, puiſſent être regardés comme faiſant la nuance entre les animaux & les végétaux, non-ſeulement par la façon de ſe reproduire, mais encore par la forme extérieure; on peut cependant dire que la figure de quelque animal que ce ſoit eſt aſſez différente de la forme extérieure d'une plante, pour qu'il ſoit difficile de s'y tromper. Les animaux peuvent à la vérité faire des ouvrages qui reſſemblent à des plantes ou à des fleurs: mais jamais les plantes ne produiront rien de ſemblable à un *animal*;

ces insectes admirables qui produisent & travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus & pris pour des fleurs si, par un préjugé mal-fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainsi les erreurs où l'on pourroit tomber en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que sur un petit nombre de sujets qui font la nuance entre les deux, & plus on fera d'observations, plus on se convaincra qu'entre les animaux & les végétaux, le créateur n'a pas mis de terme fixe; que ces deux genres d'êtres organisés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles; que la production de l'*animal* ne coûte pas plus, & peut-être moins à la nature, que celle du végétal; qu'en général la production des êtres organisés ne lui coûte rien; & qu'enfin le vivant & l'animé, au lieu d'être un degré métaphysique des êtres, est une propriété physique de la matiere.

Après nous être tirés, à l'aide de la profonde métaphysique & des grandes idées de M. de Buffon, de la premiere partie d'un article très-important & très-difficile, nous allons passer à la seconde partie, que nous devons à M. d'Aubenton, son illustre collegue, dans l'ouvrage de l'*Histoire naturelle générale & particuliere.*

Les ANIMAUX, dit M. d'Aubenton, tiennent la premiere place dans la division générale de l'Histoire naturelle. On a distribué tous les objets que cette science comprend en trois classes que l'on appelle *regnes:* le premier est le regne animal; nous avons mis les animaux dans ce rang, parce qu'ils ont plus de rapport avec nous que les végétaux, qui sont renfermés dans le second regne; & les minéraux en ayant encore moins, sont dans le troisieme. Dans plusieurs ouvrages d'Histoire naturelle, on trouve cependant le regne minéral le premier, & le regne animal le dernier. Les Auteurs ont crû devoir commencer par les objets les plus simples, qui sont les minéraux, & s'élever ensuite comme par degrés en parcourant le regne végétal, pour arriver aux objets les plus composés, qui sont les animaux.

Les Anciens ont divisé les animaux en deux classes; la premiere comprend ceux qui ont du sang, & la seconde ceux qui n'ont point de sang. Cette méthode étoit connue du tems d'Aristote, & peut-être long-tems avant ce grand Philosophe; & elle a été adoptée presque généralement jusqu'à présent. On a objecté contre cette division, que tous les animaux ont du sang, puisqu'ils ont tous une liqueur qui entretient la vie, en circulant dans tout le corps; que l'essence du sang ne consiste pas dans sa couleur rouge, *&c.* ces objections ne prouvent rien contre la méthode dont il s'agit. Que tous les animaux ayent du sang, ou qu'il n'y en ait qu'une partie; que le nom de sang convienne, ou non, à la liqueur qui circule dans le corps de ceux-ci, il suffit que cette liqueur ne soit pas rouge, pour qu'elle soit différente du sang des autres animaux, au moins par la couleur; cette différence est donc un moyen de les distinguer les uns des autres, & fait un caractere pour chacune de ces classes: mais il y a une autre objection à laquelle on ne peut répondre. Parmi les animaux que l'on dit n'avoir point de sang, ou au moins n'avoir point de sang rouge, il s'en trouve qui ont du sang, & du sang bien rouge; ce sont les vers de terre. Voilà un fait qui met la méthode en défaut: cependant elle peut encore être meilleure que bien d'autres.

La premiere classe, qui est celle des animaux qui ont du sang, est soûdivisée en deux autres, dont l'une comprend les animaux qui ont un poumon pour organe de la respiration, & l'autre, ceux qui n'ont que des ouïes.

Le cœur des animaux qui ont un poumon a deux ventricules, ou n'a qu'un seul ventricule; ceux dont le cœur a deux ventricules sont vivipares, *voyez* VIVIPARE; *ou* Ovipares, *voyez* OVIPARE. Les vivipares sont terrestres ou aquatiques; les premiers sont les quadrupedes vivipares. *Voyez* QUADRUPEDE. Les aquatiques sont les poissons cétacées. *V.* POISSON. Les ovipares dont le cœur a deux ventricules, sont les oiseaux.

Les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule, sont les quadrupedes ovipares & les serpens. *Voyez* QUADRUPEDE, SERPENT.

Les animaux qui ont des ouïes, sont tous les poissons, à l'exception des cétacées. *Voyez* POISSON.

On distingue les animaux qui n'ont point de sang en grands & en petits.

Les grands sont divisés en trois sortes: 1°. les animaux mous qui ont une substance molle à l'extérieur, & une autre substance dure à l'intérieur, comme le polype, la seiche, le calemar. *Voyez* POLYPE, SEICHE, CALEMAR. 2°. Les crustacées. *V.* CRUSTACÉE. 3°. Les testacées. *Voyez* TESTACÉES.

Les petits animaux qui n'ont point de sang, sont les insectes. *Voyez* INSECTE. *Ray. Sinop. anim. quad.*

On a fait d'autres distributions des animaux qui sont moins compliquées; on les a divisés en quadrupedes, oiseaux, poissons, & insectes. Les serpens sont compris avec les quadrupedes, parce qu'on a crû qu'ils n'étoient pas fort différens des lézards, quoiqu'ils n'eussent point de piés. Une des principales objections que l'on ait faites contre cette méthode, est qu'on rapporte au même genre des vivipares & des ovipares.

On a aussi divisé les animaux en terrestres, aquatiques, & amphibies: mais on s'est récrié contre cette distribution, parce qu'on met des animaux vivipares dans des classes différentes, & qu'il se trouve des vivipares & des ovipares dans une même classe; les insectes terrestres étant dans une classe, & les insectes d'eau dans une autre, *&c.*

On peut s'assûrer par un examen détaillé, qu'il y a quantité d'autres exceptions aux regles établies par ces méthodes: mais après ce que nous avons dit ci-devant, on ne doit pas s'attendre à avoir une méthode arbitraire qui soit parfaitement conforme à la nature; ainsi il n'est question que de choisir celles qui sont le moins défectueuses, parce qu'elles le sont toutes plus ou moins. *Voyez* METHODE.

Les animaux prennent de l'accroissement, ont de la vie, & sont doüés de sentiment: par cette définition M. Linnæus les distingue des végétaux qui croissent & vivent sans avoir de sentiment, & des minéraux qui croissent sans vie ni sentiment. Le même Auteur divise les animaux en six classes: la premiere comprend les quadrupedes; la seconde, les oiseaux; la troisieme, les amphibies; la quatrieme, les poissons; la cinquieme, les insectes; & la sixieme, les vers. *Syst. nat. Voyez* QUADRUPEDE, OISEAU, AMPHIBIE, INSECTE, VER. (*I*)

ANIMALCULE, *animalculum*, petit animal. On désigne le plus souvent par ce mot, des animaux si petits, qu'on ne peut les voir qu'à l'aide du microscope. Depuis l'invention de cet instrument, on a apperçû de petits animaux dont on n'avoit jamais eu aucune connoissance; on a vû des corps mouvans dans plusieurs liqueurs différentes, & principalement dans les semences des animaux, & dans les infusions des graines des plantes. Hartsoeker & Leuwenhoek ont été les premiers auteurs de ces découvertes; & ils ont assûré que ces corps mouvans étoient de vrais animaux: quantité d'autres observateurs ont suivi les mêmes recherches, & ont trouvé de nouveaux corps mouvans. Tous ont crû que c'étoit de vrais animaux; de-là sont venus différens systèmes sur la génération,

les vers ſpermatiques des mâles, les œufs des femelles, *&c.* Enfin M. de Buffon a détruit ce faux préjugé; il a prouvé par des expériences inconteſtables, dans *le ſecond volume de l'Hiſt. nat. génér. & part. avec la deſcript. du cabinet du Roi*, que les corps mouvans que l'on découvre avec le microſcope dans la ſemence des mâles, ne ſont pas de vrais animaux, mais ſeulement des molécules organiques, vivantes, & propres à compoſer un nouveau corps organiſé d'une nature ſemblable à celui dont elles ſont extraites. M. de Buffon a trouvé ces corps mouvans dans la ſemence des femelles comme dans celle des mâles; & il fait voir que les corps mouvans qu'il a obſervés au microſcope dans les infuſions des germes des plantes, comme dans la ſemence des animaux, ſont auſſi des molécules organiques des végétaux. *Voyez* PARTIES ORGANIQUES, GÉNÉRATION, SEMENCE.

M. de Buffon avoit communiqué à M. Needham de la Société royale de Londres, ſes découvertes ſur la ſemence des animaux, & ſur les infuſions des germes des plantes, avant la publication des premiers volumes de l'*Hiſt. génér. & part.* &c. J'ai été témoin moi-même, comme M. Needham, des premieres expériences qui furent faites au jardin du Roi par M. de Buffon, avec un microſcope que M. Needham avoit apporté de Londres. Ce fut après avoir vû les premieres expériences ſur les infuſions des germes des plantes, que M. Needham conçut le deſſein de ſuivre ces expériences ſur les végétaux: il communiqua ce projet en ma préſence à M. de Buffon, comme à l'auteur de la découverte dont il alloit ſuivre les détails. M. Needham fit en conſéquence quantité d'obſervations, & il s'eſt beaucoup occupé de la découverte de M. de Buffon. On a déjà vû paroître un ouvrage de M. Needham ſur cette matiere, *Nouv. Obſ. microſcopiques, 1750.* & l'Auteur a promis de donner au public le détail de toutes les obſervations qu'il a faites ſur ce ſujet; M. Needham m'en a communiqué quelques-unes dont j'ai été très-ſatisfait.

On a vû quantité de ces *animalcules* ou de ces petits corps mouvans ſur différentes matieres: par exemple, on a apperçû ſur de petits grains de ſable paſſés au tamis, un *animalcule* qui a un grand nombre de piés, & le dos blanc & couvert d'écailles. On a trouvé de petits animaux reſſemblans à des tortues dans la liqueur des puſtules de la galle. *Voyez* GALLE. On a vû dans l'eau commune expoſée pendant quelque tems à l'air, quantité de petits corps mouvans de différentes groſſeurs & de différentes figures, dont la plûpart ſont ronds ou ovals. Leuwenhoek eſtime que mille millions des corps mouvans que l'on découvre dans l'eau commune, ne ſont pas ſi gros qu'un grain de ſable ordinaire. *Voyez* SEMENCE, MICROSCOPE, MICROSCOPIQUE. (*I*)

ANIMALISTES, ſ. m. pl. ſecte de Phyſiciens qui enſeignent que les embryons ſont non-ſeulement tout formés, mais déjà très-vivans dans la ſemence du pere, qui les lance à millions dans la matrice; & que la mere ne fait que donner le logement & la nourriture à celui qui eſt deſtiné à être vivifié.

Cette opinion doit ſa naiſſance à Hartſoeker Hollandois, dont les yeux jeunes encore appercûrent, à l'aide du microſcope, cette prétendue graine d'animaux dans la ſemence des mâles ſeulement de toutes les eſpeces.

La difficulté qu'il y a d'expliquer comment, ſi le fœtus n'eſt autre choſe que le ver qu'on voit nager dans la ſemence du mâle, il peut ſe faire que ce fœtus reſſemble quelquefois à la femelle: la multitude innombrable de ces vers qui ne paroît pas s'accorder avec l'œconomie de la nature; la façon dont on veut qu'ils ſoient de pere en fils contenus les uns dans les autres à l'infini; leur figure, leur prétendu ouvrage; tout eſt contre eux; & s'il ſe trouve des animaux dans la ſemence, ils y ſont comme quantité d'autres que le microſcope a fait découvrir dans mille endroits.

M. Joblot a découvert au microſcope un nombre prodigieux d'animaux ſinguliers dans les infuſions de foin, de paille, de blé, de ſené, de poivre, de ſauge, de melon, de fenouil, de framboiſe, de thé, d'anémone royale.

M. de Malezieu a vû au microſcope des animaux vingt-ſept millions de fois plus petits qu'une mite.

M. Leuvenhoek dit qu'il en a trouvé dans un chabot plus que la terre ne peut porter d'hommes.

M. Paulin veut dans une Diſſertation qui parut en 1703, que tout ſoit plein de vers imperceptibles, à la ſimple vûe, & d'œufs de vers, mais qui n'éclоſent point par-tout. (*L*)

* Il peut y avoir ſans doute des animaux dans les liqueurs; mais ce qu'on prend pour des animaux en eſt-il toûjours? *Voyez* ANIMALCULE.

* ANIMÉ (*gomme*) d'Orient & d'Ethiopie; (*Hiſt. natur. mat. med.*) c'eſt une réſine tranſparente, en gros morceaux de différentes couleurs, tantôt blancs tantôt rouſſâtres ou bruns, & ſemblables en quelque façon à la myrrhe, qui répand une odeur agréable quand on la brûle. Il eſt rare d'en trouver dans les boutiques: on lui ſubſtitue celle d'Occident.

L'*animé* occidentale, ou la réſine de Courbaril, eſt blanche, tire un peu ſur la couleur de l'encens; eſt tranſparente, plus huileuſe que la réſine copal, moins luiſante que l'orientale; d'une odeur ſuave: elle vient de la nouvelle Eſpagne, du Bréſil, & des îles de l'Amérique. Elle découle d'un arbre qui s'appelle *jetaiba*, qu'on met au rang des plus grands de l'Amérique & des plus utiles, parce que ſon bois eſt propre à toutes ſortes d'ouvrages. Il eſt dur, ſolide, rougeâtre; d'une écorce épaiſſe, raboteuſe, ridée, & de couleur de châtaigne. Ses branches s'étendent de tous côtés au loin & au large; elles ſont partagées en pluſieurs rameaux, & garnies d'un très-grand nombre de feuilles, fort ſemblables à celles du laurier, mais plus ſolides, plates, au nombre de ſix, attachées deux à deux à chaque queue, de ſorte qu'elle repréſente fort bien la marque d'un pié de chevre. Elles ſont pointues à leur ſommet, arrondies à leur baſe, & un peu courbées du côté qu'elles ſe regardent: elles ſont un peu acerbes au goût, d'un verd gai & un peu foncé; luiſantes & percées d'une infinité de petits trous comme le mille-pertuis, ou plûtôt tranſparentes, quand on les regarde à la lumiere. Les fleurs ſont au ſommet des petites branches, en papillon, tirant ſur le pourpre, ramaſſées en pyramide; leur piſtil ſe change en un fruit ou gouſſe longue d'environ un pié, large de deux pouces, obtuſe aux deux bouts, un peu applatie ſur les côtés, & marquée de deux côtes rondes ſur le dos. Cette gouſſe ne s'ouvre point d'elle-même comme les autres, elle reſte entiere; elle eſt compoſée d'une écorce épaiſſe, dure comme la châtaigne, & de même couleur, de ſorte qu'elle paroît vernifiée, quoiqu'elle ſoit un peu raboteuſe. Sa cavité intérieure eſt remplie de petites fibres réunies comme par paquets, & parſemées de farine jaunâtre, ſeche, douce, & agréable au goût. Entre ces fibres ſont compriſes quatre ou cinq graines ſemblables aux oſſelets de pignon, mais quatre fois plus grandes. Elles ſont compoſées d'une petite peau, comme la châtaigne, mince, polie, & d'un brun clair, tenant fortement à la chair.

Cet arbre eſt commun aux îles de l'Amérique; les Negres recueillent avec ſoin ſon fruit en Mai & en Juin: ils aiment la farine contenue dans les fruits. Il rend une larme que nous avons décrite ſous le nom d'*animé*, mais que les Braſiliens appellent *jetaicica*.

La meilleure gomme *animé* (*Medecine.*) doit être blanche, ſeche, friable, de bonne odeur, & ſe con-

ſumer facilement quand on la jette ſur les charbons allumés ; elle contient beaucoup d'huile & de ſel eſſentiel.

Elle eſt propre pour diſcuter, pour amollir, pour réſoudre les tumeurs indolentes, pour la migraine, pour fortifier le cerveau ; on en applique deſſus la tête, & on en parfume les bonnets : on s'en ſert auſſi dans les plaies pour déterger & cicatriſer.

Elle eſt bonne dans les affections froides, douloureuſes, rhûmatiſmales, œdémateuſes de la tête, des nerfs, & des articulations ; la paralyſie, les contractions, les relâchemens, les contuſions : elle entre dans les emplâtres & les cérats qui ſervent dans ces maladies. (*N*)

ANIMÉ, adj. *en Phyſique & en Méchanique ;* on dit qu'un corps eſt *animé* par une force accélératrice, lorſqu'il eſt pouſſé par cette force, & qu'en vertu de cette impulſion il ſe meut ou tend à ſe mouvoir. *Voyez* ACCÉLÉRATRICE, ACTION. (*O*)

ANIMER *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt le réveiller quand il ralentit ſes mouvemens au manége, au moyen du bruit de la langue ou du ſifflement de la gaule. (*V*)

ANIMOVISTES, ſ. m. pl. branche des Oviſtes ; ce ſont des animaliſtes réformés, qui, forcés de reconnoître des œufs, regardent les ovaires comme des hôtelleries, dont chaque œuf eſt un appartement où vient en paſſant du néant à l'être, loger un animal ſpermatique ſans aucune ſuite, s'il eſt femelle, mais traînant après lui de pere en fils, s'il eſt mâle, toute ſa poſtérité. Leuwenhoek eſt l'auteur de cette réforme. *Voyez* ANIMALCULE, ŒUF. (*L*)

* ANINGA IBA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre du Bréſil qui croît dans l'eau, s'éleve à la hauteur de cinq ou ſix piés, ne pouſſe qu'une ſeule tige fort caſſante, diviſée par nœuds & cendrée comme celle du coudrier, & porte à ſon extrémité des feuilles larges, épaiſſes, liſſes, à peu-près ſemblables à celles du nénuphar ou de la ſagittale, & traverſées d'une côte ſaillante d'où partent des fibres tranſverſales ; chaque feuille eſt ſoûtenue par un pédicule plein de ſuc & d'environ un pié de long. D'entre les aiſſelles des feuilles ſort une fleur grande, concave, compoſée d'une ſeule feuille, d'un jaune pâle, avec un piſtil jaune dans le milieu, à laquelle ſuccede un chaton qui ſe change en un fruit de la figure & de la groſſeur d'un œuf d'autruche, verd & plein d'une pulpe blanche & humide, qui acquiert en mûriſſant une ſaveur farineuſe. On s'en nourrit dans les tems fâcheux : mais l'excès en eſt dangereux, cette pulpe étant preſqu'auſſi froide & auſſi venteuſe que le champignon de la mauvaiſe eſpece ; elle peut ſuffoquer. On employe le bois à pluſieurs uſages ; comme il eſt léger & compact, les Negres en font des batteaux à trois planches aſſemblées.

L'autre eſpece d'*aninga* croît dans les mêmes endroits & prend la même hauteur que la précédente ; mais ſa tige a pluſieurs branches, épaiſſes, liſſes, rougeâtres, & ſemblables à celles du platane ; il en ſort des feuilles grandes, oblongues, & parſemées de nervures. Elle ne pouſſe qu'une ſeule fleur blanche, qui ſe change en un fruit ſingulier, d'abord verd, puis cendré, jaune enſuite, oblong, épais, compact, & grenu. Les naturels du pays le mangent au défaut d'autre nourriture.

Les deux eſpeces ont la racine bulbeuſe ; on en tire une huile par expreſſion, qu'on ſubſtitue à celle de nénuphar & de caprier. On fait cuire la racine dans de l'urine ; & la décoction employée en fomentation appaiſe les douleurs de la goutte, récente ou invétérée. *Hiſt. plant.* Ray.

* ANINGA-PERI, plante de la nature des précédentes, qui croît dans les bois & porte une fleur blanche, à laquelle ſuccedent de petites grappes ſemblables aux baies de ſureau, mais noirâtres. Ses feuilles ſont cotoneuſes, ovales, d'un verd ſale, agréables à la vûe, douces au toucher, ayant la même odeur que l'oſtie, & parſemées de nervures épaiſſes.

On dit que broyées ou pulvériſées, on peut les employer avec ſuccès contre les ulceres récens ou invétérés. *Ray.*

* ANJOU, (*Géog.*) province & duché de France, borné au ſeptentrion par le Maine, à l'occident par la Bretagne, au midi par le Poitou, & à l'orient par la Touraine. Nous parlerons de ſes carrieres à l'article ARDOISE.

Le commerce de cette province conſiſte en vins, lins, chanvres, ardoiſes, mines de fer & de charbon, blanchiſſeries de cire & de toile, affineries de ſucre & de ſalpetre, forges, verreries ; étamines & droguets. Les vins vont à Nantes par la Loire, ou ſe brûlent en eaux-de-vie qui paſſent à Paris par le canal de Briare. Les ardoiſieres ſont principalement aux environs d'Angers. *Voyez* ARDOISE. Les mines de fer & de charbon ſont ſur les paroiſſes de Courſon, de S. Georges, *&c.* Les forges, fourneaux, fonderies, *&c.* ſont à Château-la-Caillere & à Paonnée : les verreries à Chenu : les raffineries de ſucre à Angers & Saumur : le ſalpetre dans cette derniere ville, de même que les blanchiſſeries ; il y en a encore ailleurs. Les étamines ſe font à Angers ; elles ſont de laine ſur ſoie. On y fabrique des raz, des camelots, & autres ſerges ; des droguets & des étamines à Lude ; des croiſés à Château-Gontier ; des ſerges tremieres & des droguets à la Fleche, Etauge, Doue, *&c.* les toiles particulierement à Château-Gontier, Beaufort, & Cholet : les unes viennent à Saint-Malo & paſſent chez l'étranger : les autres à la Rochelle & à Bordeaux, ou reſtent dans le Poitou. Les toiles appellées *platilles* ſe font à Cholet.

* ANJOUAN *ou* AMIVAN, (*Géog. mod.*) île d'Afrique aſſez petite, dans l'océan Ethiopique ; c'eſt une de celles de Comorre ou de la Maiotte, entre l'île de Madagaſcar & la côte de Zanguebar.

* ANIRAN, ſ. m. c'eſt, ſelon la ſuperſtition des Mages, l'ange ou le génie qui préſide aux noces & à tous les troiſiemes jours des mois, qui portent ſon nom & lui ſont conſacrés. La fête de l'*aniran* ſe célébroit autrefois avec pompe : mais le Mahométiſme l'a abolie : il n'y a plus que les fideles adorateurs du feu, que l'on appelle aujourd'hui *parſis*, qui ſanctifient ce jour ſecretement & dans quelques endroits ſeulement.

ANIS, *aniſum*, (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui doit être rapportée au genre du perſil. *Voyez* PERSIL. (*I*)

* Sa racine eſt menue, annuelle, fibrée, blanche : ſes feuilles inférieures ſont arrondies, d'un verd gai, longues d'un pouce & plus, partagées en trois, crénélées, liſſes ; celles qui ſont plus haut ſont très-découpées : ſa tige eſt branchue, cannelée, & creuſe : ſes fleurs ſont petites, blanches, en roſe, diſpoſées en paraſol, & compoſées de cinq pétales échancrées : le calice ſe change en un fruit oblong, ovoïde, formé de deux ſemences menues, convexes, & cannelées, d'un verd griſâtre, d'une odeur & d'une ſaveur douce, très-ſuave, & mêlée d'une acrimonie agréable. On ſeme beaucoup d'*anis* en France, ſur-tout dans la Touraine.

L'analyſe de la plante entiere & récente, ſans la racine, a donné un flegme limpide & odorant, ſans aucune marque d'acide ; une liqueur limpide-acide, qui ne ſe faiſoit pas appercevoir d'abord, mais qui s'eſt enſuite manifeſtée, & qui eſt devenue enfin un fort acide ; très-peu d'huile eſſentielle : ce qui eſt reſté dans l'alambic deſſéché & diſtillé à la cornue a donné une liqueur ſoit acide, ſoit alkaline, remplie de ſel

nitreux, & une huile ſoit ſubtile & eſſentielle, ſoit épaiſſe comme de la graiſſe.

La maſſe noire calcinée au feu de réverbere pendant ſix heures, a donné des cendres noires qui ont laiſſé par la lixiviation un ſel fixe purement alkali.

La ſemence contient beaucoup plus d'huile eſſentielle que les autres parties. Cette huile eſt verdâtre, odorante, & agréable au goût : on l'obtient par expreſſion & par diſtillation. Il faut pour l'uſage de la Medecine choiſir la ſemence d'*anis* la plus groſſe, la mieux nourrie, la plus nette, récemment ſéchée, d'une odeur agréable, & d'un goût doux & un peu piquant : elle contient beaucoup d'huile exaltée & de ſel volatil ; elle eſt cordiale, ſtomacale, pectorale, carminative, digeſtive ; elle excite le lait aux nourrices, & appaiſe les coliques.

On l'appelle *anis-verd*, pour la diſtinguer de l'*anis-dragée*.

La ſemence d'*anis* entre dans le roſſoli de ſix graines, l'eau générale, l'eſprit carminatif de Sylvius, le ſirop compoſé de vélar, d'armoiſe, de roſes pâles purgatif, dans les clyſteres carminatifs, l'électuaire de l'herbe aux puces, la confection hamec, la thériaque, le mithridate, l'électuaire lénitif, le catholicon, dans les poudres diatragacanthe, cordiale & hydragogue, & dans les pilules d'agaric.

L'huile d'*anis* eſt un des ingrédiens des tablettes émétiques & du baume de ſoufre aniſé.

ANISÉ, adj. (*Pharm.*) vin aniſé, eſt un vin artificiel, que l'on fait avec dix pintes de miel, trente pintes de vin d'Aſcalon, ville maritime de Syrie, & cinq onces d'*anis*. Oribaſe.

Ce vin eſt carminatif, légerement diurétique, antielmentique. On en peut faire un pareil avec le meilleur vin blanc de notre pays. (*N*)

* ANITIS, (*Myth.*) nom ſous lequel Plutarque nous apprend que Diane fut honorée à Ecbatane.

ANKER, ſ. m. (*Commerce*) meſure des liquides, dont on ſe ſert à Amſterdam. L'*anker* eſt la quatrieme partie de l'aem, & contient deux ſtekans : chaque ſtekan fait ſeize mingles ou mingelles ; chaque mingle eſt de deux pintes de Paris ; enſorte que l'*anker* contient ſoixante & quatre pintes de cette derniere meſure. (*G*)

* ANNA, ſ. f (*Myth.*) Déeſſe qui préſidoit aux années, & à laquelle on ſacrifioit dans le mois de Mars. C'eſt, ſelon quelques-uns, la Lune ; ſelon d'autres, c'eſt ou Themis, ou Io, ou une des Atlantides.

* ANNA, (*Géog. mod.*) ville de l'Arabie deſerte, ſur l'Euphrate ; d'autres diſent de Méſopotamie, ſur l'une & l'autre rive du même fleuve ; la partie opulente d'*Anna* eſt du côté de l'Arabie.

ANNA-BERG, ville d'Allemagne dans la Miſnie, ſur la riviere de Schop.

* ANNA-PERENNA, (*Myth.*) bonne payſanne qui apporta quelques gâteaux au peuple Romain, dans le tems qu'il ſe retira ſur le mont Aventin. La reconnoiſſance du peuple en fit une déeſſe, que Varron met au nombre de celles de la campagne, entre Palès & Gerès. Sa fête ſe célébroit ſur les bords du Tibre : pendant cette fête, on ſe livroit à la joie la plus vive, on buvoit largement, on danſoit, & les jeunes filles chantoient ſans conſéquence des vers fort libres. On dit de la nouvelle Déeſſe, qu'à ſa réception dans le ciel, Mars qui étoit amoureux de Minerve, la pria de le ſervir dans ſes amours ; qu'*Anna-Perenna*, à qui le Dieu n'étoit pas indifférent, propoſa ſes conditions, & ſe chargea de la commiſſion ; mais que n'ayant pu réuſſir, & ne voulant pas perdre la récompenſe qui lui étoit promiſe, elle ſeignit à Mars, que Minerve conſentoit à l'épouſer ; qu'elle ſe couvrit d'un habit de la déeſſe, & qu'elle ſe trouva au rendez-vous inutilement ; Mars reconnut *Anna-Perenna* ſous les habits de *Minerve*.

* ANNACIOUS, *ou* ANNACIUGI (LES), ſ. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Breſil.

* ANNAGH, (*Géog. mod.*) ville d'Irlande, dans l'Ultonie & le comté de Cavan. Il y en a une autre du même nom dans le comté de Downe.

ANNAIRE, *annaria lex*, (*Hiſt. anc.*) loi annaire ou annale, que les Romains avoient priſe des Athéniens, & qui régloit l'age requis pour parvenir aux chargès de la République ; dix-huit ans, par exemple, pour être Chevalier Romain, & vingt-cinq pour obtenir le Conſulat. (*G*)

ANNALES, ſ. f. (*Hiſt. en génér.*) rapport hiſtorique des affaires d'un Etat, rédigées par ordre des années. *Voyez* AN. La différence qui ſe trouve entre les *annales* & l'*hiſtoire*, eſt un point différemment traité par divers Auteurs. Quelques-uns diſent que l'hiſtoire eſt proprement un récit des choſes que l'auteur a vûes, ou du moins auxquelles il a lui-même aſſiſté ; ils ſe fondent pour cela ſur l'étymologie du mot *hiſtoire*, qui ſignifie en Grec, *la connoiſſance des choſes préſentes* ; & dans le vrai, ἱστορεῖν ſignifie *voir* : au contraire, diſent-ils, les *annales* rapportent ce que les autres ont fait, & ce que l'écrivain ne vit jamais. *Voyez* HISTOIRE.

Tacite lui-même paroît avoir été de ce ſentiment, puiſqu'il intitule *annales* toute la premiere partie de ſon hiſtoire des ſiecles paſſés ; au lieu que deſcendant au tems même où il vivoit, il change ce titre, & donne à ſon livre le nom d'*hiſtoire*.

Aulugelle eſt d'un autre avis : il ſoûtient que l'*hiſtoire* & les *annales* different comme le genre & l'eſpece ; que l'hiſtoire eſt le genre, & ſuppoſe une narration & récit des choſes paſſées ; que les *annales* ſont l'eſpece, & ſont auſſi le récit des choſes paſſées, mais avec cette différence, qu'on les réduit à certaines périodes ou années.

Le même auteur rapporte une autre opinion, qu'il dit être de Sempronius Aſello : ſuivant cet écrivain, les *annales* ſont une relation toute nue de ce qui ſe paſſe chaque année ; au lieu que l'hiſtoire nous apprend non-ſeulement les faits, mais encore leurs cauſes, leurs motifs & leurs ſources. L'annaliſte n'a rien autre choſe à faire que l'expoſition des évenemens tels qu'ils ſont en eux-mêmes : l'hiſtorien au contraire a de plus à raiſonner ſur ces évenemens & leurs circonſtances, à nous en développer les principes, & réflechir avec étendue ſur les conſéquences. Ciceron paroît avoir été de ce dernier ſentiment, lorſqu'il dit des annaliſtes : *unam dicendi laudem putant eſſe brevitatem, non exornatores rerum, ſed tantùm narratores.* Il ajoûte qu'originairement l'hiſtoire n'étoit qu'une collection d'*annales*.

L'objet en fut, dit-il, de conſerver la mémoire des évenemens : le ſouverain Pontife écrivoit chaque année ce qui s'étoit paſſé l'année précédente, & l'expoſoit en un tableau, dans ſa maiſon, où chacun le pouvoit lire à ſon gré. C'étoit ce qu'ils appelloient *annales maximi*, & l'uſage en fut conſervé juſqu'à l'an 620 de la fondation de Rome. *Voyez* FASTES.

Pluſieurs autres Ecrivains, à l'imitation du Pontife, s'en tinrent à cette maniere ſimple de raconter les choſes ſans commentaires, & furent pour cela même appellés *annaliſtes*. Tels furent Caton, Piſon, Fabius Pictor, Antipater, *&c.*

Les *annales* de Grotius ſont un livre bien écrit, & qui contient de fort bonnes choſes. Il a moins de particularités, mais plus de profondeur que Strada ; & d'ailleurs il approche beaucoup plus de Tacite. Patin, *Lett. choiſ.* 120.

Lucas Holſtenius, Chanoine de S. Jean de Latran, diſoit du ton le plus poſitif à Naudé, qu'il étoit en état de montrer 8000 fauſſetés dans les *annales de Baronius*, & de les prouver par manuſcrits contenus

dans la Bibliotheque du Vatican, dont il avoit ſoin. Patin, *Lett. choiſ. 165.* (*G*)

*ANNAN, (*Géog. mod.*) ville, château & riviere de l'Ecoſſe meridionale, province d'Annandale. *Long. 14. lat. 55. 10.*

ANNATE, ſ. f. (*Hiſt. mod. Théol.*) revenu d'un an, ou taxe ſur le revenu de la premiere année d'un bénéfice vacant. Il y a eu dès le XIIe ſiecle des évêques & des abbés, qui, par un privilége ou par une coûtume particuliere, recevoient les *annates* des bénéfices vacans dépendans de leur dioceſe ou de leur abbaye. Etienne, abbé de Sainte-Genevieve, & depuis évêque de Tournai, ſe plaint dans une lettre adreſſée à l'archevêque de Rheims, que l'évêque de Soiſſons s'étoit réſervé l'*annate* d'un bénéfice, dont le titulaire n'avoit pas de quoi vivre. Par ce fait & par pluſieurs autres ſemblables, il paroît que les Papes avoient accordé le droit d'*annate* à différens collateurs, avant que de ſe l'attribuer à eux-mêmes. L'époque de ſon origine n'eſt pas bien certaine. Quelques-uns la rapportent à Boniface IX. d'autres à Jean XXII. & d'autres à Clement V. mais M. de Marca, *lib. V. de concord. c. 10 & 11.* obſerve que du tems d'Alexandre IV. il s'étoit élevé de grandes diſputes au ſujet des *annates*, & par conſéquent qu'elles étoient dès-lors en uſage.

Clement V. les établit en Angleterre. Jean XXII. ſe réſerva les *annates* de tous les bénéfices qui vaqueroient durant trois ans dans toute l'étendue de l'Egliſe Catholique, à la réſerve des évêchés & des abbayes. Ses ſucceſſeurs établirent ce droit pour toûjours, & y obligerent les évêques & les abbés. Platine dit que ce fut Boniface IX. qui pendant le ſchiſme d'Avignon, introduiſit cette coûtume, mais qu'il n'impoſa pour *annate* que la moitié de la premiere année du revenu. Thiery de Niem dit que c'étoit un moyen de cacher la ſimonie, dont Boniface IX. ne ſe faiſoit pas grand ſcrupule. Le juriſconſulte Dumoulin & le docteur de Launoy, ont ſoûtenu en conſéquence que les *annates* étoient ſimoniaques. Cependant Gerſon & le Cardinal d'Ailly, qu'on n'accuſera pas d'être favorables aux Papes, ont prouvé qu'il étoit permis de payer les *annates*, par l'exemple des réſerves, des penſions, des décimes, ou autres impoſitions ſur les fruits des bénéfices, qu'on ne regarde point comme des conventions ſimoniaques. Ce qu'il y a de plus important à remarquer pour la juſtification des *annates*, c'eſt qu'on ne les paye point pour les proviſions, qui s'expédient toûjours *gratis*, mais à titre de ſubvention, ou, comme parlent les Canoniſtes, de *ſubſidium charitativum*, pour l'entretien du Pape & des Cardinaux. On peut conſulter ſur cette matiere *Fagnan*, qui l'a traitée fort au long.

Il faut avoüer cependant que les François ne ſe ſont ſoûmis qu'avec peine à cette charge. Le Roi Charles VI. en condamnant le prétendu droit de dépouilles, par ſon édit de 1406, défendit de payer les *annates*, & les taxes qu'on appelloit de *menus ſervices*, *minutæ ſervitia*. Dans le même tems, ce Prince fit condamner par Arrêt du Parlement, les exactions de l'antipape Benoît de Lune, ſurtout par rapport aux *annates*.

Dans le Concile de Conſtance en 1414, il y eut de vives conteſtations au ſujet des *annates*; les François demandoient qu'on les abolît, & s'aſſemblerent pour ce ſujet en particulier. Jean de Scribani, Procureur fiſcal de la Chambre Apoſtolique, appella au Pape futur de tout ce qui pourroit être décidé dans cette Congrégation particuliere; les Cardinaux ſe joignirent à lui, & l'affaire demeura indéciſe; car Martin V. qui fut élu, ne ſtatua rien ſur cet article. Cependant en 1417, Charles VI. renouvella ſon édit contre les *annates*: mais les Anglois s'étant rendus maîtres de la France, le duc de Bedfort, Régent du Royaume pour eux, les fit rétablir. En 1433 le Concile de Bâle décida par le decret de la ſeſſion 12, que le Pape ne devoit rien recevoir pour les bulles, les ſceaux, les *annates*, & autres droits qu'on avoit coûtume d'exiger pour la collation & la confirmation des bénéfices. Il ajoûta que les Evêques aſſemblés pourvoiroient d'ailleurs à l'entretien du Pape, des Officiers, & des Cardinaux, à condition que ſi cette propoſition n'étoit point exécutée, on continueroit de payer la moitié de la taxe ordinaire pour les bénéfices qui étoient ſujets au droit d'*annates*, non point avant la conceſſion des bulles, mais après la premiere année de la joüiſſance. Dans le decret de la ſeſſion 21, qui eſt relatif à celui de la douzieme, le même Concile ſemble abolir les *annates*: mais il approuve qu'on donne au Pape un ſecours raiſonnable pour ſoûtenir les charges du Gouvernement eccléſiaſtique, ſans toutefois fixer ſur quels fonds il le prendra. L'aſſemblée de Bourges en 1438, à laquelle aſſiſta le Roi Charles VII. reçut le decret du Concile de Bâle contre les *annates*, & accorda ſeulement au Pape une taxe modérée ſur les bénéfices vacans pendant ſa vie, & à cauſe des beſoins preſſans de la Cour de Rome, mais ſans tirer à conſéquence. Charles VII. avoit confirmé dès 1422 les édits de ſon prédéceſſeur. Louis XI. avoit rendu de pareils édits en 1463 & 1464. Les Etats aſſemblés à Tours en 1493, préſenterent à Charles VIII. une requête pour l'abolition des *annates*; & il eſt ſûr qu'on ne les paya point en France, tant que la Pragmatique-Sanction y fut obſervée. Mais elles furent rétablies par le Concordat pour les évêchés & les abbayes, comme le remarque M. de Marca, *lib. VI. de concord. cap. xj. n°. 12.* car les autres bénéfices ſont tous cenſés au-deſſous de la valeur de vingt-quatre ducats, & par conſéquent ne ſont pas ſujets à l'*annate*. Malgré cette derniere diſpoſition, qui a aujourd'hui force de loi dans le Royaume, François I. fit remontrer au Pape l'injuſtice de ces exactions, par les Cardinaux de Tournon & de Grammont, ſes Ambaſſadeurs extraordinaires en 1532. Henri II. dans les inſtructions données à ſes Ambaſſadeurs envoyés au Concile de Trente en 1547, demandoit qu'on ſupprimât ces impoſitions; & enfin Charles IX. en 1561, donna ordre à ſon Ambaſſadeur auprès du Pape, de pourſuivre l'abolition des *annates*, que la Faculté de Théologie de Paris avoit déclarées ſimoniaques. Ce decret de la Faculté ne condamnoit comme tel que les *annates* exigées pour les proviſions ſans le conſentement du Roi & du Clergé, & non pas celles qui ſe payent maintenant ſous le titre de *ſubvention*, ſuivant la diſpoſition du Concile de Bâle.

En Angleterre, l'archevêque de Cantorbery joüiſſoit autrefois des *annates* de tous les bénéfices de ſon dioceſe, par un privilége du Pape, comme rapporte Matthieu Paris dans ſon *hiſtoire d'Angleterre* ſur l'année 746. Clement V. en 1305, ſe fit payer les *annates* de tous les bénéfices quelconques vacans en Angleterre pendant deux ans, comme écrit *Matthieu de Weſtminſter*, ou pendant trois ans, ſelon *Walſingham*. Les *annates* furent depuis établies dans tout ce Royaume, juſqu'à Henri VIII. qui les abolit.

Par le Concordat fait entre la Nation Germanique & le pape Nicolas V en 1448, on régla que tous les évêchés & les abbayes d'hommes payeroient l'*annate*; que les autres bénéfices n'y ſeroient ſujets, que quand le revenu ſeroit de vingt-quatre florins d'or. Charles V. fit des efforts inutiles pour abolir les *annates* en Allemagne; & l'article de l'Ordonnance d'Orléans, qui les abrogeoit en France, fut révoqué par l'édit de Chartres en 1562.

Paul II. fit une bulle en 1469, pour ordonner qu'on payeroit les *annates* de quinze ans en quinze ans pour les bénéfices ſujets à ce droit, qui ſeroient unis à quelque Communauté. Ses ſucceſſeurs confirmerent ce

réglement. Fagnan remarque que quand il arrive pluſieurs vacances du même bénéfice dans la même année, on ne paye qu'une ſeule *annate :* ce qui prouve, ajoûte-t-il, que ce n'eſt point pour la collation des bénéfices, mais pour l'entretien du Pape & du ſacré Collége. *V. ce Canoniſte*, Fevret, *le P.* Alexandre, *M.* de Marca, *&c.* Thomaſſin, *diſcipline de l'Egliſe, Part. IV. liv. IV. chap. xxxv. & xxxvj.* Fleury, *Inſtit. au Droit eccl. tom. I. part. 17. chap. xxiv. pag. 424.* (*G*)

ANNEAU, ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) petit corps circulaire que l'on met au doigt, ſoit pour ſervir d'ornement, ſoit pour quelque cérémonie.

L'*anneau* des évêques fait un de leurs ornemens pontificaux : on le regarde comme le gage du mariage ſpirituel que l'évêque a contracté avec ſon égliſe.

L'*anneau* des évêques eſt d'un uſage fort ancien. Le quatrieme concile de Tolede, tenu en 633, ordonne qu'un évêque qui aura été condamné par un concile, & qu'enſuite un ſecond concile aura déclaré innocent, ſera rétabli dans ſa dignité, en lui rendant l'*anneau*, le bâton épiſcopal ou la croſſe, *&c.*

L'uſage de l'*anneau* a paſſé des évêques aux Cardinaux, qui doivent payer une certaine ſomme *pro jure annuli cardinalitii. Voyez* CARDINAL.

Origine des anneaux. Pline, *liv. XXXVII. ch. j.* obſerve que l'on ignore entierement qui eſt celui qui a le premier inventé ou porté l'*anneau*, & qu'on doit regarder comme une fable l'hiſtoire de Promethée & celle de Midas. Les premiers peuples parmi leſquels nous trouvons l'uſage de l'*anneau* établi, ſont les Hébreux, *Gen. xxxviij.* dans cet endroit il eſt dit que Judas, fils de Jacob, donna à Thamar ſon *anneau* pour gage de ſa promeſſe : mais il y a apparence que l'*anneau* étoit en uſage dans le même tems chez les Egyptiens, puiſque nous liſons, *Gen. xlj.* que le roi Pharaon mit un *anneau* au doigt de Joſeph, comme une marque de l'autorité qu'il lui donnoit. Dans le premier liv. des Rois, *ch. xxj.* Jezabel ſcelle de l'*anneau* du Roi l'ordre qu'elle envoye de tuer Naboth.

Les anciens Chaldéens, Babyloniens, Perſes, & Grecs, ſe ſervoient auſſi de l'*anneau*, comme il paroît par différens paſſages de l'Ecriture & de Quinte-Curce. Ce dernier auteur dit qu'Alexandre ſcella de ſon propre ſceau les lettres qu'il écrivit en Europe, & qu'il ſcella de l'*anneau* de Darius celles qu'il écrivit en Aſie.

Les Perſans prétendent que Guiamſchild, quatrieme roi de leur premiere race, eſt le premier qui ſe ſoit ſervi de l'*anneau*, pour en ſigner ſes lettres & ſes autres actes. Les Grecs, ſelon Pline, ne connoiſſoient point l'*anneau* du tems de la guerre de Troie ; la raiſon qu'il en donne, c'eſt qu'Homere n'en fait point mention : mais que quand on vouloit envoyer des lettres, on les lioit enſemble avec des cordes que l'on noüoit.

Les Sabins ſe ſervoient de l'*anneau* dès le tems de Romulus : il y a apparence que ces peuples furent les premiers qui reçûrent cette pratique des Grecs. Des Sabins elle paſſa aux Romains, chez qui cependant on en trouve quelques traces un peu de tems auparavant. Pline ne ſauroit nous apprendre lequel des Rois de Rome l'a adopté le premier ; ce qui eſt certain, c'eſt que les ſtatues de Numa & de Servius Tullius étoient les premieres où l'on en trouvoit des marques. Le même auteur ajoûte que les anciens Gaulois & Bretons ſe ſervoient auſſi de l'*anneau. V.* SCEAU.

Matiere des anneaux. Quelques-uns étoient d'un ſeul & unique métal ; d'autres étoient de pluſieurs métaux mêlés, ou de deux métaux diſtingués : car le fer & l'argent des *anneaux* étoient ſouvent dorés, ou au moins l'or étoit renfermé dans le fer, comme il paroît par un paſſage d'Artemidore *liv. II. ch. v.* les Romains ſe contenterent long-tems d'*anneaux* de fer : & Pline aſſûre que Marius fut le premier qui en porta un d'or, dans ſon troiſieme conſulat, l'an de Rome 650. Quelquefois l'*anneau* étoit de fer, & le ſceau d'or ; quelquefois il étoit creux, & quelquefois ſolide ; quelquefois la pierre en étoit gravée, quelquefois elle étoit unie : dans le premier cas, elle étoit gravée tantôt en relief, tantôt en creux. Les pierres de cette derniere eſpece étoient appellées *gemmæ ectypæ ;* & les premieres, *gemmæ ſculpturâ prominente.*

La maniere de porter l'*anneau* étoit fort différente ſelon les différens peuples : il paroît par le *ch. xxij. de Jéremie*, que les Hébreux le portoient à la main droite. Chez les Romains, avant que l'on eût commencé à orner les *anneaux* de pierres précieuſes, & lorſque la gravure ſe faiſoit encore ſur le métal même, chacun portoit l'*anneau* à ſa fantaiſie, au doigt & à la main qu'il lui plaiſoit. Quand on commença à enchaſſer des pierres dans les *anneaux*, on ne les porta plus qu'à la main gauche ; & on ſe rendoit ridicule quand on les mettoit à la main droite.

Pline dit qu'on les porta d'abord au quatrieme doigt de la main, enſuite au ſecond, ou index ; puis au petit doigt ; & enfin à tous les doigts, excepté celui du milieu. Les Grecs porterent toûjours l'*anneau* au quatrieme doigt de la main gauche, comme nous l'apprend Aulugelle, *lib. X.* la raiſon que cet auteur en donne eſt priſe dans l'Anatomie : c'eſt, ſelon lui, que ce doigt a un petit nerf qui va droit au cœur, ce qui fait qu'il étoit regardé comme le plus conſidérable des cinq doigts, à cauſe de ſa communication avec une ſi noble partie. Pline dit que les anciens Gaulois & les anciens Bretons portoient l'*anneau* au doigt du milieu.

D'abord on ne porta qu'un ſeul *anneau* ; puis un à chaque doigt : Martial, *liv. XI. epig. 60.* enfin un à chaque jointure de chaque doigt. *V.* Ariſtophane, *in Nub.* Peu à peu le luxe s'augmenta au point qu'on eut des *anneaux* pour chaque ſemaine. Juvenal, *Sat. VII.* parle d'*anneaux* ſemeſtres, *annuli ſemeſtres* : on eut auſſi des *anneaux* d'hyver, & des *anneaux* d'été. Lampride remarque, *ch. xxxij.* que perſonne ne porta là-deſſus le luxe auſſi loin qu'Heliogabale, qui ne mit jamais deux fois le même *anneau* non plus que les mêmes ſouliers.

On a auſſi porté les *anneaux* au nez, comme des pendans d'oreilles. Bartholin a fait un traité exprès, *de annulis narium*, des *anneaux* des narines. S. Auguſtin nous apprend que c'étoit l'uſage parmi les Maures de les porter ainſi ; & Pietro della Valle fait la même remarque au ſujet des Orientaux modernes.

On peut dire qu'il n'y a point de partie du corps où on n'ait porté l'*anneau*. Différens voyageurs nous aſſûrent que dans les Indes orientales, les naturels du pays portent des *anneaux* au nez, aux levres, aux joues, & au menton. Selon Ramnuſio, les dames de Narſingua dans le levant, & ſelon Diodore, *liv. III.* les dames d'Ethiopie avoient coûtume d'orner leurs levres d'*anneaux* de fer.

A l'égard des oreilles, c'eſt encore une choſe ordinaire partout que de voir des hommes & des femmes y porter des *anneaux. Voyez* PENDANT.

Les Indiens, particulierement les Guzarates, ont porté des *anneaux* aux piés. Lorſque Pierre Alvarez eut ſa premiere audience du roi de Calicut, il le trouva tout couvert de pierres enchaſſées dans des *anneaux :* il avoit à ſes deux mains des bracelets & des *anneaux* à ſes doigts ; il en avoit juſqu'aux piés & aux orteils. Louis Bortome nous parle d'un roi de Pegu, qui portoit à chaque orteil, ou gros doigt

du pié, une pierre enchaſſée dans un *anneau*.

Uſage des anneaux. Les anciens avoient trois différentes ſortes d'*anneaux* : la premiere ſervoit à diſtinguer les conditions & les qualités. Pline aſſûre que d'abord il n'étoit pas permis aux Sénateurs de porter un *anneau* d'or, à moins qu'ils n'euſſent été ambaſſadeurs dans quelque Cour étrangere; qu'il ne leur étoit pas même permis de porter en public l'*anneau* d'or, excepté dans les cérémonies publiques. Le reſte du tems ils portoient un *anneau* de fer. Ceux qui avoient eu les honneurs du triomphe étoient aſſujettis à la même loi.

Peu à peu les Sénateurs & les Chevaliers eurent la permiſſion de porter preſque toûjours l'*anneau* d'or : mais Acron, ſur la *Sat. vij. liv. II.* d'Horace, remarque qu'il étoit néceſſaire pour cela que l'*anneau* d'or leur eût été donné par le Préteur.

Dans la ſuite l'*anneau* d'or devint une marque diſtinctive des Chevaliers : le peuple portoit des *anneaux* d'argent, & les eſclaves des *anneaux* de fer : cependant l'*anneau* d'or étoit quelquefois permis au peuple ; & Severe accorda à ſes ſoldats la liberté de le porter. Auguſte donna la même permiſſion aux affranchis. Néron fit à la vérité dans la ſuite un réglement contraire : mais on ceſſa bientôt de l'obſerver.

Les *anneaux* de la ſeconde eſpece étoient ceux qu'on nommoit *annuli ſponſalitii*, *anneaux d'épouſailles* ou *de noces*. Quelques Auteurs font remonter l'origine de cet uſage juſqu'aux Hébreux : ils ſe fondent ſur un paſſage de l'Exode, *xxxv.* 22. Léon de Modene cependant ſoûtient que les anciens Hébreux ne ſe ſont jamais ſervis d'*anneau nuptial*. Selden, dans ſon *uxor Hebraica*, *liv. II. ch. xiv.* remarque qu'à la vérité ils donnoient un *anneau* dans la cérémonie de mariage, mais que cet *anneau* ne faiſoit que tenir lieu d'une piece de monnoie de même valeur, qu'ils donnoient auparavant. Les Grecs & les Romains faiſoient la même choſe ; & c'eſt d'eux que les Chrétiens ont pris cet uſage, qui eſt fort ancien parmi eux, comme il paroît par Tertullien & par quelques anciennes liturgies, où nous trouvons la maniere de bénir l'*anneau nuptial*. *Voyez* MARIAGE.

Les *anneaux* de la troiſieme eſpece étoit deſtinés à ſervir de ſceaux : on les appelloit *cerographi*, ou *cirographi*, ſur leſquels *voyez l'article* SCEAU.

Richard, évêque de Salisbury, dans ſes *Conſtitutions*, *an.* 1217. défend de mettre au doigt des femmes des *anneaux* de jonc, ou d'autre matiere ſemblable, pour venir plus aiſément à bout de les débaucher : & il inſinue en même tems la raiſon de cette défenſe ; ſavoir, qu'il y avoit des filles aſſez ſimples pour croire que l'*anneau* ainſi donné par jeu étoit un véritable *anneau nuptial*.

De Breville, dans ſes *Antiquités de Paris*, dit que c'étoit autrefois une coûtume de ſe ſervir d'*anneau* de jonc dans le mariage, lorſqu'on avoit eu commerce enſemble auparavant. *Voyez* CONCUBINE.

Les anciens Germains portoient un *anneau* de fer pour marque d'eſclavage, juſqu'à ce qu'ils euſſent tué un ennemi de la nation. Et dans le tems que les inveſtitures avoient lieu en Allemagne, l'Empereur ou le Prince qui confirmoit l'élection des Evêques, leur mettoit au doigt l'*anneau paſtoral*. Dans l'Egliſe Romaine il a été défendu par des conciles aux Eccléſiaſtiques de porter des *anneaux*, à moins qu'ils ne fuſſent conſtitués en dignité, comme Evêques ou Abbés. (*G*)

ANNEAU, ſ. m. *terme d'Aſtronomie* : l'*anneau* de Saturne eſt un cercle mince & lumineux qui entoure le corps de cette planete, ſans cependant y toucher. *Voyez* SATURNE.

La découverte de cet *anneau* eſt dûe à M. Huyghens : cet aſtronome, après pluſieurs obſervations, apperçut deux points lumineux ou anſes, qui paroiſſoient ſortir du corps de Saturne en droite ligne.

Enſuite ayant revû pluſieurs fois différemment le même phénomene, il en conclut que Saturne étoit entouré d'un *anneau* permanent : en conſéquence il mit au jour *ſon nouveau ſyſtême de Saturne* en 1659.

Le plan de l'*anneau* eſt incliné au plan de l'écliptique, ſous un angle de 23 d. 30'. il paroît quelquefois oval ; & ſelon Campani, ſon grand diametre eſt double du petit. *Voyez* PLANETE.

Cet *anneau* lumineux eſt par-tout également éloigné de la ſurface de Saturne, & ſe ſoûtient à une aſſez grande diſtance comme une voûte, chaque partie peſant vers le centre de la planete. Son diametre eſt un peu plus du double du diametre de Saturne ; & quoique l'épaiſſeur de cette bande circulaire ſoit fort mince, ſa largeur ou profondeur eſt néanmoins ſi conſidérable, qu'elle égale à très-peu-près la moitié de la diſtance de la ſuperficie extérieure de l'*anneau* à la ſurface de Saturne. Au reſte cet *anneau* ſe ſoûtient toûjours de la même maniere, renfermant un grand vuide tout au tour, entre ſa ſurface concave & la ſurface extérieure du globe de Saturne. Le plan de cet *anneau* ne paroît pas différer bien ſenſiblement du plan de l'orbite du quatrieme ſatellite de Saturne. Quant à l'uſage dont peut être un *anneau* ſi extraordinaire, c'eſt ce que nous ne ſavons pas bien préciſément ; & même il eſt probable qu'on l'ignorera encore longtems ; car nous ne voyons rien de ſemblable ni d'analogue à ce phénomene, en parcourant tout ce que l'on a obſervé de plus merveilleux dans la nature. M. de Maupertuis, dans ſon livre *de la figure des Aſtres*, a expliqué d'une maniere ingénieuſe la formation de l'*anneau* de Saturne. Il ſuppoſe que la matiere de l'*anneau* étoit originairement fluide, & peſoit à la fois vers deux centres, ſavoir vers le centre de Saturne, & vers un autre placé dans l'intérieur de l'*anneau* ; & il fait voir que Saturne a dû avoir un *anneau*, en vertu de cette double tendance. (*O*)

ANNEAU SOLAIRE *ou* HORAIRE, eſt une eſpece de petit cadran portatif, qui conſiſte en un *anneau* ou cercle de cuivre, d'environ deux pouces de diametre, & d'un tiers de pouce de largeur. *Voyez* CADRAN.

Dans un endroit du contour de l'*anneau* il y a un trou, par lequel on fait paſſer un rayon du Soleil, qui fait une petite marque lumineuſe à la circonférence concave du demi-cercle oppoſé ; & le point ſur lequel tombe cette petite marque, donne l'heure du jour que l'on cherche.

Mais cet inſtrument n'eſt bon que dans le tems de l'équinoxe ; pour qu'il puiſſe ſervir tout le long de l'année, il faut que le trou puiſſe changer de place, & que les lignes du zodiaque ou les jours du mois ſoient marqués ſur la convexité de l'*anneau* : au moyen de quoi le cadran peut donner l'heure pour tel jour de l'année qu'on veut.

Pour s'en ſervir, il ne faut que mettre le trou ſur le jour du mois ou ſur le degré du zodiaque que le Soleil occupe, enſuite ſuſpendre le cadran à l'ordinaire vis-à-vis du Soleil ; le rayon qui paſſera par le trou, marquera l'heure ſur le point où il tombera.

ANNEAU ASTRONOMIQUE, *ou* UNIVERSEL, eſt un *anneau* ſolaire, qui ſert à trouver l'heure du jour en quelque endroit que ce ſoit de la terre ; au lieu que l'uſage de celui dont nous venons de parler, eſt borné à une certaine latitude. Sa forme eſt repréſentée dans les *Planches de Gnomonique*, *figure* 22. *Voyez auſſi* CADRAN.

Cet inſtrument ſe fait de différente grandeur ; il y en a depuis deux pouces de diametre juſqu'à ſix. Il conſiſte en deux *anneaux* ou cercles minces qui ſont larges & épais à proportion de la grandeur de l'inſtru-

l'inſtrument. L'*anneau* extérieur *A* repréſente le méridien du lieu où l'on eſt ; il contient deux diviſions de 90^{d} chacune, diamétralement oppoſées, & qui ſervent, l'une pour l'hémiſphere boréal, l'autre pour l'hémiſphere auſtral. L'*anneau* intérieur repréſente l'équateur, & tourne exactement en-dedans du premier par le moyen de deux pivots qui ſont dans chaque *anneau* à l'heure de 12. A travers les deux cercles eſt une petite regle ou lame mince avec un curſeur marqué *C*, qui peut gliſſer le long du milieu de la regle. Dans ce curſeur eſt un petit trou pour laiſſer paſſer les rayons du Soleil.

On regarde l'axe de la regle comme l'axe du monde, & ſes extrémités comme les deux poles. D'un côté ſont les ſignes du zodiaque, de l'autre les jours du mois : ſur le méridien eſt une piece qui peut gliſſer, & à laquelle on attache un petit pendant qui porte un *anneau* pour tenir l'inſtrument.

Uſage de cet inſtrument. Mettez la ligne *A*, marquée ſur le milieu du pendant, au degré de latitude du lieu, par exemple, 48^{d} 50$'$ pour Paris; mettez la ligne qui traverſe le trou du curſeur au degré du ſigne, ou au jour du mois. Ouvrez enſuite l'inſtrument, de ſorte que les deux *anneaux* faſſent un angle droit entre eux, & ſuſpendez-le par le pendant *H*, de maniere que l'axe de la regle qui repréſente celui de l'inſtrument puiſſe être parallele à l'axe du monde ; enſuite tournez le côté plat de la regle vers le Soleil, juſqu'à ce que le rayon qui paſſera par le petit trou tombe exactement ſur la ligne circulaire qui eſt tracée au milieu de la circonférence concave de l'*anneau* intérieur : le rayon ſolaire marquera l'heure qu'il eſt ſur cette circonférence concave.

Il faut remarquer que l'heure de 12 ou de midi n'eſt point donnée par le cadran, par la raiſon que le cercle extérieur étant dans le plan du méridien, il empêche les rayons du Soleil de tomber ſur le cercle intérieur : le cadran ne donnera point non plus l'heure quand le Soleil ſera dans l'équateur, parce qu'alors ſes rayons ſeront paralleles au plan du cercle intérieur.

Il y a encore une autre eſpece d'*anneau aſtronomique* conſtruit à peu près ſur les mêmes principes que ce dernier, excepté qu'au lieu de deux cercles, il en a trois : il a quelques avantages ſur celui-ci, en ce qu'il donne l'heure de midi, & qu'il marque lorſque le Soleil eſt dans l'équateur ; il eſt même un peu plus juſte. Au reſte on ne ſe ſert preſque plus de ces inſtrumens, l'uſage des montres ayant rendu inutiles tous ces cadrans qui ne donnent pas l'heure avec une certaine juſteſſe.

Anneau aſtronomique eſt encore le nom d'un inſtrument dont on ſe ſert en mer pour prendre la hauteur du Soleil : c'eſt une eſpece de zone ou de cercle de métal. *Voyez la Pl. de navig. fig. 1.* Dans cette zone il y a un trou *C*, qui la traverſe parallelement à ſon plan ; ce trou eſt éloigné de 45 degrés du ſuſpenſoir *B* ; & il eſt le centre d'un quart de cercle *D E*, dont un des rayons terminans *C E*, eſt parallele au diametre vertical, & l'autre *C D* eſt horiſontal & perpendiculaire à ce même diametre *B H*. Pour diviſer l'arc *F G* de cet *anneau* en 90^{d}, on décrit ſur un plan un cercle *F G C* égal à la zone intérieure de l'*anneau* : du point *C*, pris à 45^{d} du point *B*, comme centre, & d'un rayon pris à volonté, on décrit un quart de cercle *P Q R*, dont le rayon terminant *P C* eſt perpendiculaire au diametre *B D*, & l'autre *C R* lui eſt parallele ; on diviſe enſuite ce quart de cercle en degrés, & on tire par le centre *C*, & par tous les points de diviſion du quart de cercle, des rayons qui coupent la circonférence *F D G*, en autant de points qui répondront à des degrés de ce quart de cercle. Ces diviſions ou degrés pris & tranſportés reſpectivement dans l'*anneau* aſtronomique depuis *F* juſqu'en *G*, le diviſeront parfaitement.

Pour obſerver la hauteur du Soleil avec cet inſtrument, il le faut ſuſpendre par la boucle *B*, & le tourner vers le Soleil *A*, de ſorte que ſon rayon paſſe par le trou *C* ; il marquera au fond de l'*anneau* de *F* en *I*, les degrés de la hauteur du Soleil entre le rayon horiſontal *C F*, & le rayon de l'aſtre *C I* ; & la partie *I H G* marquera ſa diſtance au zénith, déterminée par le rayon *C I* de l'aſtre, & le rayon vertical *C G*.

Les obſervations faites avec l'*anneau* aſtronomique ſont plus exactes qu'avec l'aſtrolabe, parce qu'à proportion de ſa grandeur, les degrés de l'*anneau* ſont plus grands. *Voyez* ASTROLABLE. (*T*)

ANNEAU, *en Anatomie*, nom que l'on donne à l'écartement des fibres de l'oblique externe vers ſa partie inférieure, pour le paſſage du cordon ſpermatique dans les hommes, & du ligament rond dans les femmes. *Voyez* CORDON SPERMATIQUE, *&c.*

L'inteſtin & l'épiploon s'engagent quelquefois dans cet *anneau*, & forment des deſcentes ou hernies inguinales. *Voyez* HERNIE, *&c.* (*L*)

* ANNEAU, (*Agriculture.*) c'eſt un ſarment ainſi appellé, de la maniere dont il eſt contourné ; on le paſſe ſous un ſep lorſqu'on le provigne. *V.* SEP.

* ANNEAU, (*meſure de bois.*) c'eſt un cercle de fer qui a ſix piés & demi de circonférence, que l'on nomme auſſi *moule*, & dont le patron ou prototype eſt à l'hôtel-de-ville. C'eſt ſur ce patron que tous ceux dont on ſe ſert ſont étalonnés & marqués aux armes de la ville. Trois moules ou *anneaux* remplis, plus douze bûches, doivent faire la charge d'une charrette. Le tout fait ordinairement depuis cinquante-deux juſqu'à ſoixante-deux buches, qui ſont nommées par cette raiſon *bois de compte*. Toutes les buches qui ſont au-deſſous de dix-ſept à dix-huit pouces de groſſeur, doivent être rejettées du moule & renvoyées au bois de corde : mais il y a encore tant d'inégalité entre les plus groſſes, que ſouvent ce nombre ne ſe trouve pas complet. Il y en a quelquefois de ſi groſſes, ſur-tout dans le bois qui vient de Montargis, que les quarante-ſept ou quarante-huit bûches rempliſſent les trois *anneaux*, & font la voie. *Voyez* VOIE.

Le bois qui vient par la riviere d'Andelle, & qui en porte le nom, n'ayant que deux piés & demi de longeur ; quand il s'en rencontre d'aſſez gros pour être de moule ou de compte, on en donne quatre *anneaux* & ſeize bûches pour la voie. *Voyez* ANDELLE.

ANNEAU, (*Mar.*) c'eſt un cercle de fer ou d'autre matiere ſolide, dont on ſe ſert pour attacher les vaiſſeaux. Il y a dans tous les ports & ſur tous les quais des *anneaux* de fer pour attacher les navires & les bateaux. (*Z*)

ANNEAU, *en Serrurerie*, c'eſt un morceau de fer rond ou quarré, diſpoſé circulairement à l'aide de la bigorne de l'enclume ; mais dont les deux extrémités ſont ſoudées enſemble. On s'en ſert pour attacher des bateaux, ſuſpendre des rideaux, *&c.*

Anneau de clé ; on appelle dans une clé l'*anneau*, la partie de la clé que l'on tient à la main, & qui aide à la mouvoir commodément dans la ſerrure ; ſa forme eſt communément en cœur ou ovale. On verra à l'article CLÉ la maniere de forger l'*anneau*.

On pratique quelquefois dans la capacité de l'*anneau* différens deſſeins ; pour cet effet on commence par le forger plein & rond : mais on n'orne ainſi que les clés des ſerrures de conſéquence. *Voyez* CLÉ.

ANNEAU, *chez les Bourreliers*, eſt un morceau de fer ou de cuivre configuré comme tout ce qui porte le nom d'*anneau*. Il eſt au bout du poitrail de chaque côté, & ſoûtient un trait *M*, *fig. 8. Pl. du Bourrelier*, qui va ſe boucler ſous le brancard, au trait de brancard qui tient à l'aiſſieu.

ANNEAUX, ſ. m. pl. ce ſont *dans les manufactures en ſoie*, de très-petits cercles de fer, qu'on appelle encore *yeux de perdrix*, qu'on paſſe dans les cordes du rame. Chaque corde du rame a ſon œil de perdrix, & chaque œil de perdrix reçoit une corde du ſemple. On attache les cordes du ſemple aux yeux de perdrix qui ſont paſſés dans les cordes du rame, parce qu'on ſe procure ainſi deux avantages : le premier, de fatiguer moins les cordes du rame & celles du ſemple, l'œil de perdrix pouvant gliſſer ſur la corde du rame quand on tire le ſemple, ce qui n'arriveroit pas ſi les cordes du ſemple étoient noüées à celles du rame : le ſecond, de pouvoir ſéparer plus facilement une corde du ſemple des autres cordes quand on en a beſoin ; cette corde pouvant avancer ou reculer par le moyen de l'œil de perdrix qui forme une attache, mais qui ne forme pas une attache fixe. *Voyez* SEMPLE, RAME, MÉTIER DE VELOURS CISELÉ.

ANNEAUX *de vergues*, (*Marine.*) ce ſont de petits *anneaux* de fer que l'on met deux enſemble dans de petites crampes, qu'on enfonce de diſtance en diſtance dans la grande vergue & dans celle de mizaine. L'un de ces *anneaux* ſert à tenir les garcettes qui ſervent à plier les voiles ; & pour arrêter ces mêmes garcettes, on en paſſe le bout dans l'autre *anneau*.

Anneaux de chaloupes ; ce ſont de groſſes boucles de fer ſur le plus haut du port, auxquelles on amarre les chaloupes.

Anneaux de ſabords ; ce ſont de certaines boucles de fer médiocrement groſſes, dont on ſe ſert pour fermer, ſaiſir ou amarrer les mantelets des ſabords.

Anneaux ou *boucles d'écoutilles*. Il y a des *anneaux* de fer ſur les tillacs près les écoutilles, pour les amarrer & tenir fermes pendant les gros tems : il y en a auſſi pour les canons par-derriere, & ils ſervent à les mettre aux ſabords, ou à les haler en-dedans.

ANNEAUX D'ÉTAI. *Voyez* DAILLOTS.

ANNEAUX *de corde* ; c'eſt ce qui ſert à faire un nœud coulant. (*Z*)

* ANNECY, (*Géog. mod.*) ville du duché de Savoie dans le Génevois ſur la riviere de Sier, au bord du lac d'Annecy. *Long.* 23. 44. *lat.* 45. 53.

* ANNEDOTS, ſ. m. pl. (*Myth.*) divinités des Chaldéens, faites à l'imitation des Anges bons & mauvais.

ANNÉE, ſ. f. *Voyez* AN.

ANNELET, ſ. m. *terme de Blaſon*, petit anneau tout rond. (*V*)

ANNELET, *en Paſſementerie*, petit anneau d'émail ou de verre d'une ligne ou environ de diametre, qui ſert à revêtir les différens trous des navettes & des ſabots, pour empêcher les ſoies & fils d'or & d'argent de s'écorcher lors de leur paſſage. *Voyez* NAVETTE & SABOT.

ANNELETS, *terme d'Architecture*, ce ſont de petits liſtels ou filets, comme il y en a trois au chapiteau dorique du théatre de Marcellus dans Vignolle. On les nomme auſſi *armilles* du Latin *armillæ*, un *braſſelet*. (*P*)

ANNEXE, ſ. f. c'eſt, *en Droit civil* ou *canonique*, un acceſſoire, une dépendance ou appartenance, ſoit d'un héritage ou d'un bénéfice, en conſéquence de l'union qui en a été faite audit bénéfice ou héritage. C'eſt en ce ſens qu'on dit que le prieuré de S. Eloi eſt une *annexe* de l'Archevêché de Paris ; que les *annexes* qu'un teſtateur a faites de ſon vivant à l'héritage qu'il legue, ſont cenſées compriſes dans le legs.

ANNEXE (DROIT D'), eſt le droit excluſif que prétend le Parlement de Provence d'enregiſtrer les bulles, brefs, & autres reſcrits ſemblables qui viennent de Rome ou de la légation d'Avignon. (*H*)

ANNEXÉ, adj. *en Droit*, & même dans le langage ordinaire, ſe dit d'une choſe moins conſidérable, jointe & unie à une plus grande. Ainſi diſons-nous, une telle ferme, un tel patronage eſt *annexé* à tel fief, tel manoir, *&c.* Charles VIII. en l'année 1486, annexa la Provence à ſon royaume. *Voyez* ANNEXE. (*H*)

* ANNIBI (LAC D'), *Géog. mod.* lac de la grande Tartarie aux piés des montagnes & dans la contrée du même nom au nord de Kitar. Ce lac, ni rien qui lui reſſemble, ne ſe trouve dans la carte de M. Witſen, *Mat. géog.*

ANNIHILATION, ſ. f. *ou* ANÉANTISSEMENT, (*Commerce.*) eſt uſité dans un ſens moral en Angleterre ; & l'on dit : *le capital de la mer du ſud eſt réduit à la moitié ; ſi l'on n'y prend bien garde, les malverſations des facteurs produiront infailliblement bientôt une autre annihilation ſur tout le dividend.* (*G*)

ANNILLE, ſ. f. c'eſt proprement un fer de moulin ; & on l'a nommé ainſi, parce qu'on le met comme un anneau autour des moyeux pour les fortifier. Ces *annilles* étant ſouvent faites en forme de croix ancrée, on a nommé ces ſortes de croix *annilles* dans le Blaſon. (*V*)

ANNION (BENEFICE D'), ancien terme de *Droit françois*, ſe diſoit de Lettres royaux qui accordoient à un débiteur le délai d'une année pour la vente de ſes meubles, dans le cas où il étoit à craindre qu'ils ne fuſſent vendus à vil prix. *Voyez* REPIT, LETTRES D'ETAT & QUINQUENELLE. (*H*)

ANNIVERSAIRE, ſ. m. (*Théol.*) mot compoſé d'*annus*, *année*, & de *verto*, *je tourne*. C'eſt proprement le retour annuel de quelque jour digne de remarque, anciennement appellé un *jour d'an* ou *jour de ſouvenir*. *Voyez* JOUR.

ANNIVERSAIRES (*les*). *Jours anniverſaires* chez nos ancêtres étoient les jours ou les martyres des Saints étoient annuellement célébrés dans l'Egliſe, comme auſſi les jours où à chaque fin d'année l'uſage étoit de prier pour les ames de ſes amis trépaſſés.

Anniverſaria dies ideò repetitur defunctis, quoniam neſcimus qualiter habeatur eorum cauſa in aliâ vitâ. C'étoit la raiſon qu'en donnoit Alcuin dans ſon livre *de officiis divinis*. *Voyez* NATALIS.

Dans ce dernier ſens l'*anniverſaire* eſt le jour où d'année en année on rappelle la mémoire d'un défunt en priant pour le repos de ſon ame. Quelques Auteurs en rapportent la premiere origine au Pape Anaclet, & depuis à Felix I. qui inſtituerent des *anniverſaires* pour honorer avec ſolennité la mémoire des Martyrs. Dans la ſuite pluſieurs particuliers ordonnerent par leur teſtament à leurs héritiers de leur faire des *anniverſaires*, & laiſſerent des fonds tant pour l'entretien des égliſes que pour le ſoulagement des pauvres, à qui l'on diſtribuoit tous les ans ce jour-là de l'argent & des vivres. Le pain & le vin qu'on porte encore aujourd'hui à l'offrande dans ces *anniverſaires*, peuvent être des traces de ces diſtributions. On nomme encore les anniverſaires, *obits & ſervices*. *Voyez* OBIT, SERVICE. (*G*)

* ANNOBON, (*Géog. mod.*) île d'Afrique ſur la côte de Guinée. *Long.* 24. *lat. méridionale.* 1. 30.

ANNOMINATION, ſ. f. *figure de Rhétorique* ; c'eſt une alluſion qui roule ſur les noms, un jeu de mots. Elle eſt ordinairement froide & puérile : on ne laiſſe pas que d'en trouver quelques-unes dans Cicéron ; elles n'en ſont pas meilleures. *Voyez* ALLUSION. (*G*)

* ANNONAY, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans le haut Vivarez ſur la Deume. *Long.* 22. 22. *lat.* 45. 15.

ANNONCIADE, (*Hiſt. mod.*) nom commun à pluſieurs ordres ; les uns Religieux, les autres Militaires, inſtitués avec une vûe, un rapport à l'Annonciation. *Voyez* ORDRE & ANNONCIATION.

Le premier ordre Religieux de cette eſpece fut établi en 1232, par ſept marchands Florentins, & c'eſt l'ordre des *Servites* ou ſerviteurs de la Vierge. *Voyez* SERVITES.

Le ſecond fut fondé à Bourges par Jeanne Reine de France, fille de Louis XI. & femme de Louis XII. qui la répudia de ſon conſentement, & avec diſpenſe du Pape Alexandre VI. La regle de ces Religieuſes eſt établie ſur 12 articles, qui regardent 12 vertus de la Ste Vierge, & approuvée par Jules II. & Leon X.

Le troiſieme, qu'on appelle des *Annonciades céleſtes*, fut fondé vers l'an 1600, par une pieuſe veuve de Genes, nommée *Marie-Victoire Fornaro*, qui mourut en 1617. Cet ordre a été approuvé par le ſaint Siége, & il y en a quelques maiſons en France. Leur regle eſt beaucoup plus auſtere que celle des *Annonciades* fondées par la Reine Jeanne. (*G*)

ANNONCIADE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) Société fondée à Rome dans l'Egliſe de Notre-Dame de la Minerve, l'an 1460, par le Cardinal Jean de Turrecremata, pour marier de pauvres filles. Elle a été depuis érigée en Archi-Confraternité, & eſt devenue ſi riche par les grandes aumônes & legs qu'on y a faits, que tous les ans le 25 de Mars, fête de l'Annonciation de la ſainte Vierge, elle donne des dots de 60 écus Romains chacune à plus de 400 filles, une robe de ſerge blanche, & un florin pour des pantoufles. Les Papes ont fait tant d'eſtime de cette œuvre de piété, qu'ils vont en cavalcade, accompagnés des Cardinaux & de la Nobleſſe de Rome, diſtribuer les cédules de ces dots à celles qui doivent les recevoir. Celles qui veulent être Religieuſes ont le double des autres, & ſont diſtinguées par une couronne de fleurs qu'elles portent ſur la tête. *L'Abbé Piazza, Ritratto di Roma moderna.* (*G*)

ANNONCIADE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) Ordre de Chevalerie, inſtitué en 1362 par Amedée VI. Comte de Savoie, dit *le Verd*, auquel on dit qu'une Dame préſenta un braſſelet de ſes cheveux treſſés en lacs d'amour; ce qui lui donna lieu d'inſtituer un ordre Militaire qu'il appella du *lacs d'amour*, & dont il fit la premiere cérémonie le jour de la fête de S. Maurice, Patron de Savoie, le 22 Septembre 1355. D'autres donnent une origine plus ſainte à cet ordre, & diſent qu'Amedée l'inſtitua en mémoire des 15 Myſteres de Jeſus-Chriſt & de la ſainte Vierge, & auſſi en mémoire des actions glorieuſes de ſon ayeul Amedée V. Il créa quinze Chevaliers, & ordonna que les Comtes (aujourd'hui Ducs) de Savoie, ſeroient les chefs de cet ordre. Le collier étoit compoſé de roſes d'or, émaillées de rouge & de blanc, jointes par des lacs d'amour, ſur leſquels étoient entrelacées ces quatre lettres FERT, qui ſignifient ſelon quelques-uns : *fortitudo ejus Rhodum tenuit*, c'eſt-à-dire, *ſa valeur a maintenu Rhodes*, pour marquer la belle action d'Amedée-le-Grand, qui fit lever aux Sarraſins le ſiége de Rhodes en 1310. Selon Guichenon, ces quatre lettres ſignifient : *frappez, entrez, rompez tout.* Au bout du collier pendoit une ovale d'or émaillée de rouge & de blanc, au-dedans de laquelle étoit l'image de S. Maurice. Amedée VIII. premier Duc de Savoie, qui fut élû Pape au Concile de Bâle, & prit le nom de Felix V. voulut en 1434 que cet ordre *du lacs d'amour* fût dorénavant appellé l'*ordre de l'Annonciade*, & fit mettre au bout du collier une Vierge, au lieu de S. Maurice, changeant auſſi les lacs d'amour en cordelieres. A l'égard du manteau des Chevaliers, il éprouva auſſi des changemens. Il étoit rouge cramoiſi, frangé & bordé de lacs d'amour de fin or ſous Charles-le-Bon, vers l'an 1330. Il fut enſuite bleu, doublé de taffetas blanc ſous Emmanuel Philibert, environ l'an 1560. puis de couleur d'amarante, doublé d'une toile d'argent à fond bleu ſous Charles Emmanuel en 1627. Le grand collier de l'ordre que les Chevaliers portent aux fêtes ſolennelles, eſt du poids de 250 écus d'or; & dans l'ovale clechée en lacs d'amour, ſont les paroles de la ſalutation Angélique. Le petit collier eſt comme un hauſſe-col de deux doigts de large, du poids de cent écus d'or. Suivant l'inſtitution, les chapitres où les aſſemblées de cet ordre devoient ſe tenir dans le Bugey : mais cette coûtume, auſſi-bien que celle d'y enterrer les Chevaliers, a ceſſé par l'échange de la Breſſe & du Bugey pour le Marquiſat de Saluces. Alors le chapitre fut transféré dans l'égliſe de S. Dominique de Montmélian; & en 1627 le Duc Charles-Emmanuel transféra la chapelle de l'ordre dans l'hermitage de Camaldoli ſur la montagne de Turin : depuis ſon inſtitution en 1362 par Amedée VI. juſqu'au Roi de Sardaigne aujourd'hui régnant, cet ordre a eu dix-huit chefs ou Grands-Maîtres, & un très-grand nombre de Chevaliers d'une nobleſſe très-diſtinguée. (*G*)

ANNONCIATION, ſ. f. (*Théol.*) eſt la nouvelle que l'Ange Gabriel vint donner à la ſainte Vierge, qu'elle concevroit le Fils de Dieu par l'opération du S. Eſprit. *Voyez* INCARNATION, SALUTATION, AVE.

Ce mot eſt compoſé de la prépoſition Latine *ad*, & du verbe, *nuntiare*, *annoncer*, *déclarer* une choſe à quelqu'un. Les Grecs l'appellent εὐαγγελίσμος, *bonne nouvelle*, & χαιρέτισμος, *ſalutation*.

ANNONCIATION eſt auſſi le nom d'une fête qu'on célebre dans l'Egliſe Romaine, communément le 25 de Mars, en mémoire de l'Incarnation du Verbe. Auſſi eſt-elle appellée la fête de *l'Annonciation & de l'Incarnation du Verbe divin*, en mémoire de ces deux myſteres qui n'en font proprement qu'un. Le peuple appelle cette fête *Nôtre-Dame de Mars*, à cauſe du mois où elle tombe.

Il paroît que cette fête eſt de très-ancienne inſtitution dans l'Egliſe Latine : parmi les ſermons de ſaint Auguſtin, qui mourut en 430, nous en avons deux ſur l'*Annonciation*; ſavoir, le 17e & le 18e *de ſanctis*. Le ſacramentaire du pape Gelaſe premier, montre que cette fête étoit établie à Rome avant l'an 496; mais l'Egliſe Greque a des monumens d'un tems encore plus reculé. Proclus qui mourut en 446, S. Jean Chryſoſtome en 407, & S. Grégoire Thaumaturge en 295, ont dans leurs ouvrages des diſcours ſur le même myſtere. Rivet, Perkins & quelques autres écrivains Proteſtans, ont à la vérité révoqué en doute l'authenticité de deux homélies de ce dernier Pere ſur ce ſujet : mais Voſſius les admet, & prouve qu'elles ſont véritablement de ce ſaint docteur.

Ajoûtons que quelques Auteurs penſent que cette fête dans ſon origine fut d'abord célébrée en mémoire de l'Incarnation du Verbe, & que l'uſage d'y joindre le nom de la ſainte Vierge eſt d'une date bien moins ancienne.

Il en eſt de même du 25 de Mars, où elle eſt fixée. Cet uſage a varié; car pluſieurs Egliſes d'orient célebrent cette fête dans un autre tems que celles d'occident; & parmi celles-ci, quelques-unes l'ont célébrée dans le mois de Décembre, avant la fête de Noël. Le X. concile de Tolede tenu en 656, a voit ordonné de la ſolenniſer le 18 de Décembre, à cauſe que le 25 de Mars tombe aſſez ſouvent dans la ſemaine-ſainte, qui eſt plûtôt un tems de pénitence que de joie. On la remit cependant au 25 de Mars, où les Grecs la célebrent maintenant, comme les Latins, à la charge de la remettre après la quinzaine de Pâques, ſi elle tombe dans la ſemaine-ſainte. On dit que l'égliſe du Puy-en-Vélai a le privilége de la ſolenniſer cette ſemaine, même le vendredi-ſaint. L'égliſe de Milan & les égliſes d'Eſpagne la mettent au Dimanche devant Noel : mais ces dernieres la célebrent encore en Carême. Enfin les Syriens l'appellent *Buſcaragh*, c'eſt-à-dire, *information*, *perquiſition*, & la fixent dans leur calendrier au premier jour de Décembre; & les Ar-

méniens, afin qu'elle n'arrive pas au Carême, la ſolenniſent le 5 de Janvier.

Les Juifs donnent auſſi le nom d'*Annonciation* à une partie de la cérémonie de leur Pâque, celle où ils expoſent l'origine & l'occaſion de cette ſolennité; expoſition qu'ils appellent *xhaygadu*, qui ſignifie *annonciation*. (*G*)

* ANNOT, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans les montagnes de Provence. *Long.* 24. 30. *lat.* 44. 4.

ANNOTATION, ſ. f. (*Littérat.*) en Latin *adnotatio*, compoſé de *ad* & de *nota*, commentaire ſuccint, remarque ſur un livre, un écrit, afin d'en éclaircir quelque paſſage, ou d'en tirer des connoiſſances. *Voyez* COMMENTAIRE & NOTE.

Il arrive quelquefois que les *annotations* ſont fort étendues ſur les endroits clairs d'un texte, & gliſſent ſur les obſcurités: de-là tant d'*annotations* & de commentaires inutiles, ou qu'on pourroit réduire à très-peu de feuilles intéreſſantes.

Les critiques du dernier ſiecle ont fait de ſavantes *annotations* ſur les écritures & les auteurs claſſiques, *&c.* (*G*)

ANNOTATION *de biens*, (*terme de Palais*,) eſt une ſaiſie proviſoire qui ſe fait des biens d'un criminel abſent, à l'effet de les confiſquer au profit du Roi, en cas qu'il perſiſte juſqu'au bout dans ſa contumace. *Voyez l'Ordonnance criminelle, titre xvij.* (*H*)

ANNOTATION, ſe dit *en Medecine*, du commencement d'un paroxyſme fiévreux, lorſque le malade friſſonne, bâille, s'étend, & eſt aſſoupi, *&c. Galien.*

Il y en a une autre qui eſt propre aux fievres hectiques, qui arrive, lorſque le malade, une heure ou deux après avoir mangé, ſent augmenter la chaleur, & que ſon pouls devient plus agité qu'auparavant, mais ſans friſſon & ſans aucun des ſymptomes dont nous avons parlé. On l'appelle *epiſemaſia*. (*N*)

* ANNOTINE, adj. f. Pâque *annotine*. (*Théol.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit l'anniverſaire du baptême, ou la fête qu'on célébroit tous les ans, en mémoire de ſon baptême; où ſelon d'autres, le bout-de-l'an dans lequel on avoit été baptiſé. Tous ceux qui avoient reçû le baptême dans la même année, s'aſſembloient, dit-on, au bout de cette année, & célébroient l'anniverſaire de leur régénération ſpirituelle. On eſt incertain ſur le jour de cette cérémonie.

ANNUEL, adj. (*Aſtron.*) c'eſt ce qui revient tous les ans, ou ce qui s'acheve avec l'année. *Voyez* l'article AN.

C'eſt en ce ſens qu'on dit *une fête annuelle*; & cette epithete priſe à la rigueur, pourroit convenir à toutes les fêtes, puiſqu'elles reviennent toutes au bout de chaque année. Cependant on a donné ce nom aux quatre principales fêtes de l'année, pour les diſtinguer des autres. Ces quatre fêtes ſont Pâques, la Pentecôte, Noël, & l'Aſſomption.

On dit auſſi un office *annuel*, une commiſſion *annuelle*, une rente *annuelle*, un revenu *annuel*, &c. *Voyez* ANNIVERSAIRE.

Le mouvement *annuel* de la terre ſera prouvé à l'article TERRE.

L'épithete *annuel* ſe donne auſſi quelquefois au revenu ou à l'honoraire d'une charge, d'un poſte, d'un bénéfice, *&c. Voyez* POSTE, BÉNÉFICE, PRÉBENDE.

Argument ANNUEL *de la longitude*, *voyez* ARGUMENT.

Epactes ANNUELLES. *Voyez* EPACTE.

Equation ANNUELLE du moyen mouvement du ſoleil & de la lune, des nœuds & de l'apogée de la lune, c'eſt l'angle qu'il faut ajoûter au moyen mouvement du ſoleil, de la lune, des nœuds, & de l'apogée de la lune, pour avoir le lieu du ſoleil, des nœuds & de l'apogée. Lorſque le mouvement vrai differe le plus qu'il eſt poſſible du mouvement moyen, l'équation *annuelle* eſt alors la plus grande qu'il eſt poſſible, parce que l'angle qu'il faut ajoûter ou retrancher eſt le plus grand. *Voyez* EQUATION, LUNE, *&c.*

L'*équation annuelle* du moyen mouvement du ſoleil dépend de l'excentricité de l'orbite de la terre; or cette excentricité eſt de $16\frac{11}{12}$ parties, dont la moyenne diſtance du ſoleil & de la terre en contient 1000: c'eſt pour cela que l'*équation annuelle* a été appellée par quelques-uns l'*équation du centre*. Lorſqu'elle eſt la plus grande poſſible, elle eſt de $1^d\ 56'\ 20''$, ſelon Flamſteed, & ſelon M. le Monnier, de $1^d\ 55'\ 25''$.

La plus grande *équation annuelle* du moyen mouvement de la lune, eſt de $11'\ 40''$; celle de ſon apogée eſt de $20'$; & celle de ſes nœuds, de $9'\ 30''$. *Voyez* NŒUD, *&c.*

Ces quatre *équations annuelles* ſont toûjours proportionnelles: lorſque l'une des quatre eſt la plus grande poſſible, il en eſt de même des trois autres, & réciproquement.

D'où il s'enſuit que l'*équation annuelle* du centre (du ſoleil) étant donnée, on a les trois autres équations correſpondantes; ainſi ayant une table de l'*équation* du centre du ſoleil, on aura facilement les équations correſpondantes du moyen mouvement, des nœuds & de l'apogée de la lune. *Voyez* LUNE. (*O*)

ANNUEL, adj. (*Droit*) terme de finance, eſt un droit que payent tous les ans au Roi ceux qui tiennent de lui des charges vénales; au moyen dequoi elles ſont conſervées & tranſmiſes à leurs héritiers après eux. Il n'eſt point dû de droit *annuel* pour les charges de la maiſon du Roi; mais auſſi ne paſſent-elles point aux héritiers.

Le droit *annuel* eſt la même choſe que la paulette. *Voyez* PAULETTE. (*H*)

ANNUELLE, adj. (*Bot.*) Parmi les plantes bulbeuſes ou ligamenteuſes, on appelle *annuelles*, celles qui ne durent que l'année, ou que l'on ſeme tous les ans, ou dont on replante les cayeux. (*K*)

ANNUELLES (*offrandes*) (*Théol.*) ce ſont celles que faiſoient anciennement les parens des perſonnes décedées, le jour anniverſaire de leur mort. *Voyez* OFFRANDE, OBIT, *INFERIÆ*, *&c.*

On appelloit ce jour un *jour d'an*, &c. & l'on y célébroit la Meſſe avec une grande ſolennité. (*G*)

ANNUITÉ, ſ. f. (*Comm. & Math.*) ſe dit d'une rente qui n'eſt payée que pendant un certain nombre d'années; de ſorte qu'au bout de ce tems le débiteur ſe trouve avoir acquitté ſon emprunt avec les intérêts, en donnant tous les ans une même ſomme.

Les *annuités* ſont extrêmement avantageuſes au commerce dans les pays où elles ſont en uſage; le débiteur trouve dans cette maniere d'emprunter, la facilité de s'acquiter inſenſiblement & ſans ſe gêner; ſi le créancier a des dettes à payer avant l'échéance des *annuités*, il s'en ſert comme de l'argent en déduiſant les intérêts à proportion du tems qu'il y a à attendre juſqu'à l'échéance.

Les *annuités* ſont fort en uſage en Angleterre, & l'Etat s'en ſert très-avantageuſement, lorſqu'il a des emprunts conſidérables à faire; peut-être un jour nous en ſervirons-nous en France. Les coupons de la Loterie royale de 1744 étoient des *annuités*, dont chaque coupon perdant après le tirage de la Loterie, doit produire 65 livres par an, pendant dix ans; au bout deſquels le billet ſera rembourſé.

M. de Parcieux, des Académies Royales des Sciences de Paris & de Berlin, a inſéré à la fin de ſon Eſſai ſur les probabilités de la durée de la vie humaine, imprimé à Paris en 1746, une table fort utile par laquelle on voit la ſomme que l'on doit prêter pour recevoir 100 livres, à la fin de chaque année, de

maniere qu'on ſoit rembourſé entierement au bout de tel nombre d'années qu'on voudra juſqu'à cent ans ; c'eſt-à-dire, la valeur des *annuités* qui rapporteroient 100 livres, pendant un certain nombre d'années. Voici une partie de cette table, qui peut être très-commode dans le calcul des *annuités*.

TABLE des ſommes qu'on doit prêter pour recevoir 100 l. à la fin de chaque année, de maniere qu'on ſoit rembourſé entierement au bout de tel nombre d'années qu'on voudra juſqu'à 100 ans.

LES INTÉRÊTS COMPTÉS ſur le pié du denier 20.							
ANS.	Livres.	Sous.	Den.	ANS.	Livres.	Sous.	Den.
1	95	4	9	51	1833	17	3
2	185	18	10	52	1841	15	6
3	272	6	6	53	1849	6	1
4	354	11	11	54	1856	9	7
5	432	19	0	55	1863	6	3
6	507	11	5	56	1869	16	4
7	578	12	9	57	1876	0	4
8	646	6	5	58	1881	18	4
9	710	15	8	59	1887	10	9
10	772	3	5	60	1892	17	10
11	830	12	9	61	1897	19	9
12	886	6	5	62	1902	16	10
13	939	7	1	63	1907	9	4
14	989	17	2	64	1911	17	5
15	1037	19	3	65	1916	1	4
16	1083	15	5	66	1920	1	3
17	1127	8	0	67	1923	17	4
18	1168	19	0	68	1927	9	9
19	1208	10	6	69	1930	19	8
20	1246	4	3	70	1934	4	6
21	1282	2	1	71	1937	7	1
22	1316	5	10	72	1940	6	9
23	1348	16	11	73	1943	3	6
24	1379	17	0	74	1945	17	7
25	1409	7	8	75	1948	9	11
26	1437	10	1	76	1950	18	1
27	1464	5	9	77	1953	4	10
28	1489	15	11	78	1955	9	4
29	1514	1	10	79	1957	11	8
30	1537	4	6	80	1959	12	0
31	1559	5	3	81	1961	10	5
32	1580	5	0	82	1963	7	0
33	1600	4	8	83	1965	1	11
34	1619	5	5	84	1966	15	1
35	1637	7	11	85	1968	6	9
36	1654	13	3	86	1969	16	10
37	1671	2	1	87	1971	5	6
38	1686	15	4	88	1972	12	10
39	1710	13	7	89	1973	18	10
40	1715	17	8	90	1975	3	7
41	1729	8	2	91	1976	7	2
42	1742	5	10	92	1977	9	8
43	1754	11	3	93	1978	11	1
44	1766	5	0	94	1979	11	5
45	1777	7	6	95	1980	10	10
46	1787	19	6	96	1981	9	4
47	1798	1	5	97	1982	6	11
48	1807	13	8	98	1983	3	8
49	1816	16	10	99	1983	19	8
50	1825	11	2	100	1984	14	10

Si on veut ſavoir la méthode ſur laquelle cette Table eſt formée, la voici. Suppoſons qu'on emprunte une ſomme que j'appelle a, & que, les intérêts étant comptés ſur le pié du denier 20, ou en général du denier $\frac{1}{m}$, on rende chaque année une ſomme b, & voyons ce qui en arrivera.

En premier lieu, puiſque les intérêts ſont comptés ſur le pié du denier $\frac{1}{m}$, il s'enſuit que celui qui a emprunté la ſomme a, devra à la fin de la premiere année cette ſomme, plus le denier $\frac{1}{m}$ a de cette ſomme, c'eſt-à-dire, qu'il devra $a + \frac{a}{m}$ ou $a \times \left(\frac{m+1}{m}\right)$. Or par la ſuppoſition, il rend à la fin de la premiere année la ſomme b ; donc au commencement de la ſeconde année il n'emprunte plus réellement que la ſomme $a\left(\frac{m+1}{m}\right) - b$.

A la fin de la ſeconde année il devra donc $\left[a\left(\frac{m+1}{m}\right) - b\right] \times \left(\frac{m+1}{m}\right)$ ou $a\left(\frac{m+1}{m}\right)^2 - b\left(\frac{m+1}{m}\right)$; & comme à la fin de cette ſeconde année il rend encore b, il s'enſuit qu'au commencement de la troiſieme année il n'emprunte plus que $a\left(\frac{m+1}{m}\right)^2 - b\left(\frac{m+1}{m}\right) - b$.

A la fin de la troiſieme année il devra donc $a\left(\frac{m+1}{m}\right)^3 - b\left(\frac{m+1}{m}\right)^2 - b\left(\frac{m+1}{m}\right)$, dont il faut encore retrancher b pour ſavoir ce qu'il emprunte réellement au commencement de la quatrieme année.

Donc ce qu'il doit réellement à la fin de la n^e. année ſera

$$a\left(\frac{m+1}{m}\right)^n - b\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-1} - b\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-2} \ldots - b.$$

D'où il s'enſuit que ſi le payement doit ſe faire en un nombre n d'années, il n'y a qu'à faire la quantité précédente égale à zéro ; puiſqu'au bout de ce tems, par la ſuppoſition, le débiteur ſe ſera entierement acquité, & qu'ainſi ſa dette ſera nulle ou zero à la fin de la n^e. année.

Or dans cette derniere quantité tous les termes qui ſont multipliés par b, forment une progreſſion géométrique, dont $\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-1}$ eſt le premier terme, $\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-2}$ le ſecond, & 1 le dernier. D'où il s'enſuit (*Voyez* PROGRESSION) que la ſomme de cette progreſſion eſt $\left(\frac{m+1}{m}\right)^{2n-2} - \left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-2}$ diviſé par $\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-1} - \left(\frac{m+1}{m}\right)^{n-2}$, c'eſt-à-dire $\left(\frac{m+1}{m}\right)^n - 1$ diviſé par $\left(\frac{m+1}{m}\right) - 1$.

Ainſi par cette équation générale

$$a\left(\frac{m+1}{m}\right)^n - b \times \frac{\left[\left(\frac{m+1}{m}\right)^n - 1\right]}{\frac{m+1}{m} - 1} = 0,$$

ou $a\left(\frac{m+1}{m}\right)^{n+1} - a\left(\frac{m+1}{m}\right)^n - b\left(\frac{m+1}{m}\right)^n + b = 0$, on peut trouver,

1°. La ſomme a qu'il faut prêter pour recevoir la ſomme b chaque année, pendant un nombre d'années n, les intérêts étant comptés ſur le pié du denier $\frac{1}{m}$; c'eſt-à-dire, qu'on trouvera a, en ſuppoſant que b, n, $\frac{1}{m}$, ſoient données.

2°. On trouvera de même b, en ſuppoſant que a, n, $\frac{1}{m}$, ſont données.

3°. Si a, b, n, ſont données, on peut trouver $\frac{1}{m}$; mais le calcul eſt plus difficile, parce que dans les deux cas précédens l'équation n'étoit que du premier degré, au lieu que dans celui-ci l'équation qu'il

faut réſoudre eſt d'un degré d'autant plus élevé que n eſt plus grand. *Voyez* EQUATION.

4°. Enfin ſi a, b, & $\frac{1}{m}$ ſont données, on peut trouver n. Mais le problème eſt encore plus difficile; l'inconnue n ſe trouvant ici en expoſant. On peut néanmoins réſoudre ce problème par tâtonnement: mais je ne connois point de méthode directe pour y parvenir. *Voyez* EQUATION, INTÉRÊT, *&c.* M. de Parcieux, dans l'ouvrage que nous venons de citer, donne une table beaucoup plus étendue, & l'applique au calcul de la Loterie royale de 1744.

Nous terminerons cet article par la table ſuivante, qui y a rapport, & qui eſt encore tirée de M. de Parcieux.

DISTRIBUTION d'un emprunt de 6000000 livres, diviſé en 12000 actions ou billets de 500 liv. chacun, pour acquitter intérêts & capital en dix ans, en payant tous les ans la même ſomme ou à peu-près, tant pour les intérêts que pour le rembourſement d'une partie des actions ou billets.

ANS.	ACTIONS exiſtantes pendant chaque année.	INTERETS dûs à la fin de chaque année.	ACTIONS qu'on rembourſe tous les ans.	PRIX des actions qu'on rembourſe tous les ans.	TOTAL de chaque année.
On compte les intérêts ſur le pié du denier 20.					
		Livres.		*Livres.*	
1	12000	300000	954	477000	777000
2	11046	276150	1002	501000	777150
3	10044	251100	1052	526000	777100
4	8992	224800	1104	552000	776800
5	7888	197200	1160	580000	777200
6	6728	168200	1218	609000	777200
7	5510	137750	1279	639500	777250
8	4231	105775	1342	671000	776775
9	2889	72225	1410	705000	777225
10	1479	36975	1479	739500	776475

Voici l'explication & l'uſage de cette table.

Suppoſons qu'une compagnie de négocians, ou ſi l'on veut l'Etat, veuille emprunter 6000000 livres en 12000 actions de 500 livres chacune, dont on paye l'intérêt au denier 20; cette compagnie rendra donc 300000 livres chaque année; ſavoir, 25 livres pour chaque billet. Suppoſons outre cela que cette compagnie ſe propoſe de rembourſer chaque année une partie des billets, il eſt évident qu'elle devra donner chaque année plus de 300000 livres. Suppoſons enfin qu'elle veuille donner chaque année à peu près la même ſomme, tant pour les intérêts que pour le rembourſement d'une partie des billets, enſorte que tout ſoit rembourſé au bout de dix ans; on demande combien il faudra rembourſer de billets par an.

On trouve d'abord, par la premiere table ci-deſſus, que ſi on veut rembourſer 6000000 livres en dix ans, en dix payemens égaux ſur le pié du denier 20, il faut 777000 livres par an; ainſi comme les intérêts de 6000000 livres au bout d'un an ſont 300000 livres, il s'enſuit qu'il reſte 477000 livres qui ſervent à rembourſer 954 billets. Le débiteur ne doit donc plus que 11046 billets dont les intérêts dûs à la fin de la ſeconde année ſont 276150 livres, qui étant ôtées des 777000 liv. que le débiteur paye à la fin de chaque année, reſte 500850 livres qui fourniſſent preſque dequoi rembourſer 1002 billets, *&c.* Pour les rembourſer exactement, il faut 777150 livres, au lieu de 777000.

Par ce moyen on peut faire l'emprunt par claſſes. La premiere ſera de 954 billets rembourſables à la fin de la premiere année, le débiteur payant 777000 livres; 1002 à la fin de la ſeconde, le débiteur payant 777150 livres; 1052 pour être rembourſés à la fin de la troiſieme année, le débiteur payant 777100 livres, *&c.* ainſi de ſuite.

Cette ſorte d'emprunt pourroit être commode & avantageuſe en certaines occaſions, tant pour le débiteur que pour le créancier. *Voyez* l'ouvrage cité *pag. 32 & ſuiv.* (*O*)

ANNULAIRE (*Anatomie.*) épithete que l'on donne à pluſieurs parties du corps qui ont de la reſſemblance avec un *anneau*. *Voyez* ANNEAU.

Le cartilage *annulaire* eſt le ſecond cartilage du larynx; il eſt rond & il entoure le larynx de toutes parts; on l'appelle auſſi *cricoïde*. *Voyez* LARYNX & CRICOIDE.

Le ligament *annulaire* eſt un ligament du carpe ou poignet. *Voyez* LIGAMENT.

Son uſage eſt de reſtreindre les tendons des différens muſcles de la main & des doigts, afin d'empêcher qu'ils ne ſe dérangent quand ils agiſſent. *Voyez* CARPE, MAIN, DOIGT, *&c.*

Le ligament du tarſe eſt auſſi nommé *annulaire*. *Voyez* TARSE. Ajoûtez que le ſphincter, muſcle de l'anus, eſt auſſi nommé *annulaire* à cauſe de ſa figure. *Voyez* SPHINCTER. (*L*)

ANNULAIRE (*protubérance*). *V.* PROTUBÉRANCE. (*L*)

ANNULAIRE, épithete que l'on donne au quatrieme doigt, parce que c'eſt celui qu'on orne d'une bague ou d'un anneau. *Voyez* DOIGT. (*L*)

ANNULAIRES (*routes*) (*coupe des pierres.*) Ce ſont celles dont la figure imite les anneaux en tout ou en partie; telles ſont les voûtes ſur noyau, & dont le plan eſt circulaire ou elliptique. La *figure 1.* de la *Coupe des pierres* repréſente une voûte *annulaire* en perſpective, & dont le plan eſt circulaire.

On doit conſidérer ces voûtes comme des voûtes cylindriques dont l'axe ſeroit courbé circulairement: les joints de lits des claveaux étant prolongés, doivent paſſer par l'axe, & les joints ſont des portions de ſurfaces coniques. Les joints de tête doivent être perpendiculaires à l'axe, & en liaiſon entre eux comme doivent l'être ceux de toute bonne eſpece de maçonnerie. *Voyez* LIAISON. (*D*)

ANNULLATION, ſ. f. *terme de Palais*, eſt la même choſe que caſſation ou reſciſion.

ANNULLER, v. act. (*Juriſprudence.*) c'eſt caſſer, révoquer un ſtatut ou réglement, un acte, procédure ou autre choſe de cette nature. *Voyez* CASSATION, RESCISION, RÉVOCATION, *&c.*

C'eſt une regle en Angleterre, qu'un acte du Parlement ne peut être révoqué dans la même ſeſſion où il a été arrêté. *Voyez* PARLEMENT. Un teſtament ou autre acte ne peut être annullé quant à quelques diſpoſitions, & avoir ſon exécution quant aux autres. Sur l'*oppoſition à fin d'annuller*, *voyez* OPPOSITION. (*H*)

ANNULLER, v. act. caſſer un acte, le rendre de nulle valeur: en fait de commerce on *annulle* un billet, une lettre de change, une vente, un marché, une obligation, *&c.*

ANNULLER, *terme de Teneur de livres. Annuller* en fait de parties doubles, ſignifie rendre un article nul, le mettre en état de n'être compté pour rien.

Pour *annuller* un article qui a été mal porté, ſoit ſur le journal, ſoit ſur le grand livre, il faut mettre à la marge à côté de l'article un ou pluſieurs o; ou bien, comme font quelques-uns, le mot *vanas*, terme corrompu du Latin, qui ſignifie *vain* ou *nul*. (*G*)

* ANNUS, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) racine Péruvienne de la longueur & de la groſſeur du pouce,

amere au goût. Les Indiens la mangent cuite, & penſent qu'elle rend impuiſſant ou ſtérile.

ANOBLISSEMENT, ſ. m. (*Juriſprudence.*) faveur du Prince, qui donne à un roturier le titre de noble. Je dis *faveur du Prince*, parce qu'il n'y a que le Roi en France qui ait le pouvoir de faire des nobles; comme il n'y a que l'Empereur qui le puiſſe en Allemagne. Or le Roi donne la nobleſſe ou en conférant le titre de chevalier, ou par des lettres d'*anobliſſement*, ou par des proviſions d'offices qui donnent la nobleſſe, comme de Conſeillers au Parlement, de Secrétaires du Roi & de quelques autres. *Voyez* NOBLESSE. (*H*)

ANODYN. *Voyez* CALMANT.

ANOLIS, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) léſard fort commun aux Antilles de l'Amérique; il a ſept ou huit pouces de longueur, y compris la queue qui eſt beaucoup plus longue que le corps; il n'eſt pas, à beaucoup près, ſi gros que le petit doigt; ſa tête eſt plus longue que celle de nos léſards ordinaires. Sa peau eſt jaunâtre, & il eſt marqué de raies bleues, vertes, griſes qui s'étendent depuis le deſſus de la tête juſqu'au bout de la queue. Les *anolis* ſe cachent dans la terre; ils reſtent pendant la nuit dans leurs trous, où ils font un bruit plus aigu & plus incommode que celui des cigales; pendant le jour on les voit autour des caſes; ils courent continuellement pour chercher leur nourriture. On mange cet animal, & on le trouve fort tendre & fort facile à digérer. *Hiſtoire naturelle & morale des Antilles, &c. Nouveaux voyages aux îles de l'Amérique, &c.*

Les *anolis* qui ſont décrits par le P. du Tertre, dans ſon *Hiſt. nat. des Antilles*, paroiſſent différens des précédens, puiſqu'ils ont juſqu'à un pié & demi de longueur, & que leur groſſeur approche quelquefois de celle du bras; ils ont le ventre de couleur griſe cendrée, le dos tanné tirant ſur le roux, le tout rayé de bleu, & la tête marquetée comme les autres léſards; les mâchoires ſont un peu effilées. Ils ne ſortent de la terre que pendant la grande chaleur du jour, & alors ils rongent les os & les arrêtes des poiſſons qu'on a jettés hors des maiſons; ils ſe nourriſſent auſſi quelquefois d'herbes, ſur-tout de celles des potagers; ſi on en tue quelqu'un, les autres le mettent en pieces & le mangent. *tom. II. page 312.* (*I*)

ANOMAL, adj. *terme de Grammaire*; il ſe dit des verbes qui ne ſont pas conjugués conformément au paradigme de leur conjugaiſon; par exemple le paradigme ou modele de la troiſieme conjugaiſon latine, c'eſt *lego*: on dit *lego*, *legis*, *legit*; ainſi on devroit dire *fero*, *feris*, *ferit*; cependant on dit *fero*, *fers*, *fert*; donc *fero* eſt un verbe *anomal* en Latin. Ce mot *anomal* vient du Grec ἀνώμαλος, *inégal*, *irrégulier*, *qui n'eſt pas ſemblable*. Ἀνώμαλος eſt formé d'ὁμαλός, qui veut dire *égal*, *ſemblable*, en ajoûtant l'ἀ privatif & le ν, pour éviter le bâillement.

Au reſte, il ne faut pas confondre les verbes *défectifs* avec les *anomaux*; les défectifs ſont ceux qui manquent de quelque tems, de quelque mode ou de quelque perſonne; & les *anomaux* ſont ſeulement ceux qui ne ſuivent pas la conjugaiſon commune: ainſi *oportet* eſt un verbe défectif plûtôt qu'un verbe *anomal*; car il ſuit la regle dans les tems & dans les modes qu'il a.

Il y a dans toutes les langues des verbes *anomaux*, & des défectifs, auſſi-bien que des inflexions de mots qui ne ſuivent pas les regles communes. Les langues ſe ſont formées par un uſage conduit par le ſentiment, & non par une méthode éclairée & raiſonnée. La Grammaire n'eſt venue qu'après que les langues ont été établies. (*F*)

ANOMALIE, ſ. f. *terme de Grammaire*; c'eſt le nom abſtrait formé d'*anomal*. *Anomalie* ſignifie irrégularité dans la conjugaiſon des verbes, comme *fero*, *fers*, *fert*, & en françois *aller*, &c. (*F*)

ANOMALIE, *anomalia*, ſ. f. (*Aſtronom.*) L'*anomalie* eſt en Aſtronomie la diſtance angulaire du lieu réel ou moyen d'une planete à l'aphélie ou à l'apogée; c'eſt-à-dire, c'eſt l'angle que forme avec la ligne de l'apogée une autre ligne, à l'extrémité de laquelle la planete eſt réellement, ou eſt ſuppoſée être. *Voyez* PLANETE, APHÉLIE, & APOGÉE.

Ce mot *anomalie*, qui eſt purement grec, ſignifie proprement *irrégularité*; auſſi ſert-il à déſigner le mouvement des planetes, qui comme l'on ſait n'eſt pas uniforme. L'*anomalie* eſt, pour ainſi dire, la loi des irrégularités de ce mouvement. Kepler diſtingue trois *anomalies*; la *moyenne*, l'*excentrique*, & la *vraie*.

L'*anomalie ſimple* ou *moyenne*, eſt, dans l'Aſtronomie ancienne, la diſtance du lieu moyen d'une planete à l'apogée. *Voyez* LIEU.

Dans l'Aſtronomie nouvelle, c'eſt le tems employé par une planete pour paſſer de ſon aphélie *A*, au point ou lieu *I* de ſon orbite, *Plan. d'Aſtronom. fig. 1.* Or l'aire elliptique *A S I* étant proportionnelle au tems employé par la planete à parcourir l'arc *A I*, cette aire peut repréſenter l'*anomalie moyenne*; de même que l'aire *S K A*, formée par la ligne *S K*, & la droite *L K* qui paſſe par le lieu de la planete, qui eſt perpendiculaire à la ligne des apſides, & qui eſt prolongée juſqu'à ce qu'elle coupe le cercle *D A*; car cette derniere aire eſt toûjours proportionnelle à l'aire *S I A*, comme Grégori l'a démontré, *liv. III. elem. d'Aſtron. Phyſiq. Math. & Tranſact. phil. n°. 447. p. 218.*

L'*anomalie excentrique* ou *du centre*, eſt, dans l'Aſtronomie nouvelle, l'arc du cercle excentrique *A K*, *fig. 1.* compris entre l'aphélie *A*, & une droite *K L* qui paſſe par le centre *I* de la planete, & qui eſt perpendiculaire à la ligne des apſides *A P*. On donne auſſi le nom d'*anomalie excentrique* à l'angle *A S K*. *Voyez* EXCENTRIQUE.

L'*anomalie vraie*, ou, comme diſent les auteurs Latins, *anomalia æquata*, l'*anomalie égalée*, eſt l'angle au centre ou au ſoleil *A S I*, ſous lequel on voit la diſtance *A I* d'une planete à l'aphélie; c'eſt-à-dire, l'angle du ſommet de l'aire proportionnelle au tems employé par la planete à paſſer de l'aphélie *A* à ſon lieu *I*. Cet angle eſt différent de l'anomalie moyenne, n'étant pas proportionnel au ſecteur *A S I*.

L'*anomalie moyenne*, auſſi bien que l'*anomalie vraie* de la planete, ſe comptent l'une & l'autre depuis l'aphélie: mais ſi on veut compter depuis le commencement du ſigne du bélier, alors ce nom d'*anomalie* ſe change en celui de *mouvement de la planete en longitude*, lequel eſt auſſi de deux ſortes; ſavoir, 1°. le moyen mouvement tel qu'il paroîtroit véritablement, ſi l'œil étant au centre d'une orbite circulaire, voyoit décrire à la planete cette même orbite d'un mouvement toûjours égal & uniforme: 2°. le mouvement vrai, qui eſt celui que l'on obſerve dans la planete, l'œil étant placé au foyer de ſon orbite elliptique: il eſt ſucceſſivement accéléré ou retardé, ſelon les différentes diſtances de la planete au ſoleil.

L'*anomalie vraie* étant donnée, il eſt facile de trouver l'*anomalie moyenne*; car l'angle au ſoleil *A S I* étant donné, c'eſt un problème aſſez ſimple que de déterminer par le calcul la valeur du ſecteur *A S I*, qui repréſente l'*anomalie moyenne*.

Mais il y a plus de difficulté à trouver l'*anomalie vraie*, l'*anomalie moyenne* étant donnée; c'eſt-à-dire, à déterminer la valeur de l'angle *A S I*, quand on connoît le ſecteur *A S I*; ou, ce qui revient au même, à trouver l'angle *A S I* que parcourt la planete dans un tems donné, depuis l'inſtant où elle a paſſé par l'aphélie.

Les méthodes géométriques de Wallis & de Newton, qui ont réſolu ce problème par la cycloïde allongée, ne ſont pas commodes pour les calculs : il en eſt de même de celle par les ſéries ; elle eſt trop pénible. L'approximation a donc été dans ce cas l'unique reſſource des Aſtronomes. Ward, dans ſon Aſtronomie géométrique, prend l'angle *A L I*, au foyer où le ſoleil n'eſt point, pour l'*anomalie moyenne*; ce qui en effet en approche beaucoup, lorſque l'orbite de la planete n'eſt pas fort excentrique : dans ce cas on réſout ſans peine le problème : mais on ne peut ſe ſervir de cette méthode que pour des orbites très-peu excentriques.

Cependant Newton a trouvé un moyen d'appliquer à des orbites aſſez excentriques l'hypotheſe de Ward; & il aſſure que ſa correction faite, & le problème réſolu à ſa maniere, l'erreur ſera à peine d'une ſeconde.

Voici cette méthode, qui eſt expliquée à la fin de la ſection vj. du I. livre *des Principes*, & qui a été commentée par les Peres le Seur & Jacquier.

Soient *A O*, *O B*, *O D*, (*fig. 66. Pl. Aſtr.*) les demi-axes de l'ellipſe, *L* ſon parametre, & *D* la différence entre la moitié du petit axe *O D*, & la moitié $\frac{1}{2} L$ du parametre : on cherchera d'abord un angle *Y*, dont le ſinus ſoit au rayon, comme le rectangle de *D* par *A O* + *O D*, eſt au quarré de *A B*; enſuite on cherchera un angle *Z*, dont le ſinus ſoit au rayon comme deux fois le rectangle de *D* & de la diſtance des foyers *S H*, eſt à trois fois le quarré de *A O* : après cela on prendra un angle *T*, proportionnel au tems que la planete a employé à décrire l'arc *B P*; un angle *V* qui ſoit à l'angle *Y*, comme le ſinus de deux fois l'angle *T* eſt au rayon; & un angle *X*, qui ſoit à l'angle *Y* comme le cube du ſinus de l'angle *T* eſt au cube du rayon. On prendra l'angle *B H P* égal à *T* + *X* + *V*, ſi l'angle *T* eſt moindre qu'un droit; ou à *T* + *X* − *V*, ſi l'angle *T* eſt plus grand qu'un droit, & moindre que deux droits; & ayant mené *S P* qui paſſe par le foyer *S* & par le point *P* où l'ellipſe eſt coupée par la ligne *H P*, on aura l'aire *B S P*, à très-peu-près proportionnelle au tems.

Mais une des plus élégantes méthodes qui aient été données pour réſoudre ce problème, eſt celle que M. Herman a expoſée dans le premier volume des Mémoires de l'Académie de Petersbourg, page 146.

Il remarque d'abord avec tous les Géometres & les Aſtronomes, que la difficulté ſe réduit à trouver dans le cercle *A N D* (*Pl. Aſtron. fig. 67.*) l'angle *A E B*, qui répond au ſecteur donné *A E B* : or faiſant le ſecteur *C A M* égal au ſecteur *A E B*, & joignant *M E*, puis tirant *C N* parallele à *E M*, & joignant enſuite *E N*, il trouve que l'angle *A E N* eſt à très-peu près l'*anomalie vraie*, & que dans l'orbite de la terre l'erreur ne va pas à quatre quintes. Il donne enſuite un moyen de corriger l'erreur, en prenant l'angle *B E N* égal à une certaine quantité qu'il détermine; ce qui donne le lieu *B*, ou l'angle *B E A*, qui repréſente encore plus exactement l'*anomalie vraie*. (*O*)

ANOMALISTIQUE, adj. m. (*Aſtron.*) l'*année anomaliſtique*, ou l'*année périodique*, eſt l'intervalle de tems que la terre employe à parcourir ſon orbite : on l'appelle auſſi *année ſidéréale*. *Voyez* AN.

L'*année anomaliſtique* ou commune eſt un peu plus longue que l'*année tropique*, qui eſt le tems qui s'écoule entre deux équinoxes voiſins de printems ou d'automne : cette différence naît de la préceſſion des équinoxes, c'eſt-à-dire, de ce que les équinoxes reviennent un peu plûtôt que l'année révolue. *Voyez* PRÉCESSION & AN. (*O*)

ANOMÉENS, *ou* DISSEMBLABLES, adj. pris ſub. (*Théol.*) dans l'Hiſtoire eccléſiaſtique, nom qu'on donna dans le IVe ſiecle aux purs Ariens, parce qu'ils enſeignoient que Dieu le fils étoit diſſemblable, ἀνόμοιον, à ſon pere en eſſence & dans tout le reſte.

Ils eurent encore différens noms, comme d'*Aëtiens*, d'*Eunomiens*, &c. qu'on leur donna à cauſe d'Aëtius & d'Eunomius leurs chefs. Ils étoient oppoſés aux *ſemi-Ariens*, qui nioient à la vérité la conſubſtantialité du Verbe, c'eſt-à-dire l'unité de nature du Verbe avec le Pere, mais non pas toute reſſemblance. *Voyez* ARIEN, SEMI-ARIEN.

Ces variations firent que ces hérétiques ne s'attaquerent pas moins vivement entr'eux qu'ils avoient attaqué les Catholiques; car les ſemi-Ariens condamnerent les *Anoméens* dans le concile de Seleucie, & les *Anoméens* à leur tour condamnerent les ſemi-Ariens dans les conciles de Conſtantinople & d'Antioche, en effaçant le mot ὁμοούσιος de la formule de Rimini & de celle d'Antioche, & proteſtant que le Verbe avoit non-ſeulement une différente ſubſtance, mais encore une volonté différente de celle du Pere. *V.* HOMOOUCIOS. *Socrate, liv. II. Sozomene, liv. IV. Théodoret, liv. IV.* (*G*)

* ANONA, (*Hiſt. nat.*) fruit qu'on trouve à Malaque aux Indes : l'arbre qui le porte eſt petit, & ne paſſe pas pour l'ordinaire douze à quinze piés. L'écorce en eſt blanchâtre en dehors, rouge en dedans, & aſſez raboteuſe; la feuille petite, épaiſſe, & d'un verd pâle : la fleur compoſée de trois feuilles longues, triangulaires & ſpongieuſes, qui fermées forment une pyramide triangulaire. L'odeur en eſt agréable; le fruit eſt conique, fort gros par la baſe où eſt attaché le pédicule qui eſt ligneux, de la groſſeur du petit doigt, & de la couleur du bois de l'arbre, ſe diviſant en pluſieurs filamens blancs qui traverſent la ſubſtance du fruit. Lorſque le fruit eſt mûr, la peau en eſt rouge, d'une aſſez belle couleur, liſſe & mince, contre l'ordinaire des fruits des Indes, qui l'ont fort épaiſſe, à cauſe de la grande chaleur. Le dedans eſt rempli d'une ſubſtance fort molle & fort blanche qu'on tire avec une cuilliere; elle eſt ſucrée & d'un aſſez bon goût : il y a dans le milieu pluſieurs petits grains noirs, ſemblables à ceux qu'on trouve dans les poires, renfermés dans de longues capſules dont le tiſſu eſt fort fin, & qui vont aboutir aux fibres qui ſont dans le milieu du fruit de haut en bas. Lorſque le fruit eſt dans ſa derniere maturité, il tombe par morceaux à terre, ſe détachant de la queue, & des longs filamens qui y ſont joints, leſquels demeurent à l'arbre.

Cet arbre, ainſi que le goyavier décrit dans l'*Hortus Malabaricus*, pourroit paſſer pour un poirier des Indes. *Deſcript. de quelques arbres de Malaque* par le P. Beze, *de la Compagnie de Jeſus. Mém. de l'Acad. tome IV.*

* ANONE, (*Géog. mod.*) fort d'Italie au duché de Milan, ſur le Tanaro. *Lon. 26. lat. 44. 40.*

ANONYME, adj. *terme de Littérature*, formé du Grec ἀνώνυμος, qui lui-même eſt dérivé d'ἀ privatif, & d'ὄνομα *ou* ὄνυμα, *nom*. Ainſi *anonyme* ſignifie qui n'a point de nom, ou dont le nom n'eſt pas connu. *Voyez* NOM.

On donne cette épithete à tous les ouvrages qui paroiſſent ſans nom d'auteur, ou dont les auteurs ſont inconnus.

Decker, conſeiller de la chambre impériale de Spire, & Placcius de Hambourg, ont donné des catalogues d'ouvrages *anonymes*. Bure, Gotth, Struvius, ont traité des ſavans qui ſe ſont occupés à déterrer les noms des auteurs dont les ouvrages ſont *anonymes*.

« Parmi les auteurs, dit M. Baillet, les uns ſup-
» priment leurs noms, pour éviter la peine ou la
» confuſion

» confuſion d'avoir mal écrit, ou d'avoir mal choiſi » un ſujet ; les autres, pour éviter la récompenſe ou » la loüange qui pourroit leur revenir de leur tra- » vail : ceux-ci par la crainte de s'expoſer au public, » & de faire trop parler d'eux ; ceux-là par un mou- » vement de pure humilité, pour tacher de ſe ren- » dre utiles au public ſans en être connus : d'autres » enfin par une indifférence & un mépris de cette » vaine réputation qu'on acquiert en écrivant, parce » qu'ils conſiderent comme une baſſeſſe & comme » une eſpece de deshonneur (il falloit plûtôt dire » comme un ſot orgueil) de paſſer pour auteurs, de » même qu'en ont uſé quelquefois des princes, en pu- » bliant leurs propres ouvrages ſous le nom de leurs » domeſtiques ». *Jugem. des Savans, tome I.*

Il réſulte ordinairement deux préjugés de la précaution que les auteurs prennent de ne pas ſe nommer : une eſtime exceſſive, ou un mépris mal fondé pour des ouvrages ſans nom d'auteur ; parce qu'un nom pour certaines gens eſt un préjugé qui leur fait adopter tout ſans examen ; & que pour d'autres, un livre *anonyme* eſt toûjours un ouvrage intéreſſant, quoique réellement il ſoit foible ou dangereux.

Ce n'eſt que dans ce dernier cas qu'on peut condamner les auteurs *anonymes* : tout écrivain qui par timidité, modeſtie, ou mépris de la gloire, ne s'affiche point à la tête de ſon ouvrage, ne peut être que loüable. Ce n'étoit pas la vertu favorite de ces Philoſophes dont Cicéron a dit : *Illi ipſi Philoſophi qui de contemnendâ gloriâ ſcribunt, etiam libris ſuis nomen ſuum inſcribunt.* Pro Arch. Poet. (*G*)

ANONYME, adj. M. Boyle a introduit ce terme en *Chimie*. Trouvant par l'expérience qu'on pouvoit ſéparer du tartre & de pluſieurs bois, un eſprit qui differe par un grand nombre de qualités des eſprits vineux, acides & urineux, & n'ayant pû en découvrir tout-à-fait la nature, il l'appella *eſprit anonyme*, & dans d'autres endroits *eſprit neutre* ou *adiaphore*, de tartre, de bois, *&c.* (*M*)

* *ANONYMOS*, (*Hiſt. nat. bot.*) il y a pluſieurs plantes de ce nom : celle qu'on appelle *anonymos ribeſii foliis*, eſt une eſpece d'arbriſſeau qui nous vient de Virginie & du Canada ; il a la feuille du groſeiller, & des fleurs à cinq petales, blanchâtres, diſpoſées en ombelle à l'extrémité des tiges, & portées ſur de petits pédicules oblongs : le calice a cinq feuilles ; le calice eſt remplacé par deux & quelquefois trois ſiliques, ſemblables à celles de la conſoude, mais ſans ſemence dans nos climats.

L'*anonymos frutex braſilianus, flore keiri*, à l'écorce cendrée, les feuilles alternativement oppoſées, pointues, dentelées par les bords, d'un verd brillant, & traverſées de nervures obliques ; la fleur en épi a l'extrémité des branches d'une belle couleur de chair, & jauniſſant à meſure qu'elle tend à s'ouvrir : elle a cinq pétales, & chaque pétale eſt ſur une feuille pointue, d'un verd pâle. On lui remarque beaucoup d'étamines, & l'odeur de la violette jaune. *Ray.*

L'*anonymos flore coluth. Cluſii*, &c. croît en Allemagne. Il y a encore deux ſortes d'*anonymos braſiliana.*

ANORDIE, ſ. f. (*Marine.*) On appelle ainſi des tempêtes de vent de nord qui s'élevent dans certains tems dans le golphe du Méxique, & ſur les côtes de la nouvelle Eſpagne. (*Z*)

ANOREXIE, ſ. f. (*Medecine.*) averſion pour les alimens, occaſionnée ou par un dérangement d'eſtomac, ou par une ſurabondance d'humeurs.

Le relâchement des fibres de l'eſtomac dans les pertes, dans la groſſeſſe commençante, dans la ſuppreſſion des regles, dans les pâles couleurs, produit l'*anorexie* & le dégoût ; la tenſion de l'eſtomac, ſa phlogoſe dans la fievre ardente, dans l'inflammation de ce viſcere, dans l'affection hypochondriaque, occaſionnent le même ſymptôme.

La ſurabondance des humeurs, la ſalure épaiſſe & viſqueuſe, alkaline & empyreumatique, qui s'attache aux parois de ce viſcere, ſont cauſe de l'*anorexie.*

Les remedes de l'*anorexie* dépendent de ſa cauſe : en la détruiſant on parvient à la cure de ce ſymptome. (*N*)

* ANOTH, (*Géographie moderne.*) île d'Angleterre, une de celles que les Anglois appellent *de Sulli*, & que nous appellons *les Sorlingues.*

* ANOUT *ou* ANHOLT, île de Danemarck dans le Catégat, aux environs de la Zélande.

* ANPADORE *ou* ANOPADARI, *ou* ARPADORE, riviere de Candie que les Anciens appelloient *Cataractus.*

* ANSA, (*Géog. mod.*) petite riviere d'Italie dans le Frioul, qui paſſe à Aquilée, & ſe jette dans la mer Adriatique ; les Latins l'appelloient *Alſa.*

ANSE, ſ. f. *en Géographie*, eſpece de golfe où les vaiſſeaux ſont à couvert des vents & des tempêtes.

Il y a proprement deux ſortes d'*anſe* ; on donne ce nom à une baie ou grande plage de mer qui s'avance dans les terres, & dont les rivages ſont courbés en arc. Cette ſorte d'*anſe* s'appelle *ſinus latior* ; l'autre ſorte d'*anſe* eſt un enfoncement de mer qui eſt entre des promontoires, & qui eſt plus petite que ce qu'on appelle *golfe* & *baie.* Cette ſeconde eſpece d'*anſe* ſe nomme *ſinus auguſtior.* Quelques Géographes écrivent *ance.* *Voyez* BAIE & GOLFE. (*O*)

ANSE *de panier*, en coupe des pierres. *Voyez* BERCEAU & CINTRE.

ANSE, *en terme de Vannier*, c'eſt une eſpece de cercle d'oſier que les Vanniers attachent aux bords des panniers, afin qu'on puiſſe les porter plus commodément.

* ANSE, (*Géog. mod.*) ancienne ville de France dans le Lyonnois. *Long.* 22. 20. *lat.* 45. 55.

* ANSE *de ſainte Catherine*, (*Géog. mod.*) baie de la nouvelle France au Canada propre, près des monts Notre-Dame, & à l'entrée du fleuve Saint Laurent. Il y a encore dans la nouvelle France, l'ANSE *verte*, l'ANSE *aux lamproies*, l'ANSE *noire*, l'ANSE *du diamant*, & l'ANSE *des ſalines.*

ANSES, ſ. pl. f. *en Aſtronomie* ; ce ſont les parties ſenſiblement éminentes de l'anneau de Saturne, qu'on apperçoit lorſque cet anneau commence à s'ouvrir, c'eſt-à-dire, lorſque ſa partie antérieure & ſa partie poſtérieure commencent à ſe diſtinguer à la vûe : elles ont la forme de deux *anſes* attachées à cette planete. *Voyez* SATURNE & ANNEAU. (*O*)

ANSES DE PANIER, (*en Serrurerie.*) ce ſont des morceaux d'ornemens en rouleaux qui forment l'*anſe* de panier, & qui en ont pris le nom. *Voyez* SERRURERIE, *Pl.* 16. *fig. G H*, un rouleau double, en avant-corps, compoſé d'un rouleau *I L*, & d'une *anſe* de panier *L L*, ce qui forme le bas d'une conſole ; & même *Pl. fig. M*, le rouleau du haut de la conſole, & *fig. N*, l'*anſe de panier* qui lui appartient.

ANSES, *en terme de Fondeur de cloches*, ce ſont les parties par leſquelles on ſuſpend la cloche au mouton : elles ſont au nombre de ſix diſpoſées comme *les fig. 4 & 5. Pl. de la fonderie des cloches*, les repréſentent. Elles ſe réuniſſent toutes par en haut au pont qui eſt l'*anſe* du milieu ou la ſeptieme, & ne font avec la cloche qu'une ſeule & même piece. *Voyez* l'article FONTE DES CLOCHES.

* ANSÉATIQUES. *Voyez* HANSE.

ANSER, v. act. *en terme de Boiſſelier*, c'eſt garnir une piece quelconque d'une verge de fer courbée en cintre, dont les extrémités s'attachent aux bords de l'ouvrage.

ANSETTE, ſ. f. *en terme de Metteur en œuvre*, eſt

une attache dans laquelle on paſſe le ruban d'une croix, *&c.* Cette attache eſt compoſée d'une branche d'or ou d'argent, plus ou moins large, pliée quarrément à chacune de ſes extrémités, qu'on ſoude ſur la principale piece.

ANSETTES. *Voyez* ANCETTES.

* ANSIANACTES, ſ. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples d'Afrique dans l'île de Madagaſcar, vers l'île de Ste Marie.

* ANSICO, (*Géog. mod.*) royaume d'Afrique ſous la ligne. On lit dans le Dictionnaire géographique de M. Voïgien, que les habitans s'y nourriſſent de chair humaine; qu'ils ont des boucheries publiques où l'on voit pendre des membres d'homme; qu'ils mangent leurs peres, meres, freres, & ſœurs auſſi-tôt qu'ils ſont morts; & qu'on tue deux cens hommes par jour, pour être ſervis à la table du *grand Macoco*, c'eſt le nom de leur Monarque. Plus ces circonſtances ſont extraordinaires, plus il faudra de témoins pour les faire croire. Y a-t-il ſous la ligne un royaume appellé *Anſico*? les habitans d'*Anſico* ſont-ils de la barbarie dont on nous les peint, & ſert-on deux cens hommes par jour dans le palais du *Macoco*? ce ſont des faits qui n'ont pas une égale vraiſſemblance: le témoignage de quelques voyageurs ſuffit pour le premier; les autres exigent davantage. Il faut ſoupçonner en général tout voyageur & tout hiſtorien ordinaire d'enfler un peu les choſes; à moins qu'on ne veuille s'expoſer à croire les fables les plus abſurdes. Voici le principe ſur lequel je fonde ce ſoupçon, c'eſt qu'on ne veut pas avoir pris la plume pour raconter des aventures communes, ni fait des milliers de lieues pour n'avoir vû que ce qu'on voit ſans aller ſi loin; & ſur ce principe j'oſerois preſque aſſûrer que le grand *Macoco* ne mange pas tant d'hommes qu'on dit: à deux cens par jour ce ſeroit environ ſoixante & treize mille par an; quel mangeur d'hommes! mais les ſeigneurs de ſa cour apparemment ne s'en paſſent pas, non plus que les autres ſujets. Si toutefois le pays pouvoit ſuffire à une ſi horrible anthropophagie, & que le préjugé de la nation fût qu'il y a beaucoup d'honneur à être mangé par ſon ſouverain, nous rencontrerions dans l'hiſtoire des faits appuyés ſur le préjugé, & aſſez extraordinaires pour donner quelque vraiſſemblance à celui dont il s'agit ici. S'il y a des contrées où des femmes ſe brûlent courageuſement ſur le bûcher d'un mari qu'elles déteſtoient; ſi le préjugé donne tant de courage à un ſexe naturellement foible & timide; ſi ce préjugé, tout cruel qu'il eſt, ſubſiſte malgré les précautions qu'on a pû prendre pour le détruire, pourquoi dans une autre contrée les hommes entêtés du faux honneur d'être ſervis ſur la table de leur monarque, n'iroient-ils pas en foule & gaiment préſenter leur gorge à couper dans ſes boucheries royales?

* ANSLO *ou* CHRISTIANIA, (*Géog. mod.*) ville de Norwege, dans la préfecture d'Aggerhus, ſur la baie d'Anſlo. *Long.* 27. 34. *lat.* 59. 24.

* ANSPACH *ou* OHNSPACH, (*Géog. mod.*) ville & château d'Allemagne dans la Franconie, capitale de la ſouveraineté d'Anſpach, ſur la riviere de même nom. *Long.* 28. *lat.* 49. 14.

ANSPECT, ſ. m. (*Marine.*) Les matelots appellent ainſi un levier.

ANSPESSADE *ou* LANSPESSADE, ſ. m. (*Art milit.*) eſpece d'officier ſubalterne de l'Infanterie au-deſſous des caporaux, & néanmoins au-deſſus des ſimples ſentinelles. *Voyez* CAPORAL, *&c.*

Ce mot eſt formé de l'Italien *lancia ſpezzata*, lance briſée, parce qu'ils étoient en leur origine des gendarmes congédiés, qui ſolliciterent, faute de ſubſiſtance, un rang de quelque diſtinction dans l'Infanterie: ils ſont ordinairement quatre ou cinq dans chaque compagnie.

Les *anſpeſſades* ſont ceux que les commiſſaires des revûes nomment d'ordinaire dans leurs regiſtres *appointés*, à cauſe qu'ils ont plus de paye que les ſimples ſoldats. *Voyez* APPOINTÉ. (*Q*)

* ANSTRUTTER, (*Géog. mod.*) deux villes d'Ecoſſe, ſéparées par une petite riviere proche les bords de la Forth, dans la contrée de Fife. *Long.* 16. 10. *lat.* 12.

ANTAGONISME, *dans l'œconomie animale*, c'eſt l'action d'un muſcle dans un ſens oppoſé à celle d'un autre muſcle ſon antagoniſte. *Voyez* ANTAGONISTE.

Les animaux qui marchent la tête baiſſée, ont le triangulaire du ſternum inſéré à quelques côtes: il en abbaiſſe les cartilages dont il aide le reſſort & l'*antagoniſme*. (*L*)

ANTAGONISTE, ſub. chez les Anciens ſignifioit un *ennemi* ſous les armes & en bataille.

Ce mot vient du Grec ἀνταγωνιστὴς, compoſé d'ἀντὶ, *contre*, & d'ἀγωνίζομαι, *je combats*.

Aujourd'hui ce terme eſt moins en uſage pour ſignifier un des tenans dans des combats qui ſe vuident par les armes, que pour exprimer l'un ou l'autre contendant dans des diſputes littéraires ou des jeux d'exercice: il eſt quelquefois abſolu & quelquefois relatif. Ainſi un répondant qui ſe tient ſur la défenſive & qui tâche de réſoudre les objections qu'on lui propoſe, a des *antagoniſtes*: mais on ne peut pas dire qu'il ſoit l'*antagoniſte* des perſonnes qui diſputent contre lui. Au contraire, deux partis qui ſoûtiennent des opinions oppoſées & qui ſe propoſent l'un à l'autre des difficultés, ſont réciproquement *antagoniſtes*. Ainſi les Newtoniens ſont les *antagoniſtes* des Cartéſiens, & ceux-ci ſont à leur tour les *antagoniſtes* des Newtoniens. (*G*)

ANTAGONISTE, (*Anatomie.*) épithete des muſcles qui ont des fonctions oppoſées. *Voyez* MUSCLE. Tels ſont en tous membres le fléchiſſeur & l'extenſeur, dont l'un racourcit le membre & l'autre l'étend. *Voyez* FLÉCHISSEUR & EXTENSEUR.

Nous avons quelques muſcles ſolitaires & ſans aucun *antagoniſte*, comme le cœur, *&c. V.* CŒUR, *&c.* (*L*)

* ANTALIUM, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) coquille marine en forme de tuyau cannelé en-dehors; on l'appelle *dactyle*. *Voyez* DACTYLE.

* ANTAMBA, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) animal féroce qu'on trouve à Madagaſcar: il habite les montagnes, d'où il ne deſcend que pour dévorer les hommes & les animaux. Il a la forme du léopard & la groſſeur du mâtin.

ANTANACLASE, ſ. f. figure de Rhétorique, qui conſiſte à répeter un mot dans une ſignification différente & quelquefois douteuſe, comme, *laiſſez les morts enterrer leurs morts*. *Voyez* RÉPÉTITION.

Ce mot vient du Grec ἀντὶ, & ἀνακλασις, *repercuſſio*, parce que la même expreſſion frappe deux fois l'oreille. (*G*)

ANTANAGOGE, ſ. f. figure de Rhétorique, qui conſiſte ou à rétorquer une raiſon contre celui qui s'en ſert, ou à ſe débarraſſer d'une accuſation, en la faiſant retomber ſur celui même qui l'a formée, ou en lui imputant quelqu'autre crime; c'eſt ce qu'on appelle autrement *récrimination*. *Voyez* RÉCRIMINATION.

Ce mot eſt formé du Grec ἀντὶ, *contre*, & ἀναγωγὴ, *rejailliſſement*, c'eſt-à-dire preuve ou accuſation qu'on fait rejaillir contre celui qui la propoſe ou qui l'intente. (*G*)

* ANTANAIRE, adject. ſe dit en *Fauconnerie* du pennage d'un faucon qui, n'ayant pas mué, a celui de l'année précédente; ce mot vient d'*antan*, *année précédente*.

* ANTARADE, (*Géog. mod. & anc.*) ville de Phénicie, depuis Tortoſe, puis Conſtancie, aujourd'hui Tortoſe.

ANTARCTIQUE, adj. m. (*Aſtr. & Géog.*) pole antarctique, ou pole méridional, eſt l'extrémité méridionale de l'axe de la terre, & un des points ſur leſquels la terre tourne. *Voyez* POLE, ARCTIQUE, *&c.* Ce mot eſt compoſé de la prépoſition ἀντὶ, *contra*, vis-à-vis, & de ἄρκτος, *urſa*, ourſe. *Voyez* l'article OURSE.

Les étoiles voiſines du pole *antarctique* ne paroiſſent jamais ſur notre horiſon. Ainſi à Paris, dont la latitude eſt de 48 degrés 50 minutes, on ne voit jamais aucune des étoiles qui ſont éloignées du pole *antarctique* de moins de 48 degrés 50 minutes : car ces étoiles demeurent toûjours au-deſſous de l'horiſon de Paris. *Voyez* ETOILE, HORISON, *&c.*

Cercle *antarctique*, ou cercle polaire *antarctique ;* c'eſt un des petits cercles de la ſphere ; il eſt parallele à l'équateur, & éloigné du pole méridional de 23^{d} 30′. *Voyez* CERCLE.

L'épithete d'*antarctique* lui vient de ſon oppoſition à un autre cercle, qui eſt auſſi parallele à l'équateur & à la diſtance de 23^{d} 30′ du pole ſeptentrional. On l'appelle *cercle arctique polaire. Voyez* ARCTIQUE. La partie de la ſurface du globe terreſtre, compriſe entre le pole *antarctique* & le cercle polaire *antarctique*, eſt appellée *zone glacée méridionale. Voyez* ZONE. (*O*)

ANTARES, *en Aſtronomie*, eſt le cœur du Scorpion, étoile de la premiere grandeur du nombre de celles qui forment la conſtellation du Scorpion. *Voyez* SCORPION. (*O*)

* ANTASTOVAIS, ANTOQUES & ANTATOQUES, ſ. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'Amérique ſeptentrionale dans la nouvelle Yorck.

* ANTAVARES, ſ. m. pl. (*Géog. mod.*) peuples de l'île de Madagaſcar dans la partie méridionale, entre le Matatane au midi, & les Vohits-Menes au ſeptentrion : ils ſont arroſés par le Mananzari.

* ANTE, (*Géog. mod.*) ville & port d'Afrique dans la Guinée, à trois lieues du cap des trois Pointes, vers Moure.

C'eſt auſſi le nom d'une petite riviere de Normandie, qui a ſa ſource au-deſſus de Falaiſe, & qui ſe jette dans la Dive.

ANTÉCÉDENT, adj. *antecedens*, qui précede, qui marche devant ; du Latin *ante*, devant, & *incedere*, marcher.

Ce terme eſt uſité *en Théologie*, où l'on dit decret *antécédent*, volonté *antécédente*.

Decret *antécédent* eſt celui qui en précede un autre, ou quelqu'action de la créature, ou la préviſion même de cette action. *Voyez* DECRET.

Les Théologiens ſont fort partagés pour ſavoir, ſi la prédeſtination à la gloire eſt un decret *antécédent*, ou ſubſéquent à la préviſion de la foi & des mérites de ceux qui ſont appellés. C'eſt une opinion qu'on agite librement pour & contre dans les écoles catholiques, & toutes deux ſont fondées ſur des autorités & des raiſons très-fortes.

Volonté *antécédente* dans un ſens général, eſt celle qui précede quelqu'autre volonté, deſir ou préviſion.

Dans un ſens plus reſtraint, la volonté *antécédente* en Dieu eſt celle qui ſe propoſe un objet, par exemple, le ſalut de tous les hommes, mais préviſion faite de leurs mérites ou démérites.

On diſpute beaucoup dans les écoles ſur la nature de cette volonté : les uns prétendent que ce n'eſt qu'une volonté de ſigne, une volonté métaphorique, inefficace, un ſimple deſir qui n'a jamais d'effet. Les autres au contraire ſoûtiennent que c'eſt une volonté de bon plaiſir, volonté ſincere & réelle, qui n'eſt privée de ſon effet que par la faute des hommes qui n'uſent pas ou qui uſent mal des moyens que Dieu leur prépare, leur offre ou leur accorde pour opérer leur ſalut. *Voyez* VOLONTÉ, SALUT.

Il eſt bon de remarquer que ce terme *antécédent* n'eſt appliqué à Dieu que relativement à l'ordre de la nature, & non pas à celui de la ſucceſſion. En effet Dieu, conſéquemment à ſes perfections infinies, voit & prévoit en même tems & ſans diverſité dans la maniere, tant l'objet de ſa préviſion, que les circonſtances inſéparables de cet objet. De même il veut en même tems tout ce qu'il veut, ſans ſucceſſion & ſans inconſtance : ce qui n'empêche pas que Dieu ne puiſſe vouloir ceci à l'occaſion de cela, ou qu'il ne puiſſe avoir un deſir à cauſe de telle préviſion. C'eſt ce que les Théologiens appellent *ordre* ou *priorité de nature*, *prioritas naturæ*, par oppoſition à l'*ordre* ou *à la priorité du tems*, *prioritas temporis*. (*G*)

ANTÉCÉDENT, ſe dit *en Grammaire*, du mot qui précede le relatif. Par exemple, *Deus quem adoramus eſt omnipotens ; Deus* eſt l'*antécédent*, c'eſt le mot qui précede *quem*. (*F*)

ANTÉCÉDENT, *en Logique* : on appelle *antécédent* la propoſition dont on infere une autre. *V.* ENTHYMEME. Et l'on appelle *conſéquent* la propoſition qu'on infere de l'*antécédent*. (*X*)

ANTÉCÉDENT d'un rapport, *en Mathématique*, eſt le premier des deux termes qui compoſent ce rapport. Ainſi dans le rapport de 4 à 3, le premier terme 4 eſt l'*antécédent*. *Voyez* RAPPORT, & CONSÉQUENT. En général, dans le rapport de *a* à *b*, *a* eſt l'*antécédent*. (*O*)

ANTECEDENTIA, *terme d'Aſtronomie*. On dit en Aſtronomie qu'une planete ſe meut *in antecedentia*, lorſqu'elle paroît aller vers l'occident contre l'ordre des ſignes, comme du Taureau dans le Bélier. *Voyez* PLANETE, SIGNE, *&c.* Au contraire lorſqu'elle ſe meut du côté de l'orient, en ſuivant l'ordre des ſignes, comme du Bélier dans le Taureau, on dit qu'elle ſe meut *in conſequentia*. (*O*)

ANTECESSEURS, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod.*) nom dont on honoroit ceux qui précédoient les autres en quelque ſcience, du mot Latin *antecedere*. Juſtinien l'appliqua particulierement aux Juriſconſultes chargés d'enſeigner le Droit ; & dans les Univerſités de France, les Profeſſeurs en Droit prennent le titre d'*Anteceſſores* en Latin dans les theſes & dans les affiches. (*G*)

ANTECHRIST, ſ. m. (*Théol.*) ce terme eſt formé de la prépoſition Greque ἀντὶ, *contra*, & de χριστὸς, *Chriſtus*. Il ſignifie en général un ennemi de Jeſus-Chriſt, un homme qui nie que Jeſus-Chriſt ſoit venu, & qu'il ſoit le Meſſie promis. C'eſt la notion qu'en donne l'apôtre S. Jean dans ſa premiere épître, *ch. ij.* En ce ſens on peut dire des Juifs & des infideles que ce ſont des *antechriſts*.

Par *Antechriſt* on entend plus ordinairement un tyran impie & cruel à l'excès, qui doit régner ſur la terre lorſque le monde touchera à ſa fin. Les perſécutions qu'il exercera contre les élûs, ſeront la derniere & la plus terrible épreuve qu'ils auront à ſubir. Jeſus-Chriſt même a prédit qu'ils y euſſent ſuccombé ſi le tems n'en eût été abregé en leur faveur. C'eſt par ce fléau que Dieu annoncera le jugement dernier & la vengeance qu'il doit prendre des méchans.

L'Ecriture & les Peres parlent de l'*Antechriſt*, comme d'un ſeul homme auquel à la vérité ils donnent un grand nombre de précurſeurs. Suivant S. Irénée, S. Ambroiſe, S. Auguſtin, & preſque tous les autres Peres, l'*Antechriſt* doit être non un homme engendré par un démon, comme l'a prétendu S. Jerôme, ni un démon revêtu d'une chair apparente & phantaſtique ; moins encore un démon incarné, comme l'ont imaginé d'autres, qui ont penſé que pour perdre les hommes le démon devoit imiter tout ce que Jeſus-Chriſt a fait pour les ſauver ; mais un homme de la même nature, & conçû par la même voie que tous les autres, mais qui ne differera d'eux que par une

malice & une impiété plus dignes d'un démon que d'un homme. Il en eſt qui croyent qu'il doit naître d'un Juif & d'une Juive de la tribu de Dan ; qu'il déployera tous ſes artifices & ſa cruauté contre l'Egliſe & l'Evangile ; s'élevera contre Dieu même, ſe fera bâtir un palais ſur la montagne d'Apadno, rétablira la ville & le temple de Jéruſalem, & là ſe fera adorer, publiant qu'il eſt le vrai Dieu & le Meſſie attendu des Juifs ; ſecondé par la puiſſance du démon, il étonnera & entraînera les peuples dans la ſéduction par des preſtiges capables d'ébranler même les élûs.

Sa naiſſance ſera précédée de ſignes extraordinaires, tant au ciel que ſur la terre. Son regne ne durera que trois ans & demi : mais il ſera ſignalé par des cruautés inoüies. Enoch & Elie viendront le combattre, & ce tyran les fera mettre à mort dans l'endroit même où Jeſus-Chriſt fut crucifié. Leurs corps ſeront expoſés dans les rues de Jéruſalem, ſans que perſonne oſe en approcher, ni leur donner la ſépulture : mais trois jours & demi après, l'eſprit de vie envoyé de Dieu entrera dans ces cadavres, Elie & Enoch reſſuſciteront & feront enlevés au ciel dans une nuée. Enfin le Chriſt ne pouvant plus ſouffrir la perverſité de ſon ennemi, le tuera du ſouffle de ſa bouche, & le perdra par l'éclat de ſa puiſſance.

Tel eſt le tableau que l'Ecriture & les Peres nous ont tracé de l'*Antechriſt*. Il ſuffit d'y jetter les yeux pour ſentir combien un grand nombre d'écrivains Proteſtans ſe ſont écartés de la vérité & du bon ſens, en appliquant au Pape & à l'Egliſe Romaine tout ce que l'Ecriture, & ſur-tout l'Apocalypſe, dit de l'*Antechriſt*. L'abſurdité de cette idée n'a pas empêché que les Proteſtans du dernier ſiecle ne l'ayent adopté comme un article de foi. Dans leur XVII ſynode national, tenu à Gap en 1603, ils affecterent même de publier que Clément VIII. qui décéda quelque tems après, étoit mort de chagrin de cette déciſion : mais ce Pontife auſſi-bien que le Roi Henri IV. qu'ils avoient déclaré en plein ſynode race de l'*Antechriſt*, n'oppoſerent à leurs excès que la modération, le mépris, & le ſilence.

Quoique le ſavant Grotius & le docteur Hammond ſe fuſſent attachés à détruire ces rêveries, on a vû ſur la fin du ſiecle dernier Joſeph Mede en Angleterre & le miniſtre Jurieu en Hollande, les préſenter ſous une nouvelle forme, qui ne les a pas accréditées davantage. Décriés dans leur propre ſecte, ces écrivains ont trouvé parmi les Catholiques des adverſaires qui ont démontré tout le fanatiſme de leurs prophéties & de leurs explications de l'Apocalypſe, par leſquelles ils s'efforçoient de montrer que l'*Antechriſt* devoit paroître & ſortir de l'Egliſe Romaine vers l'an 1710. On peut conſulter ſur cette matiere l'*Hiſtoire des Variations* par M. Boſſuet, *tom. II. liv. XIII.* depuis l'art. 11. juſqu'à la fin du même livre.

Grotius a prétendu que Caligula avoit été l'*Antechriſt* : mais ce ſentiment ne s'accorde pas avec ce que l'Ecriture & les Peres nous apprennent de la venue de l'*Antechriſt* à la fin du monde.

Il ſeroit inutile de s'arrêter ſur les différens noms que divers Auteurs, tant anciens que modernes, ont donnés à l'*Antechriſt*, fondés ſur un paſſage du xiij chap. de l'Apocalypſe, où il eſt dit que les lettres du nom de la bête, c'eſt-à-dire de l'*Antechriſt*, expriment le nombre de 666 : car les lettres qui expriment ce nombre étant ſuſceptibles d'une multitude de combinaiſons différentes, & ces diverſes combinaiſons formant autant de noms différens, il paroît fort difficile, pour ne pas dire impoſſible, qu'on ait réuſſi à trouver la véritable. Quoi qu'il en ſoit, on peut voir dans la bibliotheque de Sixte de Sienne, *liv. II.* une partie de ces noms, dont le plus probable paroît être celui qu'ont imaginé S. Irenée & S. Hippolyte ; ſavoir τειτὰν, mot Grec qui ſignifie *géant*, & qui eſt compoſé de ſix lettres dont la valeur numérale équivaut à 666.

On trouve parmi les écrits de Raban-Maur, d'abord abbé de Fulde, puis archevêque de Mayence, auteur fort célebre du neuvieme ſiecle, un traité ſur la vie & les mœurs de l'*Antechriſt*. Nous n'en citerons qu'un endroit ſingulier ; c'eſt celui où l'Auteur, après avoir prouvé par S. Paul que la ruine totale de l'Empire Romain, qu'il ſuppoſe être celui d'Allemagne, précédera la venue de l'*Antechriſt*, il conclut de la ſorte : Ce terme fatal pour l'Empire Romain n'eſt pas » encore arrivé. Il eſt vrai que nous le voyons aujourd'hui extrêmement diminué, & pour ainſi dire » détruit dans ſa plus grande étendue : mais il eſt » certain que ſon éclat ne ſera jamais entierement » éclipſé ; parce que tandis que les Rois de France » qui en doivent occuper le trône ſubſiſteront, ils en » ſeront toûjours le ferme appui ». *Hoc tempus nondum advenit ; quia licet Romanum imperium videamus ex maximâ parte deſtructum, tamen quandiu Francorum Reges duraverint qui Romanum imperium tenere debent, Romani imperii dignitas ex toto non peribit, quia in regibus ſuis ſtabit.* Et rapportant enſuite le ſentiment de quelques Docteurs de bon ſens il ajoûte : « Quelques-uns de nos Docteurs aſſûrent que ce ſera un » Roi de France qui à la fin du monde dominera ſur » tout l'Empire Romain. Ce Roi ſera le dernier & le » plus grand qui ait jamais porté le ſceptre. Après le » regne le plus brillant & le plus heureux, il ira à » Jéruſalem dépoſer ſon ſceptre & ſa couronne ſur » la montagne des Oliviers ; le moment d'après l'Empire Romain finira pour toûjours, & ſoudain s'accomplira l'oracle de l'Apôtre ſur la venue de l'*Antechriſt* ». *Quidam Doctores noſtri dicunt quod unus de Regibus Francorum, imperium Romanum ex integro tenebit, qui in noviſſimo tempore erit, & ipſe erit maximus & omnium Regum ultimus, qui poſtquam regnum ſuum feliciter gubernaverit, ad ultimum Jeroſolymam veniet, & in monte Oliveti ſceptrum & coronam ſuam deponet. Hic erit finis & conſummatio Romanorum Chriſtianorumque regnorum ; ſtatimque ſecundum prædictam ſententiam Apoſtoli Pauli Antichriſtum dicunt futurum.* Si la derniere prédiction de ces Docteurs n'eſt pas plus exactement accomplie que la premiere de Raban-Maur, elles ſeront fauſſes de tout point.

Malvenda, théologien Eſpagnol, a donné un long & ſavant ouvrage ſur l'*Antechriſt*. Son traité eſt diviſé en 13 livres. Il expoſe dans le premier les différentes opinions des Peres touchant l'*Antechriſt*. Il détermine dans le ſecond le tems auquel il doit paroître, & prouve que tous ceux qui ont aſſûré que la venue de l'*Antechriſt* étoit proche, ont ſuppoſé en même tems que la fin du monde n'étoit pas éloignée. Le troiſieme eſt une diſſertation ſur l'origine de l'*Antechriſt*, & ſur la nation dont il doit être. L'Auteur prétend qu'il ſera Juif & de la tribu de Dan, & il ſe fonde ſur l'autorité des Peres & ſur le *v. 17. du chap. xlix. de la Geneſe*, où Jacob mourant dit à ſes fils : *Dan eſt un ſerpent dans le chemin, & un céraſte dans le ſentier ;* & ſur le *chap. viij. v. 16. de* Jérémie, où il eſt dit que les armées de Dan dévoreront la terre : & encore ſur le *chap. vij. de l'Apocalypſe*, où S. Jean a omis la tribu de Dan dans l'énumération qu'il fait des autres tribus. Il traite dans le quatrieme & le cinquieme des caracteres de l'*Antechriſt*. Il parle dans le ſixieme de ſon regne & de ſes guerres ; dans le ſeptieme, de ſes vices ; dans le huitieme, de ſa doctrine & de ſes miracles ; dans le neuvieme, de ſes perſécutions ; & dans le reſte de l'ouvrage, de la venue d'Enoch & d'Elie, de la converſion des Juifs, du regne de Jeſus-Chriſt & de la mort de l'*Antechriſt*, qui arrivera après un regne de trois ans & demi. *V.* MILLENAIRES. (*G*)

ANTECIENS, *Antoeci*, adj. pl. m. du Grec ἀντὶ,

contre, & d'οἰκέω, *j'habite*. On appelle en Géographie *Antéciens*, les peuples placés ſous le même méridien & à la même diſtance de l'équateur; les uns vers le nord, & les autres vers le midi. *V.* TERRE.

De-là il s'enſuit que les *Antéciens* ont la même longitude & la même latitude, & qu'il n'y a que la dénomination de latitude *ſeptentrionale* ou *méridionale* qui les diſtingue. *Voyez* LATITUDE.

Ils ſont ſous la même demi-circonférence du méridien, mais ſur des paralleles placés de différens côtés de l'équateur.

Les habitans du Péloponeſe ſont à-peu-près *Antéciens* aux habitans du cap de Bonne-eſpérance.

On confond aſſez fréquemment les *Antéciens* avec les *Antiſciens*. *Voyez* ANTISCIENS.

Les *Antéciens* ont la même longueur de jour & de nuit, mais en des ſaiſons différentes: lorſque les uns ont midi du plus long jour d'été, les autres ont midi du plus court jour d'hyver.

D'où il s'enſuit que la nuit des uns eſt toûjours égale au jour des autres. *Voyez* JOUR, HEURE, SAISON, *&c.*

Il s'enſuit encore que les étoiles qui ne ſe levent jamais pour les uns, ne ſe couchent point pour les autres. *Voyez* ANTIPODES. (*O*)

ANTÉDILUVIENNE (*Philoſophie*) ou état de la Philoſophie avant le déluge. Quelques-uns de ceux qui remontent à l'origine de la Philoſophie ne s'arrêtent pas au premier homme, qui fut formé à l'image & reſſemblance de Dieu: mais, comme ſi la terre n'étoit pas un ſéjour digne de ſon origine, ils s'élancent dans les cieux, & la vont chercher juſques chez les Anges, où ils nous la montrent toute brillante de clarté. Cette opinion paroît fondée ſur ce que nous dit l'Ecriture de la nature & de la ſageſſe des Anges. Il eſt naturel de penſer qu'étant d'une nature bien ſupérieure à la nôtre, ils ont eu par conſéquent des connoiſſances plus parfaites des choſes, & qu'ils ſont de bien meilleurs Philoſophes que nous autres hommes. Quelques Savans ont pouſſé les choſes plus loin; car pour nous prouver que les Anges excelloient dans la Phyſique, ils ont dit que Dieu s'étoit ſervi de leur miniſtere pour créer ce monde, & former les différentes créatures qui le rempliſſent. Cette opinion, comme l'on voit, eſt une ſuite des idées qu'ils avoient puiſées dans la doctrine de Pythagore & de Platon. Ces deux Philoſophes, embarraſſés de l'eſpace infini qui eſt entre Dieu & les hommes, jugerent à propos de le remplir de génies & de démons: mais, comme dit judicieuſement M. de Fontenelle contre Platon, *Hiſt. des Oracles*, de quoi remplira-t-on l'eſpace infini qui ſera entre Dieu & ces génies, ou ces démons mêmes? car de Dieu à quelque créature que ce ſoit, la diſtance eſt infinie. Comme il faut que l'action de Dieu traverſe, pour ainſi dire, ce vuide infini pour aller juſqu'aux démons, elle pourra bien aller auſſi juſqu'aux hommes, puiſqu'ils ne ſont plus éloignés que de quelques degrés, qui n'ont nulle proportion avec ce premier éloignement. Lorſque Dieu traite avec les hommes par le moyen des Anges, ce n'eſt pas à dire que les Anges ſoient néceſſaires pour cette communication, ainſi que Platon le prétendoit; Dieu les y employe par des raiſons que la Philoſophie ne pénétrera jamais, & qui ne peuvent être parfaitement connues que de lui ſeul. Platon avoit imaginé les démons pour former une échelle par laquelle, de créature plus parfaite en créature plus parfaite, on montât enfin juſqu'à Dieu, deſorte que Dieu n'auroit que quelques degrés de perfection par-deſſus la premiere des créatures. Mais il eſt viſible que, comme elles ſont toutes infiniment imparfaites à ſon égard, parce qu'elles ſont toutes infiniment éloignées de lui, les différences de perfection qui ſont entr'elles diſparoiſſent dès qu'on les compare avec Dieu: ce qui les éleve les unes au-deſſus des autres, ne les approche guere de lui. Ainſi, à ne conſulter que la raiſon humaine, on n'a beſoin de démons, ni pour faire paſſer l'action de Dieu juſqu'aux hommes, ni pour mettre entre Dieu & nous quelque choſe qui approche de lui plus que nous ne pouvons en approcher.

Mais ſi les bons Anges, qui ſont les miniſtres des volontés de Dieu, & ſes meſſagers auprès des hommes, ſont ornés de pluſieurs connoiſſances philoſophiques; pourquoi refuſeroit-on cette prérogative aux mauvais Anges? leur réprobation n'a rien changé dans l'excellence de leur nature, ni dans la perfection de leurs connoiſſances; on en voit la preuve dans l'Aſtrologie, les augures, & les aruſpices. Ce n'eſt qu'aux artifices d'une fine & d'une ſubtile dialectique, que le démon qui tenta nos premiers parens, doit la victoire qu'il remporta ſur eux. Il n'y a pas juſqu'à quelques Peres de l'Egliſe qui, imbus des rêveries platoniciennes, ont écrit que les eſprits réprouvés ont enſeigné aux hommes qu'ils avoient ſû charmer & avec leſquels ils avoient eu commerce, pluſieurs ſecrets de la nature; comme la métallurgie, la vertu des ſimples, la puiſſance des enchantemens, & l'art de lire dans le ciel la deſtinée des hommes.

Je ne m'amuſerai point à prouver ici combien ſont pitoyables tous ces raiſonnemens par leſquels on prétend démontrer que les Anges & les diables ſont des Philoſophes, & même de grands Philoſophes. Laiſſons cette philoſophie des habitans du ciel & du ténare; elle eſt trop au-deſſus de nous: parlons de celle qui convient proprement aux hommes, & qui eſt de notre reſſort.

Adam le premier de tous les hommes a-t-il été Philoſophe? c'eſt une choſe dont bien des perſonnes ne doutent nullement. En effet, nous dit Hornius, nous croyons qu'Adam avant ſa chûte fut orné non-ſeulement de toutes les qualités & de toutes les connoiſſances qui perfectionnent l'eſprit, mais même qu'après ſa chûte il conſerva quelques reſtes de ſes premieres connoiſſances. Le ſouvenir de ce qu'il avoit perdu étant toûjours préſent à ſon eſprit, alluma dans ſon cœur un deſir violent de rétablir en lui les connoiſſances que le péché lui avoit enlevées, & de diſſiper les ténebres qui les lui voiloient. C'eſt pour y ſatisfaire, qu'il s'attacha toute ſa vie à interroger la nature, & à s'élever aux connoiſſances les plus ſublimes: il y a même tout lieu de penſer qu'il n'aura pas laiſſé ignorer à ſes enfans la plûpart de ſes découvertes, puiſqu'il a vêcu ſi long-tems avec eux. Tels ſont à peu près les raiſonnemens du docteur Hornius, auquel nous joindrions volontiers les docteurs Juifs, ſi leurs fables méritoient quelque attention de notre part. Voici encore quelques raiſonnemens bien dignes du docteur Hornius, pour prouver qu'Adam a été Philoſophe, & même Philoſophe du premier ordre. S'il n'avoit été Phyſicien, comment auroit-il pû impoſer à tous les animaux qui furent amenés devant lui, des noms qui paroiſſent à bien des perſonnes exprimer leur nature? Euſebe en a tiré une preuve pour la Logique d'Adam. Pour les Mathématiques, il n'eſt pas poſſible de douter qu'il ne les ait ſûes; car autrement comment auroit-il pû ſe faire des habits de peaux de bêtes, ſe conſtruire une maiſon, obſerver le mouvement des aſtres, & régler l'année ſur la courſe du ſoleil? Enfin ce qui met le comble à toutes ces preuves ſi déciſives en faveur de la Philoſophie d'Adam, c'eſt qu'il a écrit des Livres, & que ces Livres contenoient toutes les ſublimes connoiſſances qu'un travail infatigable lui avoit acquiſes. Il eſt vrai que les Livres qu'on lui attribue ſont apocryphes ou perdus: mais cela n'y fait rien. On ne les aura ſuppoſés à Adam,

que parce que la tradition avoit conservé les titres des Livres authentiques dont il étoit le véritable auteur.

Rien de plus aisé que de réfuter toutes ces raisons : 1°. ce que l'on dit de la sagesse d'Adam avant sa chûte, n'a aucune analogie avec la Philosophie dans le sens que nous la prenons; car elle consistoit cette sagesse dans la connoissance de Dieu, de soi-même, & sur-tout dans la connoissance pratique de tout ce qui pouvoit le conduire à la félicité pour laquelle il étoit né. Il est bien vrai qu'Adam a eu cette sorte de sagesse : mais qu'a-t elle de commun avec cette Philosophie que produisent la curiosité & l'admiration filles de l'ignorance, qui ne s'acquiert que par le pénible travail des réflexions, & qui ne se perfectionne que par le conflit des opinions ? La sagesse avec laquelle Adam fut créé, est cette sagesse divine qui est le fruit de la grace, & que Dieu verse dans les ames mêmes les plus simples. Cette sagesse est sans doute la véritable Philosophie : mais elle est fort différente de celle que l'esprit enfante, & à l'accroissement de laquelle tous les siecles ont concouru. Si Adam dans l'état d'innocence n'a point eu de Philosophie, que devient celle qu'on lui attribue après sa chûte, & qui n'étoit qu'un foible écoulement de la premiere ? Comment veut-on qu'Adam, que son péché suivoit par-tout, qui n'étoit occupé que du soin de fléchir son Dieu, & de repousser les miseres qui l'environnoient, eût l'esprit assez tranquille pour se livrer aux stériles spéculations d'une vaine Philosophie ? Il a donné des noms aux animaux ; est-ce à dire pour cela qu'il en ait bien connu la nature & les propriétés ? Il raisonnoit avec Eve notre grand'mere commune, & avec ses enfans, en conclurez-vous pour cela qu'il fût la Dialectique ? avec ce beau raisonnement on transformeroit tous les hommes en Dialecticiens. Il s'est bâti une misérable cabane ; il a gouverné prudemment sa famille, il l'a instruite de ses devoirs, & lui a enseigné le culte de la religion : font-ce donc là des raisons à apporter pour prouver qu'Adam a été Architecte, Politique, Théologien ? Enfin comment peut-on soûtenir qu'Adam a été l'inventeur des lettres, tandis que nous voyons les hommes long-tems même après le déluge se servir encore d'une écriture hiéroglyphique, laquelle est de toutes les écritures la plus imparfaite, & le premier effort que les hommes ont fait pour se communiquer réciproquement leurs conceptions grossieres ? On voit par-là combien est sujet à contradiction ce que dit l'ingénieux & savant auteur de l'Histoire critique de la Philosophie touchant son origine & ses commencemens : « Elle est née, si on l'en croit, avec le » monde, & contre l'ordinaire des productions » humaines, son berceau n'a rien qui la dépare, ni » qui l'avilisse. Au travers des foiblesses & des bégayemens de l'enfance, on lui trouve des traits » forts & hardis, une sorte de perfection. En effet » les hommes ont de tout tems pensé, réfléchi, médité : de tout tems aussi ce spectacle pompeux & » magnifique que présente l'univers, spectacle d'autant plus intéressant, qu'il est étudié avec plus de » soin, a frappé leur curiosité ».

Mais, répondra-t-on, si l'admiration est la mere de la Philosophie, comme nous le dit cet Auteur, elle n'est donc pas née avec le monde, puisqu'il a fallu que les hommes, avant que d'avoir la Philosophie, y eût commencé par admirer. Or pour cela il falloit du tems, il falloit des expériences & des réflexions : d'ailleurs s'imagine-t-on que les premiers hommes eussent assez de tems pour exercer leur esprit sur des systêmes philosophiques, eux qui trouvoient à peine les moyens de vivre un peu commodément ? On ne pense à satisfaire les besoins de l'esprit, qu'après qu'on a satisfait ceux du corps. Les premiers hommes étoient donc bien éloignés de penser à la Philosophie : « Les miracles de la nature sont exposés » à nos yeux long-tems avant que nous ayons » assez de raison pour en être éclairés. Si nous arrivions dans ce monde avec cette raison que nous » portâmes dans la salle de l'Opéra la premiere fois » que nous y entrâmes, & si la toile se levoit brusquement ; frappés de la grandeur, de la magnificence, & du jeu des décorations, nous n'aurions » pas la force de nous refuser à la connoissance des » grandes vérités qui y sont liées : mais qui s'avise » de s'étonner de ce qu'il voit depuis cinquante » ans ? Entre les hommes, les uns occupés de leurs » besoins n'ont guere eu le tems de se livrer à des » spéculations métaphysiques ; le lever de l'astre du » jour les appelloit au travail ; la plus belle nuit, la » nuit la plus touchante étoit muette pour eux, ou ne » leur disoit autre chose, sinon qu'il étoit l'heure du » repos : les autres moins occupés, ou n'ont jamais » eu occasion d'interroger la nature, ou n'ont pas » eu l'esprit d'entendre sa réponse. Le génie philosophe dont la sagacité secouant le joug de l'habitude, s'étonna le premier des prodiges qui l'environnoient, descendit en lui-même, se demanda & » se rendit raison de tout ce qu'il voyoit, a dû se » faire attendre long-tems, & a pû mourir, sans » avoir accrédité ses opinions ». *Voyez sur le mérite & la vertu, page 92.*

Si Adam n'a point eu la Philosophie, il n'y a point d'inconvénient à la refuser à ses enfans Abel & Caïn : il n'y a que George Hornius qui puisse voir dans Caïn le fondateur d'une secte de Philosophie. Vous ne croiriez jamais que Caïn ait jetté les premieres semences de l'épicuréisme, & qu'il ait été Athée. La raison qu'Hornius en donne est tout-à-fait singuliere. Caïn étoit, selon lui, Philosophe, mais Philosophe impie & athée, parce qu'il aimoit l'amusement & les plaisirs, & que ses enfans n'avoient que trop bien suivi les leçons de volupté qu'il leur donnoit. Si l'on est Philosophe Epicurien, parce qu'on écoute la voix de ses plaisirs, & qu'on cherche dans un athéisme pratique l'impunité de ses crimes, les jardins d'Epicure ne suffiroient pas à recevoir tant de Philosophes voluptueux. Ce qu'il ajoûte de la ville que bâtit Caïn, & des instrumens qu'il mit en œuvre pour labourer la terre, ne prouve nullement qu'il fût Philosophe ; car ce que la nécessité & l'expérience, ces premieres institutrices des hommes, leur font trouver, n'a pas besoin des préceptes de la Philosophie. D'ailleurs on peut croire que Dieu apprit au premier homme le moyen de cultiver la terre, comme le premier homme en instruisit lui-même ses enfans.

Le jaloux Caïn ayant porté des mains homicides sur son frere Abel, Dieu fit revivre Abel dans la personne de Seth. Ce fut donc dans cette famille que se conserva le sacré dépôt des premieres traditions qui concernoient la religion. Les partisans de la Philosophie antédiluvienne ne regardent pas Seth seulement comme Philosophe, mais ils veulent encore qu'il ait été grand Astronome. Josephe faisant l'éloge des connoissances qu'avoient acquis les enfans de Seth avant le déluge, dit qu'ils éleverent deux colonnes pour y inférire ces connoissances, & les transmettre à la postérité. L'une de ces colonnes étoit de brique, l'autre de pierre, & on n'avoit rien épargné pour les bâtir solidement, afin qu'elles pussent résister aux inondations & aux incendies dont l'univers étoit menacé. Josephe ajoûte que celle de brique subsistoit encore de son tems. Je ne sai à l'on doit faire beaucoup de fond sur un tel passage. Les exagérations & les hyperboles ne coûtent gueres à Josephe, quand il s'agit d'illustrer sa nation. Cet Historien se proposoit sur-tout de montrer la supériorité

des Juifs ſur les Gentils, en matiere d'Arts & de Sciences: c'eſt-là probablement ce qui a donné lieu à la fiction des deux colonnes élevées par les enfans de Seth. Quelle apparence qu'un pareil monument ait pû ſubſiſter après les ravages que fit le déluge? & puis on ne conçoit pas pourquoi Moyſe, qui a parlé des Arts qui furent trouvés par les enfans de Caïn, comme la Muſique, la Métallurgie, l'art de travailler le fer & l'airain, &c. ne dit rien des grandes connoiſſances que Seth avoit acquiſes dans l'Aſtronomie, de l'écriture dont il paſſe pour être inventeur, des noms qu'il donna aux aſtres, du partage qu'il fit de l'année en mois & en ſemaines.

Il ne faut pas s'imaginer que Jubal & Tubalcaïn ayent été de grands Philoſophes: l'un pour avoir inventé la Muſique; & l'autre pour avoir eu le ſecret de travailler le fer & l'airain: peut-être ces deux hommes ne firent-ils que perfectionner ce qu'on avoit trouvé avant eux. Mais je veux qu'ils ayent été inventeurs de ces arts, qu'en peut-on conclurre pour la Philoſophie? Ne ſait-on pas que c'eſt au haſard que nous devons la plûpart des arts utiles à la ſociété? Ce que fait la Philoſophie, c'eſt de raiſonner ſur le génie qu'elle y remarque, après qu'ils ont été découverts. Il eſt heureux pour nous que le haſard ait prévenu nos beſoins, & qu'il n'ait preſque rien laiſſé à faire à la Philoſophie. On ne rencontre pas plus de Philoſophie dans la branche de Seth, que dans celle de Caïn; on y voit des hommes à la vérité qui conſervent la connoiſſance du vrai Dieu, & le dépôt des traditions primitives, qui s'occupent de choſes ſérieuſes & ſolides, comme de l'agriculture & de la garde des troupeaux: mais on n'y voit point de Philoſophes. C'eſt donc inutilement qu'on cherche l'origine & les commencemens de la Philoſophie dans les tems qui ont précédé le déluge. *Voyez* PHILOSOPHIE.

* ANTEDONE, (*Géogr. mod.*) petite ville de Grece, dans l'Achaïe ou la Livadie, entre Négrepont & Talandi, ſur la côte du golphe.

* ANTENALE, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) oiſeau de mer, qu'on trouve vers le cap de Bonne-Eperance. Il a ſur les plumes un duvet très-fin; Vicquefort dit qu'on ſe ſert de ce duvet contre l'indigeſtion & les foibleſſes d'eſtomac.

ANTENNE, *antenna*, ſ. f. (*Hiſt. nat.*) Pluſieurs inſectes ont ſur la tête des eſpeces de cornes auxquelles on a donné ce nom. Les *antennes* ſont mobiles ſur leur baſe, & ſe plient en différens ſens au moyen de pluſieurs articulations. Elles ſont différentes les unes des autres par la forme, la conſiſtance, la longueur, la groſſeur, &c. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, & celles d'un papillon de jour. Les *antennes* du hanneton ne reſſemblent pas à celles du capricorne, &c. Ces différences ont fourni des caracteres pour diſtinguer pluſieurs genres d'inſectes. *Voyez* INSECTE. (*I*)

ANTENNE, ſ. f. (*Marine.*) mot des Levantins, pour ſignifier une *vergue*. *Voyez* VERGUE. (*Z*)

ANTÉPÉNULTIÈME, (*Gramm.*) ce mot ſe prend ſubſtantivement; on ſouſentend *ſyllabe*. Un mot qui eſt compoſé de pluſieurs ſyllabes a une derniere ſyllabe, une *pénultieme*, *pene ultima*, c'eſt-à-dire, preſque la derniere, & une *antépénultieme*; enſorte que comme la pénultiéme précede la derniere, l'*antépénultieme* précede la pénultieme, *ante pene ultimam*. Ainſi dans *amaveram*, *ram* eſt la derniere, *ve* la pénultieme, & *ma* l'*antépénultieme*.

En grec, on met l'accent aigu ſur la derniere ſyllabe, Θεὸς, *Dieu*: ſur la pénultieme λόγος, *diſcours*; & ſur l'*antépénultieme* ἄνθρωπος, *homme*: on ne met jamais d'accent avant l'*antépénultieme*.

En latin, lorſqu'on marque les accens pour régler la prononciation du lecteur, ſi la pénultieme ſyllabe d'un mot doit être prononcée breve, on met l'accent aigu ſur l'*antépénultieme*, quoique cette *antépénultieme* ſoit breve. *Dominus*. (*F*)

ANTEPREDICAMENS, ſ. m. plur. on appelle ainſi, *en Logique*, certaines queſtions préliminaires qui éclairciſſent & facilitent la doctrine des prédicamens & des catégories. Ces queſtions concernent l'univocité, l'équivocité des termes, &c. On les appelle *antéprédicamens*, parcequ'Ariſtote les a placés avant les prédicamens, pour pouvoir traiter la matiere des prédicamens ſans aucune interruption. (*X*)

* ANTEQUERA, (*Géog. mod.*) ville d'Eſpagne, au royaume de Grenade, partagée en haute & baſſe ville. *Long.* 13. 40. *lat.* 36. 51.

* ANTEQUERA, (*Géog. mod.*) ville de la nouvelle Eſpagne, en Amérique, province de Guaxaca.

ANTER *ou* ENTER un pilot, ſur les *rivages*, c'eſt le joindre bout à bout avec un autre qui eſt trop court. *Voyez* PILOT.

ANTÉRIEUR, adj. *en Anatomie*, ſe dit de toutes les parties qui ſont tournées vers le plan vertical que l'on conçoit paſſer ſur la face, ſur la poitrine, le bas-ventre, &c. & perpendiculaire au plan qui diviſe le corps en deux parties égales & ſymmétriques. (*L*)

ANTÉRIEUR, *en ſtyle de Palais*, ſe dit en quelques occaſions pour *plus ancien*. Ainſi l'on dit d'un acte, qu'il eſt *antérieur* en date à un autre; d'un créancier, qu'il eſt *antérieur* en hypoteque à un autre créancier. (*H*)

ANTÉRIEUREMENT, adv. ANTÉRIORITÉ, ſ. f. *termes de Palais*, que l'explication du mot ci-deſſus fait aſſez comprendre. *Voyez* ANTÉRIEUR.

* ANTEROS, *ou* LE CONTRE-AMOUR, ſ. m. (*Myth.*) fils de Venus & de Mars. On dit que Venus ſe plaignant à Themis de ce que l'Amour reſtoit toûjours enfant, Themis lui répondit, *& il reſtera tel, tant que vous n'aurez point d'autre fils.* Sur cette réponſe, la Déeſſe galante écouta le Dieu de la guerre; le *Contre-amour* naquit, & le premier fils de Venus devint grand. Ils ont l'un & l'autre des aîles, un carquois & des fleches. On les a groupés pluſieurs fois: on les voit dans un bas relief ancien, ſe diſputant une branche de palmier. Pauſanias parle d'une ſtatue de l'*Anteros*, où ce Dieu tenoit deux coqs ſur ſon ſein, par leſquels il tâchoit de ſe faire becqueter la tête. Il joüit des honneurs divins; les Athéniens lui éleverent des autels. Cupidon fut le dieu de l'amour; *Anteros*, le dieu du retour.

ANTERS, ſ. f. du latin *ante*, *terme d'Architecture*. C'eſt, ſelon Vitruve, les pilaſtres d'encoignure, que les anciens affectoient de mettre aux extrémités de leurs temples, & ce que nos Architectes appellent *pilaſtres*. *Voyez* PILASTRE. (*P*)

ANTESSA, *ou* ANTISSA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'île de Lesbos, ou même, ſelon quelques-uns, île ſéparée de Lesbos par un canal.

ANTESTATURE, ſ. f. *terme de Génie*, petit retranchement fait de paliſſades, ou de ſacs de terre, établis à la hâte pour diſputer le reſte du terrain à l'ennemi. *Voyez* RETRANCHEMENT. Ce terme n'eſt plus guere d'uſage actuellement. (*Q*)

* ANTEROSTA & POSTROSTA, ſ. f. (*Myth.*) Déeſſes invoquées par les Romains, l'une pour les choſes paſſées, l'autre pour les choſes à venir. C'étoient les conſeilleres de la Providence.

* ANTHAB, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Caramanie, dans l'Aſie mineure, qu'on appelle aujourd'hui *Antiochetia*.

* ANTHAKIA, *voyez* ANTIOCHE.

* ANTHELIENS, ſ. m. pl. (*Myth.*) Dieux révérés par les Athéniens. Leurs ſtatues étoient placées aux portes, & expoſées à l'air; c'eſt delà qu'ils ont été nommés *Dieux Antheliens*.

ANTHELIX, *en terme d'Anatomie*, eſt le circuit intérieur de l'oreille externe; ainſi nommé par oppoſi-

tion au circuit extérieur appellé *helix*. *V.* HELIX, OREILLE, *&c.* (*L*)

ANTHELMINTIQUES, adj. pl. (*Medec.*) épithete que l'on donne aux médicamens qui ont la propriété de chaſſer les vers.

ANTHEMIS, (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleur radiée, dont le diſque eſt compoſé de pluſieurs fleurons, & la couronne de demi-fleurons qui tiennent à des embryons, & qui ſont renfermées dans un calice écailleux. Les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences attachées au fond du calice, & ſéparées les unes des autres par de petites feuilles faites en forme de gouttiere. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que ſes feuilles ſont découpées. Micheli, *nova plantarum genera*. *Voyez* PLANTE. (*I*)

* ANTHEMISE, (*Géog. mod.*) grand pays de Perſe, dont Eutrope fait mention, & qui n'eſt pas l'*Anthemuſie*.

ANTHERE, médicament ainſi nommé à cauſe de ſa couleur vive & rougeâtre; il eſt compoſé de myrrhe, de ſandarac, d'alun, de racine de ſouchet, de ſafran, & de feuilles de roſes rouges, dont on faiſoit des poudres, des onguens, ou des collyres, ſelon les indications; mais ni le nom, ni les compoſitions ne ſont plus d'uſage. (*N*)

ANTHESPHORIES, ſ. f. pl. en grec ἀνθεσφόρια, *terme d'antiquité*, fête que l'on célébroit dans la Sicile en l'honneur de Proſerpine. *Voyez* FESTE.

Ce mot dérive du grec ἄνθος, *fleur*, & de φέρω, *je porte*, à cauſe que Proſerpine cueilloit des fleurs dans les champs, lorſque Pluton l'enleva. Cependant Feſtus n'attribue point cette fête à Proſerpine: mais il dit qu'elle fut ainſi dénommée à cauſe du blé que l'on apportoit au temple dans ce jour-là.

Antheſphorie ſemble être la même choſe que le *floriſertum* des Latins, qui a beaucoup de rapport au *harveſt-home* des Anglois, qui ſignifie *le logis de la moiſſon* (*G*)

ANTHIAS, (*Hiſt. nat.*) genre de poiſſon de mer, dont Rondelet diſtingue quatre eſpeces: la premiere eſt appellée *barbier*, *voyez* BARBIER. La ſeconde porte le nom de *capelan*, *voyez* CAPELAN.

La troiſieme eſpece eſt celle qu'*Oppian* appelle *anthias*, le noir de ſang; on ne doit pas rapporter cette couleur au ſang de ce poiſſon, c'eſt le corps qui eſt d'une couleur violette obſcure; cet *anthias* eſt allongé, ſes dents ſont pointues, & s'engrenent les unes entre les autres; il a des levres, ſes yeux ſont ronds & de couleur rouge mêlée de pourpre; l'anus eſt grand, il en ſort un boyau coloré de verd & de rouge; la queue eſt groſſe: ce poiſſon vit dans les rochers; ſa chair eſt tendre, ſeche & nourriſſante.

La quatrieme eſpece d'*anthias*, eſt celle qu'Oppian appelle ἐυωπὸς, parce qu'il a bonne vûe; ou ἀυλωπὸς, parce que ſes yeux ſont entourés d'un ſourcil rond & noir, qui fait paroître les yeux enfoncés dans la tête. *Rondelet*. *Voyez* POISSON. (*I*)

ANTHIRRINUM, (*Jardinage.*) ou MUFFLE DE LION, eſt une plante de la grande eſpece, qui pouſſe pluſieurs tiges. Ses feuilles oblongues reſſemblent à celles du giroflier jaune; ſes fleurs qui viennent à la ſommité de ſes tiges, font un épi aſſez long, en forme de tuyau, de couleur de chair, repréſentant par un bout le muffle d'un veau, ou d'un lion; ſes graines ſont noires & très-menues.

On ſeme le *muffle de lion* en Septembre & Octobre, & on le replante en Avril; cependant étant vorace, il ſe multiplie auſſi de racines: on joüit de ſa fleur pendant l'été. Il vient aiſément par tout, même dans les terres ſablonneuſes. (*K*)

ANTHISTERIES *ou* ANTHESTERIES, ſ. f. pl. (*Hiſt. anc. & Myth.*) fêtes que les Athéniens célébroient vers le printems du mois appellé *anthiſtérion* du mot Grec ἄνθος, parce qu'alors la terre eſt couverte de fleurs. Pendant cette fête, que quelques-uns croyent avoir été conſacrée à Bacchus, les maîtres faiſoient grande chere à leurs eſclaves, comme les Romains dans leurs ſaturnales. On penſe auſſi que toutes les fêtes de Bacchus, ſurnommé *anthius* ou *fleuriſſant*, étoient nommées en général *anthiſteries*, quoique diverſifiées par d'autres titres particuliers, tels que *pithagiæ*, *chytra*, &c.

Quelques-uns penſent que ce nom vient du mont *Antherion* où s'en faiſoit la ſolennité; que ces fêtes duroient trois jours, le 11, le 12, & le 13 de chaque mois; & chacune avoit un nom différent, pris des cérémonies ou des occupations qui rempliſſoient chaque journée. La premiere s'appelloit πιθοιγία, c'eſt-à-dire l'*ouverture des vaiſſeaux*, parce qu'on y mettoit le vin en perce & qu'on le goûtoit. Le ſecond jour ſe nommoit χόες, *congii*, d'une meſure contenant environ le poids de vingt livres; on bûvoit ce jour-là le vin préparé la veille. Quant au troiſieme, on l'appelloit χύτρα, *chauderons*, à cauſe que ce jour-là on faiſoit bouillir toutes ſortes de légumes, auxquels il n'étoit pas permis de toucher, parce qu'ils étoient offerts à Mercure. (*G*)

**ANTHIUS* ou FLEURI, (*Myth.*) ſurnom qu'on donna à Bacchus dans Athenes & à Patras en Achaïe, parce que ſes ſtatues étoient couvertes d'une robe chargée de fleurs.

ANTHOCEROS, (*Hiſt. nat.*) genre de plante à fleur monopétale, reſſemblante à une corne qui s'ouvre juſqu'au centre en deux parties; il y a dans le milieu un filament ou une étamine chargée de pouſſiere. Cette fleur eſt ſtérile; elle ſort d'un calice ou plûtôt d'une gaîne tubulée. Les fruits ſont des capſules que l'on trouve tantôt ſur des eſpeces qui ont des fleurs, tantôt ſur d'autres qui n'en ont point; elles ſe partagent en pluſieurs rayons à leur ouverture; chacune de ces capſules contient une, deux, ou trois ſemences, & quelquefois quatre. *Nova plantarum genera*, &c. par M. Micheli. *Voyez* PLANTE. (*I*)

ANTHOLOGE, ſ. m. (*Theol.*) du Grec ἀνθολόγιον, ce que nous rendrions en Latin par *florilegium*, recueil de fleurs.

C'eſt un recueil des principaux offices qui ſont en uſage dans l'Egliſe greque. Il renferme les offices propres des fêtes de Jeſus-Chriſt, de la ſainte Vierge, & de quelques Saints; de plus, des offices communs pour les Prophetes, les Apôtres, les Martyrs, les Confeſſeurs, les Vierges, &c. Léon Allatius dans ſa premiere diſſertation ſur les livres eccléſiaſtiques des Grecs, en parle, mais avec peu d'éloge. Ce n'étoit d'abord qu'un livret, que l'avidité ou la fantaiſie de ceux qui l'ont augmenté a beaucoup groſſi; mais qui, à quelques nouveautés près, ne contient rien qui ne ſe trouve dans les ménées & dans les autres livres eccléſiaſtiques des Grecs.

Outre cet *anthologe*, qui eſt à l'uſage des Egliſes greques, Antoine Arcadius en a publié un nouveau ſous le titre de *nouvel anthologe* ou *florilege*, imprimé à Rome en 1598. C'eſt un abregé du premier, une eſpece de breviaire raccourci & commode dans les voyages pour les prêtres & les moines Grecs, qui ne peuvent porter le premier attendu ſon extrême groſſeur: mais il eſt encore moins que celui-ci du goût d'Allatius, qui accuſe l'abbréviateur de pluſieurs altérations & infidélités conſidérables. *Allat. de libr. eccl. græc.* M. Simon, *Sup. aux cérem. des Grecs.* (*G*)

ANTHOLOGIE, ſ. f. (*Litt.*) ſe prend auſſi en particulier pour un recueil des épigrammes de divers Auteurs Grecs. (*G*)

Il y a une *anthologie* imprimée, mais qui n'eſt pas, à beaucoup près, ſi complete que l'*anthologie* manuſcrite de Guyet, copiée ſur celle de Saumaiſe, & qui après avoir appartenu à Menage, fait aujourd'hui partie des manuſcrits de la Bibliotheque du Roi.

M.

M. Boivin dans la notice qu'il en a donnée, *tom. II. des Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres, pag. 264.* dit qu'elle contient plus de 700 épigrammes, qui forment environ trois mille vers. Elle eſt diviſée en cinq livres ou parties, dont la premiere & la ſeconde ſont compoſées d'épigrammes exceſſivement licentieuſes. La troiſieme a pour titre ἐπιγράμματα ἀναθηματικὰ; c'eſt ainſi qu'on nommoit les épigrammes qui ſervoient d'inſcription aux offrandes que l'on faiſoit aux dieux. La quatrieme contient des inſcriptions de tombeaux, ce que nous appellons *épitaphes*. La cinquieme comprend des épigrammes ſur divers ſujets, dont quelques-uns ſont inventés à plaiſir; l'auteur du recueil les nomme ἐπιγράμματα ἐπιδεικτικὰ, *épigrammes d'oſtentation*, où le Poëte ne cherche qu'à faire paroître ſon eſprit. Au reſte la plûpart de ces épigrammes approchent plus de nos madrigaux ou du ſtyle des inſcriptions antiques, que de la maniere de Martial & de nos épigrammatiſtes Latins. *V.* ÉPIGRAMME.

Meleagre, natif de Gadare ville de Syrie, qui vivoit ſous Seleucus VI. dernier roi de Syrie, eſt le premier qui ait fait un recueil d'épigrammes Greques qu'il nomma *anthologie*, à cauſe qu'ayant choiſi ce qu'il trouva de plus brillant & de plus *fleuri* parmi les épigrammes de quarante-ſix Poëtes anciens, il regarda ſon recueil comme un *bouquet de fleurs*, & attribua une fleur à chacun de ces Poëtes, *le lis* à Anytes, *la roſe* à Sapho, *&c.* Après lui, Philippe de Theſſalonique fit du tems de l'Empereur Auguſte un ſecond recueil tiré ſeulement de quatorze Poëtes. Agathias en fit encore un troiſieme environ 500 ans après, ſous Juſtinien. Enfin Planude, moine de Conſtantinople, qui vivoit en 1380, fit le quatrieme qu'il diviſa en ſept livres, dans chacun deſquels les épigrammes ſont rangées par ordre alphabétique. C'eſt l'*anthologie* telle que nous l'avons aujourd'hui imprimée, qui contient pluſieurs belles épigrammes fort ſenſées & fort ſpirituelles: mais elles ne ſont pas le plus grand nombre. Rollin, *hiſt. anc. tom. XII.* (*G*)

ANTHRACOSE, ſ. f. (*terme de Chirurgie.*) *Anthrax* ou *charbon des paupieres*, eſt une tumeur d'un rouge livide, qui cauſe une tenſion conſidérable aux paupieres & aux parties voiſines, accompagnée de fievre, de douleur, & de pulſation. Cette tumeur eſt accompagnée de dureté & d'une ſi grande chaleur, qu'il s'y forme une croûte noire, une vraie eſcarre, comme ſi le feu y eût paſſé. L'éréſipele de la face & la tuméfaction des glandes parotides ſont ſouvent des accidens de cette maladie.

On attribue la cauſe de l'anthrax des paupieres à un ſang groſſier, brûlé, & dépouillé de ſon véhicule. Il n'arrive guere qu'en été aux pauvres gens de la campagne, mal nourris & continuellement expoſés à des travaux fatiguans & aux injures de la ſaiſon. On a obſervé que cette maladie étoit plus commune quand les ſechereſſes ſont très-grandes; & qu'elle affectoit particulierement les perſonnes qui paſſent les jours entiers à ſcier les blés.

La cure de cette maladie ne demande point de délai: dès qu'on s'apperçoit de la formation de la puſtule, il faut ſaigner le malade, lui donner des lavemens rafraîchiſſans, & lui faire boire des émulſions. On applique dans le commencement ſur la partie malade des compreſſes trempées dans de l'eau de ſureau, dans laquelle on fait fondre un peu de nitre.

Si l'inflammation ne s'appaiſe pas & que l'eſcarre ſe forme, on l'inciſe avec une lancette, & on lave avec une lotion faite avec l'onguent égyptiac diſſous dans le vin & l'eau-de-vie. Si la tumeur eſt conſidérable, on ſcarifie les parties tuméfiées à la circonférence de l'eſcarre, & l'on applique des cataplaſmes émolliens & réſolutifs. Ces ſecours ſecondés de la ſaignée, qui eſt le ſpécifique de toutes les maladies inflammatoires, bornent les progrès de l'eſcarre dont on prévient la chûte avec des onguens digeſtifs: on travaille enſuite à mondifier & cicatriſer l'ulcere. *V.* ULCERE. Il faut avoir ſoin dans les panſemens de cet ulcere de tenir la peau étendue, pour que la cicatrice ne fronce pas la paupiere & ne cauſe point de difformité. Le Chirurgien doit auſſi prendre toutes les meſures convenables, pour que l'œil ne ſoit point éraillé; ce qui eſt aſſez difficile, lorſque l'eſcarre a été grande & qu'elle s'eſt formée près du bord de la paupiere. (*Y*)

ANTHRAX *ou* CHARBON. *Voyez* CHARBON, ULCERE.

ANTHROPOGRAPHIE, ſ. f. *en Anatomie*, c'eſt la deſcription de l'homme. Ce mot eſt compoſé du Grec ἄνθρωπος, *homme*, & γράφω, *j'écris*.

Jean Riolan le fils, docteur en Medecine de la Faculté de Paris, & très-célebre profeſſeur en Anatomie, nous a donné un grand ouvrage *in-fol.* ſous le titre de *Antropographia*, (*& opera omnia*) imprimé à Paris en 1649.

Voici l'éloge que le grand Boerhaave en fait: On peut s'en repoſer, dit-il, ſur ſes deſcriptions; il avoit diſſequé 150 cadavres avant de donner ſon ouvrage; & comme il remarqua que ſes diſciples avoient beaucoup de peine à retenir les noms des muſcles ſuivant l'ordre de Veſale, il donna à ces muſcles des noms tirés de leur fonction & de leur attache: quiconque ſe propoſe de profeſſer l'Anatomie, ne doit pas avoir honte de le prendre pour modele; car ſon livre renferme toutes les connoiſſances qui conſtituent un Anatomiſte ſavant, comprenant tout ce qu'on avoit découvert ſur ces matieres avant lui.

Kerkring nous a donné un ouvrage *in-4°.* ſous le même titre, & qui fut imprimé à Amſterdam en 1671.

Cowper a auſſi intitulé *Anthropography* un ouvrage imprimé à Londres en 1697, *in-fol.* il a été réimprimé à Leyde en 1737. *Voyez* ANATOMIE. (*L*)

ANTHROPOLOGIE, ſ. f. (*Théol.*) maniere de s'exprimer, par laquelle les Ecrivains ſacrés attribuent à Dieu des parties, des actions ou des affections qui ne conviennent qu'aux hommes, & cela pour s'accommoder & ſe proportionner à la foibleſſe de notre intelligence: ainſi il eſt dit dans la Geneſe, que Dieu *appella Adam*, qu'*il ſe repentit d'avoir créé l'homme*; dans les Pſeaumes l'univers eſt appellé l'*ouvrage des mains de Dieu*: il y eſt encore dit que *ſes yeux ſont ouverts & veillent ſur l'indigent.*

Par toutes ces expreſſions & d'autres ſemblables qui ſe rencontrent fréquemment dans l'Ecriture, l'Eſprit ſaint a ſeulement voulu nous faire entendre les choſes ou les effets que Dieu opere comme s'il avoit des mains, des yeux, *&c.* ſans que cela préjudicie à la ſimplicité de ſon être. *Voyez* SIMPLICITÉ. (*G*)

ANTHROPOLOGIE, *dans l'œconomie animale*; c'eſt un traité de l'homme. Ce mot vient du Grec ἄνθρωπος, *homme*, & de λόγος, *traité*.

Teichmeyer nous a donné un traité de l'œconomie animale, qu'il a intitulé *Anthropologia*, in-4°. imprimé à Genes en 1739.

Drake nous a auſſi laiſſé une *Antrhopologie* en Anglois, *in-8°. 3 vol.* imprimée à Londres en 1707 & 1727. *Voyez* ANTROPOGRAHIE. (*L*)

ANTHROPOMANTIE, ſ. f. divination qui ſe faiſoit par l'inſpection des entrailles d'hommes ou de femmes qu'on éventroit.

Ce mot eſt Grec & formé de deux autres; ſavoir, ἄνθρωπος, *homme*, & μαντεια, *divination*.

L'Empereur Eliogabale pratiquoit cette abominable divination. Cedrene & Théodoret racontent de Julien l'Apoſtat, que dans des ſacrifices nocturnes, & dans des opérations de magie, il faiſoit périr grand nombre de jeunes enfans pour conſulter leurs entrailles; & ils ajoûtent que lorſqu'il eut pris la route de Perſe, dans l'expédition même où il périt,

étant à Carres en Méſopotamie, il s'enferma dans le temple de la Lune, & qu'après y avoir fait ce qu'il voulut avec les complices de ſon impiété, il ſcella les portes, & y poſa une garde qui ne devoit être levée qu'à ſon retour. Ceux qui entrerent dans le temple, ſous le regne de Jovien, ſon ſucceſſeur, y virent une femme pendue par les cheveux, les mains étendues & le ventre ouvert; Julien ayant voulu chercher dans ſon foie quel ſeroit le ſuccès de la guerre. *Vie de l'Empereur Julien, par M. l'Abbé de la Bleterie, IIe. part. liv. V. pag. 333. & 334.*

Les Scythes avoient auſſi cette barbare coûtume que les Tartares ont reçûe d'eux, ſi l'on en croit Cromer, *Hiſt. de Polog. liv. VIII.* & Strabon la rapporte auſſi des anciens habitans de la Luſitanie, aujourd'hui le Portugal. Delrio regarde comme une branche de l'*anthropomantie*, le fanatiſme des Hébreux qui ſacrifioient leurs enfans à Moloch, dans la vallée de Tophet. *Diſquiſit. magic. lib. IV. cap. ij. quæſt. VII. ſect. j. pag. 554.* (*G*)

ANTHROPOMORPHITE, ſ. f. (*Théolog.*) des mots Grecs ἄνθρωπος, *homme*, & μορφὴ, *forme*. *Anthropomorphite*, en général, eſt celui qui attribue à Dieu la figure de l'homme. *Voyez* DIEU, *&c.*

Les *anthropomorphites* ſont d'anciens hérétiques qui, prenant à la lettre tout ce que Dieu dit de lui-même dans les Ecritures, prétendoient qu'il avoit réellement des piés, des mains, *&c.* en conſéquence ils croyoient que les Patriarches avoient vû Dieu dans ſa propre ſubſtance divine, avec les yeux du corps.

Ils ſe fondoient ſur ce qu'il eſt dit dans la Geneſe, que Dieu fit l'homme à ſon image & à ſa reſſemblance. Les orthodoxes diſoient au contraire, que Dieu eſt un être immatériel, & qui n'a aucune forme corporelle. Les *anthropomorphites* leur avoient donné le nom d'*origéniſtes*, par la raiſon, ajoûtoient-ils, que leurs adverſaires tenoient d'Origene la méthode d'allégorier toutes les expreſſions de l'Ecriture qui ne favoriſoient pas leur ſentiment.

Saint Epiphane appelle les *anthropomorphites*, *Audiens* ou *Odiens*, d'*Audius* qu'on croit avoir été le chef de la ſecte. *Audius* étoit à peu près contemporain d'Arius. Il vécut dans la Méſopotamie.

Saint Auguſtin leur donne le nom de *Vadiens*, *Vadiani*.

Tertullien ſemble avoir donné dans l'erreur des *anthropomorphites*; on l'en diſculpe: mais il n'eſt pas tout-à-fait auſſi facile de le laver du reproche qu'on lui fait d'avoir crû que l'ame avoit une figure corporelle; erreur dont on attribue l'origine à quelques prophéteſſes de la ſecte de Montanus. (*G*)

ANTHROPOPATHIE, ſ. f. (*Théol.*) d'ἄνθρωπος, *homme*, & πάθος, *paſſion*; c'eſt une figure, une expreſſion, un diſcours dans lequel on attribue à Dieu quelque paſſion qui ne convient proprement qu'à l'homme. *Voyez* DIEU, PASSION, *&c.*

On confond ſouvent les termes *anthropopathie* & *anthropologie*; cependant, à parler ſtrictement, l'un doit être conſidéré comme le genre, & l'autre comme l'eſpece; c'eſt par anthropologie qu'on attribue à Dieu une choſe, quelle qu'elle ſoit, qui ne convient qu'à l'homme; au lieu qu'*anthropopathie* ne ſe dit que dans le cas où l'on prête à Dieu des paſſions, des ſenſations, des affections humaines, *&c. Voyez* ANTHROPOLOGIE. (*G*)

ANTHROPOPHAGES, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) d'ἄνθρωπος, *homme*, & φαγω, *manger*.

Les *anthropophages* ſont des peuples qui vivent de chair humaine. *Voyez* ANTHROPOPHAGIE.

Les cyclopes, les leſtrygons & Scylla ſont traités par Homere d'*anthropophages* ou *mangeurs d'hommes*. Ce Poëte dit auſſi que les monſtres féminins, Circé & les Syrenes, attiroient les hommes par l'image du plaiſir, & les faiſoient périr. Ces endroits de ſes ouvrages, ainſi qu'un grand nombre d'autres, ſont fondés ſur les mœurs des tems antérieurs au ſien. Orphée fait en pluſieurs occaſions la même peinture des mêmes ſiecles. *C'eſt dans ces tems*, dit-il, *que les hommes ſe dévoroient les uns les autres comme des bêtes féroces, & qu'ils ſe gorgeoient de leur propre chair.*

On apperçoit, long-tems après ces ſiecles, chez les nations les plus policées, des veſtiges de cette barbarie, à laquelle il eſt vraiſemblable qu'il faut rapporter l'origine des ſacrifices humains. *Voyez* SACRIFICE.

Les payens accuſoient les premiers Chrétiens d'*anthropophagie*; ils permettent, diſoient-ils, le crime d'Œdipe, & ils renouvellent la ſcene de Thyeſte. Il paroît par les ouvrages de Tatien, par le chapitre huitieme de l'apologie des Chrétiens de Tertullien, & par le IVe livre de la Providence, par Salvien, que ce fut la célébration ſecrete de nos myſteres qui donna lieu à ces calomnies. Ils tuent, ajoûtoient les payens, un enfant, & ils en mangent la chair; accuſations qui n'étoient fondées que ſur les notions vagues qu'ils avoient priſes de l'euchariſtie & de la communion, ſur les diſcours de gens mal inſtruits. *Voyez* EUCHARISTIE, COMMUNION, AUTEL, *&c.* (*G*)

ANTHROPOPHAGIE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) c'eſt l'acte ou l'habitude de manger de la chair humaine. *Voyez* ANTHROPOPHAGES.

Quelques Auteurs font remonter l'origine de cette coûtume barbare juſqu'au déluge: ils prétendent que les géans ont été les premiers *anthropophages*. Pline parle des Scythes & des Sauromates, Solinus des Ethiopiens, & Juvenal des Egyptiens, comme de peuples accoûtumés à cet horrible mets. *Voy.* Pline, *hiſt. nat. L. IV. c. xij. L. VI. c. xvij. xxx. L. VII. c. ij.* Solin. *Polih. c. xxxiij.* Nous liſons dans Tite-Live qu'Annibal faiſoit manger à ſes ſoldats de la chair humaine pour les rendre plus féroces. On dit que l'uſage de vivre de chair humaine ſubſiſte encore dans quelques parties méridionales de l'Afrique, & dans des contrées ſauvages de l'Amérique.

Il me ſemble que l'*anthropophagie* n'a point été le vice d'une contrée ou d'une nation, mais celui d'un ſiecle. Avant que les hommes euſſent été adoucis par la naiſſance des arts, & civiliſés par l'impoſition des lois, il paroît que la plûpart des peuples mangeoient de la chair humaine. On dit qu'Orphée eſt le premier qui fit ſentir aux hommes l'inhumanité de cet uſage, & qu'il parvint à l'abolir. C'eſt ce qui a fait imaginer aux Poëtes qu'il avoit eu l'art de dépouiller les tigres & les lions de leur férocité naturelle.

Sylveſtres homines ſacer, interpreſque deorum
Cædibus & fœdo victu deterruit Orpheus,
Dictus ab hoc lenire tigres rabidoſque leones.
Horat.

Quelques Medecins ſe ſont ridiculement imaginés avoir découvert le principe de l'*anthropophagie* dans une humeur acre, atrabilieuſe qui, logée dans les membranes du ventricule, produit par l'irritation qu'elle cauſe, cette horrible voracité qu'ils aſſurent avoir remarquée dans pluſieurs malades; ils ſe ſervent de ces obſervations pour appuyer leur ſentiment. Un Auteur a mis en queſtion ſi l'*anthropophagie* étoit contraire ou conforme à la nature. (*G*)

ANTHROPOSOMATOLOGIE, ſ. f. *terme d'Anatomie*, qui ſignifie *deſcription du corps humain* ou *de ſa ſtructure*.

Ce mot eſt compoſé du Grec ἄνθρωπος, *homme*, σῶμα, *corps*, & λόγος, *traité*; c'eſt-à-dire, *traité du corps de l'homme*. *Voyez* ANATOMIE.

Boerhaave paroît être le premier qui ſe ſoit ſervi de ce terme dans ſa *Methodus diſcendi artem medicam*, que M. Haller doit faire réimprimer au premier jour avec un commentaire. (*L*)

* *ANTHYLLIS*. (*Hiſt. nat. bot.*) Il y a deux eſpeces d'*anthyllis*; l'une croît en Candie & en Sicile ſur les bords de la mer, a la feuille douce, ſemblable à celle de la lentille & longue d'un palme; ſa racine petite & mince aime les lieux ſablonneux & chauds, a le goût ſalé, & fleurit en été.

L'autre ſe trouve dans les pâturages, & fleurit en Mai. Elle a la feuille & les tiges ſemblables à l'encens de terre, excepté qu'elles ſont plus velues, plus courtes & plus rudes au toucher; ſa fleur eſt purpurine; elle a l'odeur forte, & ſa racine reſſemble à celle de la chicorée.

Dioſcoride dit que quatre dragmes dix grains de la décoction de celle-ci ſont un bon remede contre la rétention d'urine & l'inflammation de la matrice; il lui attribue encore d'autres propriétés médicinales. *Voyez lib. III. ch. cliij.*

ANTI (*Grammaire.*) prépoſition inſéparable qui entre dans la compoſition de pluſieurs mots; cette prépoſition vient quelquefois de la prépoſition Latine *ante*, avant, & alors elle ſignifie ce qui eſt avant, comme *anti-chambre*, *anti-cabinet*, *anticiper;* faire une choſe avant le tems; *antidate*, date antérieure à la vraie date d'un acte, *&c.*

Souvent auſſi *anti* vient de la prépoſition Greque ἀντὶ, *contre*, qui marque ordinairement oppoſition ou alternative; elle marque oppoſition dans *antipodes*, peuples qui marchant ſur la ſurface du globe terreſtre ont les piés oppoſés; & de même *antidote*, contre-poiſon, ἀντὶ, *contre*, & δίδωμι, *donner*, remede donné contre le poiſon; & de même *antipathie*, *antipape*, &c.

Quelquefois, quand le mot qui ſuit ἀντὶ commence par une voyelle, il ſe fait une éliſion de l'*i*, ainſi on dit le pole *antarctique* & non *anti-arctique*. C'eſt le pole qui eſt oppoſé au pole arctique, qui eſt vis-à-vis: quelquefois auſſi l'*i* ne s'élide point, *exaples*, *anti exaples*.

Les Livres de controverſe & ceux de diſputes littéraires portent ſouvent le nom d'*anti*. M. Ménage a fait un Livre intitulé l'*anti-Baillet*. On a fait auſſi un *anti-Menagiana*. Ciceron, à la priere de Brutus, avoit fait un Livre à la loüange de Caton d'Utique; Céſar écrivit deux Livres contre Caton, & les intitula *anti-Catones*. Ciceron dit que ces Livres étoient écrits avec impudence, *uſus eſt nimis impudenter Cæſar contrà Catonem meum. Ad Treb. Topicâ, c. xxv.* Il ne faut pas confondre ce Livre de Ciceron avec celui qui eſt intitulé *Cato-major*. Le Livre de Ciceron à la loüange de Caton, & les *anti-Catons* de Céſar, n'ont point paſſé à la poſtérité.

Patin fait mention d'un charlatan de ſon ſiecle, qui avoit l'impudence de vendre à Paris des *anti-écliptiques*, & des *anti-cométiques*, c'eſt-à-dire, des remedes contre les prétendues influences des éclipſes, & contre celles des cometes. *Lett. ch. cccxliv.* (*F*)

ANTIADES, terme uſité par quelques Anatomiſtes, pour ſignifier les glandules ou glandes plus ordinairement appellées *amygdales*. *Voyez* AMYGDALES. (*L*)

ANTI-ADIAPHORISTES, ſ. m. (*Théolog.*) c'eſt-à-dire, oppoſés aux adiaphoriſtes ou indifférens. *Voyez* ADIAPHORISTES.

Ce mot eſt compoſé du Grec ἀντὶ, *contra*, contre, & d'ἀδιάφορος, indifférent. C'eſt le titre qu'on donna dans le XVI. ſiecle à une ſecte de Luthériens rigides qui refuſoient de reconnoître la juriſdiction des Evêques, & improuvoient pluſieurs cérémonies de l'Egliſe obſervées par les Luthériens mitigés. *Voyez* LUTHÉRIENS. (*G*)

ANTI-APOPLECTIQUE, (*Médec.*) épithete que l'on donne à tout remede capable de prévenir ou de guérir l'apoplexie.

Le baume *anti-apoplectique* eſt compoſé des drogues ſuivantes, qui ſont des amers, des aromatiques, & des huiles eſſentielles. Prenez des huiles diſtillées de cloux de girofle, de lavande, de citron, de marjolaine, de menthe, de romarin, de ſauge, de bois de roſe, d'abſinthe, de chacune douze gouttes; d'ambre gris, ſix grains; de bitume de Judée, deux gros; d'huile de muſcade par expreſſion une once; de baume du Pérou une quantité ſuffiſante; pour former du tout un baume d'une conſiſtance molle.

Ce baume échauffe & irrite, appliqué aux narines ou aux tempes; il opere ſur les membres paralyſés, en les en frottant; il a été en grande réputation; il a fait place à des compoſitions moins efficaces, que la mode a miſes en vogue. On l'ordonne encore dans les affections de tête & des nerfs, dans les ſtupeurs, dans l'apoplexie, la léthargie, le carus, & autres maladies ſoporeuſes; on le prend en bol, en électuaire, depuis trois gouttes juſqu'à ſix. *Pharmacop. de Quincy.*

Ce remede doit être adminiſtré avec ſageſſe; il eſt meilleur que les amuletes & les ſachets de nos charlatans, qui ſervent plûtôt à altérer la bourſe, qu'à déranger l'humeur qui produit l'apoplexie. *Voyez* APOPLEXIE. (*N*)

ANTI-BACCHIQUE, adj. (*Littérat.*) dans l'ancienne poëſie, pié de trois ſyllabes, dont les deux premieres ſont longues, & la troiſieme breve; tels ſont les mots *cāntārĕ*, *vīrtūtĕ*, Ἑλλήνες: on l'appelle ainſi, parce qu'il eſt contraire au bacchius, dont la premiere ſyllabe eſt breve, & les deux autres longues. *Voyez* BACCHIUS. Parmi les Anciens, ce pié ſe nommoit auſſi *palimbacchius* & *ſaturnius;* quelques-uns l'appelloient *proponticus & theſſaleus. Diom. III. p. 475.* (*G*)

* ANTIBES, (*Géog. mod.*) ancienne ville maritime de France, dans la Provence, à l'oppoſite de Nice, ſur la Méditerranée. *Long.* 24ᵈ. 48′. 33″. *lat.* 43ᵈ. 34′. 30″.

ANTI-CABINET, ſ. m. (*Architecture.*) piece entre le ſalon & le cabinet, appellée communément *ſalle d'aſſemblée*. *Voyez* SALLE D'ASSEMBLÉE. (*P*)

* ANTI-CAUCASE, ſ. m. (*Géog. mod.*) montagne de Séleucie, dont parle Strabon. L'*anti-caucaſe* eſt au nord du Pont-Euxin, à l'oppoſite du Caucaſe.

ANTI-CHAMBRE, ſ. f. (*Architect.*) appellée par Vitruve *antithalamus*, eſt le nom que l'on donne à la ſeconde piece d'un appartement au rez-de-chauſſée, quand il y a un veſtibule qui la précede; dans un hôtel, cette piece donne entrée à une deuxieme *anti-chambre*, ou ſalle d'aſſemblée où ſe tiennent les hommes au-deſſus du commun, venus de dehors pour parler au maître: les premieres *anti-chambres* étant deſtinées pour la livrée, rarement fait-on uſage des cheminées dans ces premieres *anti-chambres*; on ſe contente d'y mettre des poeles au-devant, qui garantiſſent toutes les pieces d'un appartement de l'air froid que donne l'ouverture continuelle des portes deſtinées pour arriver aux appartemens du maître. *Voyez les anti-chambres* marquées *B* dans le plan de la *Planche XI.* d'*architecture*. *Voyez* auſſi POELE.

Ces pieces doivent être décorées avec ſimplicité, ſans glaces, ni tableaux de prix; à moins que par la néceſſité elles ne ſervent de ſalle à manger; auquel cas, à l'heure des repas, les domeſtiques ſe retirent dans le veſtibule. (*P*)

ANTICHRESE, ſ. f. (*en Droit.*) convention où l'emprunteur engage ou cede ſes héritages, ſes poſ-

ſeſſions & ſes revenus, pour l'intérêt de l'argent prêté. Ce genre de convention étoit permis chez les Romains, quoique l'uſure y fût prohibée ; on l'appelloit en France *mort-gage*, pour la diſtinguer d'un ſimple engagement, où les fruits de la terre n'étoient point aliénés, & que l'on appelloit *vif-gage*. *Voyez* GAGE, & HYPOTHEQUE. (*H*)

ANTICHTONES, adj. pl. m. (*en Géog.*) ſont des peuples qui habitent des contrées de la terre diametralement oppoſées.

Ce mot eſt compoſé de ἀντὶ, *contra*, & de χθών, *terra*. Les Auteurs Latins appellent quelquefois ces peuples *antigenæ*.

En ce ſens, le mot *antichtones* eſt ſynonyme à *antipodes*, dont on ſe ſert plus ordinairement. *Voyez* ANTIPODES.

Le mot *antichtones* déſigne encore dans les anciens auteurs, des peuples qui habitent différens hémiſpheres. En ce ſens, les *antichtones* different des *antéciens* & des *antipodes*.

Les Anciens conſidéroient la terre comme diviſée par l'équateur en deux hémiſpheres, l'un ſeptentrional, & l'autre méridional. Ceux qui habitoient l'un de ces hémiſpheres étoient dits *antichtones* à ceux qui habitoient l'autre. (*O*)

ANTICIPANT, adj. *terme de Medecine*, attribué au paroxyſme d'une maladie qui vient avant le tems auquel a commencé le précédent ; ainſi, ſi une fievre quotidienne commence un jour à quatre heures, le lendemain à trois, & le jour ſuivant à deux, on dit que l'accès eſt *anticipant ;* cela arrive dans les fievres ſubintrantes. *Voyez* FIEVRE, SUBINTRANT. (*N*).

ANTICIPATION, ſ. f. l'action de prevenir ou de prendre les devans, ſoit avec une perſonne, ſoit dans une affaire ; ou d'agir avant le tems.

Anticiper un payement, eſt le faire avant ſon échéance : par exemple on dit ; *une telle dette n'étoit pas encore échue, il anticipoit le tems du payement.*

ANTICIPATION, *au Palais*, eſt l'aſſignation que donne un intimé à l'appellant, à l'effet de faire juger l'appel par lui interjetté quand il néglige de le faire. On prend pour cet effet des lettres à la Chancellerie, qui s'appellent lettres d'*anticipation*. Et dans les procédures qui ſont faites en conſéquence, l'intimé s'appelle *anticipant*, & l'appellant *anticipé*. *Voyez* APPELLANT & INTIMÉ.

ANTICIPATION, *en Philoſophie*, *Voyez* PRÉNOTION (*H*)

ANTICIPER un payement, *en terme de Commerce*, c'eſt le prématurer, & le faire avant ſon échéance. *Voyez* ANTICIPATION.

ANTI-CŒUR, ſ. m. *Voyez* AVANT-CŒUR.

ANTI-CONSTITUTIONNAIRE. *Voyez* APPELLANT & JANSÉNISTE.

* ANTICOSTI, *Voyez* ISLE DE L'ASSOMPTION.

* ANTICYRE, (*Géog. anc. & mod.*) ile où croiſſoit l'hellebore, drogue qui purge le cerveau, & qui a fait dire aux Anciens, de ceux qu'ils accuſoient de folie, *naviget Anticyram.*

ANTI-DACTYLE, ſ. m. (*Belles-Lettres*) nom donné par quelques-uns à une ſorte de piés en Poëſie, c'eſt-à-dire, à un dactyle renverſé, ou à un pié conſiſtant en deux ſyllabes breves ſuivies d'une longue. *Voyez* DACTYLE. (*G*)

ANTI-DATE, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt une date fauſſe antérieure à la vraie date d'un écrit, d'un acte, d'un titre, ou choſe ſemblable. *Voyez* DATE.

Elle eſt moins importante, & par cette raiſon moins puniſſable dans les actes ſous ſignature privée, qui par eux-mêmes n'ont pas de date certaine, que dans les contrats ou obligations paſſées pardevant Notaires, parce que ces actes-ci emportent hypotheque, ce que ne font pas les ſimples écrits chirographaires. *Voyez* CHIROGRAPHE. (*H*)

ANTI-DATÉ, adject. daté antérieurement & fauſſement. Ainſi l'on dit : cette lettre eſt *antidatée :* l'ordre qui eſt au dos de cette lettre de change a été *antidaté*. (*G*)

ANTI-DATER, v. act. (*Commerce.*) mettre une date antérieure, dater d'un jour qui précede celui qu'on devroit mettre.

Autrefois on étoit dans l'uſage de laiſſer les ordres en blanc au dos des lettres de change, c'eſt à-dire, qu'on ne mettoit ſimplement que ſa ſignature, & il étoit facile de les *anti-dater*, ce qui pouvoit produire de très-grands abus, particulierement de la part de ceux qui faiſoient des faillites. En effet, ceux qui tomboient dans ce malheur, & qui avoient des lettres tirées à double uſance, ou payables en payement de Lyon, dont l'ordre étoit en blanc, pouvoient les *anti-dater*, & ainſi les faire recevoir ſous des noms empruntés, ou les donner en payement à des créanciers qu'ils vouloient favoriſer au préjudice des autres, ſans qu'on pût en demander le rapport à la maſſe ; parce que la date de leurs ordres paroiſſant fort antérieure à leurs faillites, l'on ne pouvoit alléguer qu'ils les euſſent négociées dans le tems qui avoiſinoit leur faillite. *Voyez* FAILLITE.

Le reglement fait pour le commerce en 1673, a pourvu à ce qu'on ne pût *anti-dater* ſi facilement les ordres, en ordonnant, *art. 23. du tit. V.* que les ſignatures de lettres de change ne ſeroient que d'endoſſement & non d'ordre, ſi l'ordre n'eſt daté, & ne contient le nom de celui qui aura payé la valeur en argent, marchandiſes, ou autrement ; & par l'*art. 26 du même titre*, que l'on ne pourra *anti-dater* les ordres à peine de faux. (*G*)

ANTI-DICOMARIANITES, (*Théol.*) les *Anti-dicomarianites* ſont d'anciens hérétiques qui ont prétendu que la ſainte Vierge n'avoit pas continué de vivre dans l'état de virginité ; mais au contraire, qu'elle avoit eu pluſieurs enfans de Joſeph ſon époux, après la naiſſance de Jeſus-Chriſt. *Voyez* VIERGE.

On les appelle *anti-dicamorites*, *anti-dicomarites*, *anti-diacomarianites*, & quelquefois *anti-marianites* & *antimariens*. Leur opinion étoit fondée ſur des paſſages de l'Ecriture, où Jeſus-Chriſt fait mention de ſes freres & de ſes ſœurs ; & ſur un paſſage de S. Matthieu, où il eſt dit que Joſeph ne connut point Marie, juſqu'à ce qu'elle eut mis au monde notre Sauveur. *Voyez* FRERE.

Les *anti-dicomarianites* étoient des ſectateurs d'Helvidius & de Jovinien, qui parurent à Rome ſur la fin du quatrieme ſiecle. (*G*)

ANTIDOTAIRE, ſ. m. (*Medecine.*) livre dans lequel ſont décrits les antidotes, ou lieu où l'on les compoſe ; c'eſt le même que *diſpenſaire*. Telles ſont toutes les pharmacopées, où on trouve un grand nombre d'antidotes de tout genre. *V.* PHARMACOPÉE.

ANTIDOTE, ſ. m. (*Medec.*) d'ἀντὶ, *contre*, & δίδωμι, *donner*. Ce nom ſe donne à tous les remedes propres à chaſſer le venin des maladies, ſoit qu'il provienne de la piquure d'animaux venimeux, de la contagion de l'air, ou de la putréfaction des humeurs. *Voyez* ALEXIPHARMAQUES, THERIAQUE. (*N*)

ANTIENNE, ſ. f. (*Hiſt. eccl.*) en latin *antiphona*, du grec ἀντὶ, *contre*, & φωνὴ, *voix*, *ſon*.

Les *antiennes* ont été ainſi nommées, parce que dans l'origine on les chantoit à deux chœurs, qui ſe répondoient alternativement ; & l'on comprenoit ſous ce titre les hymnes & les pſeaumes que l'on chantoit dans l'Egliſe. S. Ignace diſciple des Apôtres, a été, ſelon Socrate, l'auteur de cette maniere de chanter parmi les Grecs, & S. Ambroiſe l'a introduite chez les Latins. Théodoret en attribue l'origine à Diodore & à Flavien.

Quoi qu'il en ſoit, on comprenoit ſous ce titre tout ce qui ſe chantoit dans l'Egliſe par deux chœurs alternativement. Aujourd'hui la ſignification de ce terme eſt reſtrainte à certains paſſages courts tirés de l'Ecriture, qui conviennent au myſtere, à la vie, ou à la dignité du Saint dont on célebre la fête, & qui, ſoit dans le chant, ſoit dans la récitation de l'office, précedent les pſeaumes & les cantiques. Le nombre des *antiennes* varie ſuivant la ſolennité plus ou moins grande des offices. Les matines des grandes fêtes ont neuf *antiennes* propres; les laudes & les vêpres, chacune cinq *antiennes* propres; chacune des heures canoniales a une des *antiennes* des laudes, excepté la quatrieme. Les cantiques *Benedictus* & *Magnificat* ont auſſi leurs *antiennes* propres, auſſi bien que le *Nunc dimittis;* & les trois pſeaumes de complies n'ont qu'une *antienne* propre. Dans d'autres offices moins ſolennels, comme les ſemi-doubles, le nombre des *antiennes* eſt trois à matines, une pour chaque nocturne, cinq à laudes, & celle du *Benedictus;* une priſe de celles des laudes pour chacune des heures canoniales; ſix à vêpres, y compris celle du *Magnificat;* une à complies pour les pſeaumes, & une pour le cantique *Nunc dimittis*. L'intonation de l'*antienne* doit toûjours régler celle du pſeaume. Les premiers mots de l'*antienne* ſont adreſſés par un choriſte à quelque perſonne du clergé, qui la répete; c'eſt ce qui s'appelle *impoſer*, & *entonner* une *antienne*. Dans l'office Romain, après l'impoſition de l'*antienne*, le chœur pourſuit, & la chante toute entiere, avant le pſeaume; & quand le pſeaume eſt fini, le chœur reprend l'*antienne*. Dans d'autres Egliſes, après l'impoſition de l'*antienne*, le choriſte commence le pſeaume, & ce n'eſt qu'après le pſeaume que tout le chœur chante l'*antienne*.

On donne auſſi le nom d'*antienne* à quelques prieres particulieres, que l'Egliſe Romaine chante en l'honneur de la ſainte Vierge, & qui ſont ſuivies d'un verſet & d'une oraiſon, telles que le *Salve regina*, *Regina cæli*, &c. *V.* VERSET, ORAISON, *OREMUS*. (*G*)

* ANTIFELLO, (*Géog.*) ville ancienne de Lycie ſur la Méditerranée, aux environs de Patave.

* ANTIGOA, (*Géog. mod.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, & l'une des Antilles. *V.* ANTILLES.

* ANTIGONIE, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Epire, auparavant dans la Chaonie; c'eſt aujourd'hui *Guſtro argiro*.

ANTIGONIE, ville de la Propontide appellée aujourd'hui *Iſola del principe*.

ANTIGONIE *ou* ANTIGONÉE, ville de la Macédoine dans la Mygdonie ſur le golfe de Theſſalonique; c'eſt la Thermaïque des anciens, Cojogna du tems de Pline, aujourd'hui *Antigoca*.

ANTIGONIE, île des Portugais dans le golfe Ethiopique, proche celle de Saint-Thomas. Ils l'appellent *Ilha da principe*.

* ANTIGONIES, (*Hiſt. anc. & Myth.*) Plutarque qui fait mention de ces fêtes, ne nous apprend ni comment elles ſe célébroient, ni quel étoit l'*Antigonus* en l'honneur de qui elles furent inſtituées.

* ANTIGORIUM, ſ. m. nom que les Fayenciers donnent à l'émail dont ils couvrent la terre pour en faire la fayence. *Voyez* FAYENCE.

ANTI-HECTIQUE *de la Poterie*, eſt vulgairement appellé *anti-hectique de Poterius* ou *de Potier*, (*Chimie med.*) parce qu'on a confondu *Michel Potier*, Medecin Allemand, avec *Pierre la Poterie*, Medecin François, auteur de ce remede, qui eſt bon ſur-tout contre l'éthiſie; c'eſt ce qui l'a fait nommer *anti-hectique*.

La Poterie prenoit pour le faire une partie de régule martial & deux d'étain: il prenoit trois parties de nitre pour une de régule jovial, & il ſe ſervoit d'eau de pluie pour laver ſon *anti-hectique*.

Pour faire le régule jovial, il faut mettre dans un creuſet une partie de régule martial d'antimoine; placer le creuſet dans un fourneau, le couvrir, & faire du feu autour. Lorſque le régule ſera fondu, on y ajoûtera deux parties d'étain fin; & l'étain étant fondu, on remuera avec une verge de fer, enſuite on retirera le creuſet du feu, & on verſera dans un mortier chauffé.

Lorſque ce régule jovial ſera refroidi, on le mettra en poudre fine, & on le mêlera avec autant de nitre purifié & bien ſec; enſuite on mettra dans un creuſet rougi entre les charbons ardens une petite cuillerée de ce mêlange environ un gros. Il ſe fera une détonation qu'on laiſſera paſſer entierement, attendant que la matiere paroiſſe fondue dans le creuſet, pour y mettre une nouvelle cuillerée du mêlange.

Tout étant employé, on laiſſera la matiere en fuſion pendant environ un quart-d'heure; enſuite on la retirera du feu, & on la verſera dans de l'eau bouillante. On laiſſera tremper quelques heures, enſuite on agitera le tout, & on verſera par inclination l'eau blanche; ce qu'on réitérera juſqu'à ce que l'eau ne blanchiſſe plus, & qu'il ne reſte que des grumeaux au fond. Enfin on laiſſera toutes ces lotions ſans y toucher; il ſe dépoſera au fond une poudre griſe. On verſera l'eau claire qui ſurnage, & on reverſera de nouvelle eau ſur la poudre pour la deſſaler entierement; enſuite on la fera ſecher: ce ſera l'*anti-hectique* de la Poterie.

Il y en a qui ne veulent pas prendre le régule martial pour faire le régule jovial; cependant on doit le préférer à tout autre pour cela, comme faiſoit l'auteur. Il faut ſeulement avoir ſoin de choiſir le régule martial fort beau; & il n'en faut mettre qu'une partie avec deux parties d'étain.

On s'attache trop aujourd'hui à une couleur bleue, qu'on veut qu'ait l'*anti-hectique* de la Poterie; deſorte que ſouvent, pour conſerver cette couleur, on ne décompoſe pas aſſez l'étain. Celui que faiſoit l'auteur avoit d'abord une couleur griſe cendrée; enſuite il le calcinoit à un feu de réverbere, ce qui lui donnoit une couleur bleuâtre: le feu de réverbere peut tirer des couleurs des chaux métalliques.

Si on ne commençoit pas cette opération par faire le régule jovial, une partie de l'étain tomberoit au fond du creuſet.

L'*anti-hectique* de la Poterie eſt une eſpece de diaphorétique minéral; & il en a auſſi les vertus: il eſt même à préférer au diaphorétique ordinaire, lorſqu'il y a complication d'hémorrhagie ou de foibleſſe de poitrine. *Voyez* DIAPHORÉTIQUE, MINÉRAL, ETAIN.

La Poterie donnoit ſon *anti-hectique* pour la plûpart des maladies qui viennent d'obſtruction, pour le ſcorbut, les écrouelles, & ſur-tout pour l'éthiſie.

La méthode dont il ſe ſervoit pour le faire prendre, étoit d'en donner le premier jour quatre grains; & il faiſoit augmenter chacun des jours ſuivans d'un ou de deux grains; deſorte qu'il en faiſoit prendre juſqu'à quarante, & quelquefois juſqu'à cinquante grains.

On peut dire en général que, dans les maladies longues dans leſquelles il eſt néceſſaire de faire un long uſage des remedes pour guérir, c'eſt une très-bonne méthode de les faire prendre d'abord en petite doſe, l'augmentant de jour en jour juſqu'à une quantité proportionnée à la force de la maladie & du malade; & après avoir fait continuer quelques jours cette même quantité, il eſt bon de diminuer, comme on a augmenté; & il ne faut pas juger qu'un remede eſt ſans effet, parce qu'il ne guérit pas les maladies dans les premiers jours du régime. Le traitement des maladies doit être différent, ſelon les différentes maladies: on ne doit pas traiter des maladies longues

qu'on appelle *chroniques*, comme il faut traiter les maladies vives qu'on appelle *aiguës*. On eſt long-tems à guérir ou à mourir des maladies longues; & au contraire on guérit ou on meurt promptement des maladies vives. On doit mettre, pour guérir une maladie, un tems proportionné à celui qu'elle a été à ſe former; les maladies longues s'étant formées lentement, ne peuvent & ne doivent point être guéries ou traitées promptement. Tout le monde convient que toutes les maladies viennent plus promptement qu'elles ne paſſent; & cependant preſque tout le monde fait l'injuſtice aux Medecins de trouver mauvais qu'ils ne guériſſent pas les maladies plus promptement qu'elles n'ont été à ſe former. Les amis des malades, en les plaignant de leur état, négligent preſque toûjours de les encourager à faire conſtamment ce qu'il faut pour guérir; & ils n'affermiſſent point leur confiance en la Medecine, au contraire. D'ailleurs, comme les maladies longues ſe forment d'abord ſans qu'on s'en apperçoive, leur guériſon eſt de même inſenſible; deſorte que le malade ſe fatigue de prendre des remedes, ne croyant pas en recevoir de ſoulagement; & le Medecin s'ennuie de s'entendre dire que tout ce qu'on fait ſuivant ſes conſeils, eſt inutile: le malade & le Medecin ſe dégoûtent l'un de l'autre, & ils ſe ſéparent. C'eſt ainſi qu'il arrive ſouvent qu'on regarde comme incurables, des maladies que les Medecins guériroient, ſi le malade n'étoit pas impatient, & le public injuſte. *Voyez* CHIMIE MEDICINALE. (*M*)

* ANTILIBAN, ſ. m. (*Géog. mod.*) chaîne de montagnes de Syrie ou de Phénicie, vis-à-vis du Liban. Il eſt habité aujourd'hui par des Semi-chrétiens appellés *les Druſes*. Le Jourdain a ſa ſource dans ces montagnes.

* ANTILLES (*Géog. mod.*) îles de l'Amérique diſpoſées en forme d'arc, entre l'Amérique méridionale & l'île de Porto-Rico, proche la ligne. Chriſtophe Colomb les découvrit en 1492. elles ſont au nombre de vingt-huit principales. Les grandes ſont Saint-Domingue, Cuba, la Jamaïque, & Porto-Rico. *Long. 316. 10-319. lat. 11. 40-16. 40.*

ANTILOGARITHME, (*Mathém.*) ſe dit quelquefois du complément du logarithme d'un ſinus, d'une tangente, d'une ſécante, c'eſt-à-dire, de la différence de ce logarithme à celui du ſinus total, c'eſt-à-dire du ſinus de 90 degrés. *Voyez* LOGARITHME & COMPLEMENT. (*O*)

ANTILOGIE, ſ. f (*Littérat.*) en Grec ἀντιλογία, *diſcours contraire;* contradiction qui ſe trouve entre deux expreſſions ou deux paſſages du même Auteur. *Voyez* CONTRADICTION.

Tirinus a publié un long *index* des apparentes *antilogies* de la Bible, c'eſt-à-dire, des textes qui ſemblent ſe contredire mutuellement, mais qu'il explique & concilie dans ſes commentaires ſur la Bible. Dom Magri, Religieux Maltois de l'Oratoire en Italie, a tenté un pareil ouvrage: mais il n'a fait, pour ainſi dire, que répeter ce que l'on trouve dans les principaux Commentateurs. *V.* ANTINOMIE. (*G*)

ANTILOPE, (*Hiſt. nat.*) animal quadrupede mieux connu ſous le nom de *gazelle*. *V.* GAZELLE. (*I*)

ANTI-LUTHERIENS *ou* SACRAMENTAIRES, ſubſt. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du XVI. ſiecle, qui ayant rompu de communion avec l'Egliſe à l'imitation de Luther, n'ont cependant pas ſuivi ſes opinions, & ont formé d'autres ſectes, tels que les *Calviniſtes*, *les Zuingliens*, &c. *Voyez* CALVINISTES, ZUINGLIENS, SACRAMENTAIRES. (*G*)

* ANTIMACHIE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & myth.*) fête qu'on célébroit dans l'île de Cos, pendant laquelle le prêtre portoit un habit de femme, & avoit la tête liée d'une mitre, ou d'une bande à la maniere des femmes. Pour rendre raiſon, & de l'inſtitution de la fête & de l'habillement du prêtre, on dit qu'Hercule revenant en Grece après la priſe de Troie, la tempête écarta ſix navires qu'il avoit; que celui qui le portoit échoüa à l'île de Cos, où il prit terre ſans armes & ſans bagage; qu'il pria un berger nommé *Antagoras* de lui donner un bélier; que le berger qui étoit fort & vigoureux, lui propoſa de lutter, lui promettant le bélier, s'il demeuroit vainqueur; qu'Hercule accepta la condition; que quand ils en furent aux mains, les Méropes ſe mirent du côté d'Antagoras, & les Grecs qui ſe trouverent préſens, du côté d'Hercule; qu'il s'enſuivit un combat très-vif; que Hercule accablé du grand nombre, fut obligé de s'enfuir chez une Thracienne, où il ſe déguiſa en femme pour échapper à ceux qui le pourſuivoient; qu'ayant dans la ſuite vaincu les Méropes, il épouſa Alciope portant au jour des noces une robe ornée de fleurs; & que c'etoit en mémoire de ce fait, que le prêtre de l'île de Cos, en habit de femme, offroit un ſacrifice au lieu du combat, où les fiancés auſſi en habit de femme embraſſoient leurs fiancées. *Voyez Ant. expl. ſup. page 10. tome II.*

ANTIMENSE, ſ. f. (*Hiſt. eccl.*) eſt une ſorte de nappe conſacrée, dont on uſe en certaines occaſions dans l'Egliſe Grecque, en des lieux où il ne ſe trouve point d'autel convenable. *Voyez* AUTEL.

Le Pere Goar obſerve, qu'eu égard au peu d'égliſes conſacrées qu'avoient les Grecs, & à la difficulté du tranſport des autels conſacrés, l'Egliſe a fait durant des ſiecles entiers uſage de certaines étoffes conſacrées, ou de linges appellés *antimenſia*, pour ſuppléer à ces défauts. (*G*)

ANTIMETATHESE, ſ. f. figure de Rhétorique qui conſiſte à répéter les mêmes mots, mais dans un ſens oppoſé, comme dans cette penſée: *non ut edam vivo, ſed ut vivam edo;* je ne vis point pour manger, mais je mange pour vivre. On la nomme encore *antimétabole* & *antimétalepſe*. (*G*)

* ANTIMILO, (*Géog. mod.*) île de l'Archipel, au nord de Milo & à l'entrée du havre.

ANTIMOINE, ſ. m. (*Hiſt. nat. & chim.*) c'eſt un minéral métallique, ſolide, friable, aſſez peſant, qu'on trouve enfermé dans une pierre dure, blanchâtre, & brillante, qu'on appelle *gangue*. On en ſépare l'*antimoine* par la fuſion; après cette premiere préparation, on le nomme *antimoine crud*. Dans cet état, il a une couleur de plomb; c'eſt pourquoi les Alchimiſtes l'ont nommé *le plomb des Philoſophes*, *le plomb des ſages*, parce qu'ils ont prétendu que les ſages devoient chercher le remede univerſel & le ſecret de faire l'or dans l'*antimoine*.

Il y a différentes ſortes d'*antimoine* natif; on en trouve qui a l'apparence du plomb ou du fer poli: mais il eſt friable, & il eſt mêlé avec une pierre blanche ou cryſtalline. On en voit qui eſt compoſé de petits filets brillans, diſpoſés régulierement ou mêlés ſans ordre; c'eſt ce que Pline nomme *antimoine mâle;* & il donne le nom d'*antimoine femelle* à celui qui eſt compoſé de lames brillantes. Il y a de l'*antimoine* natif qui n'eſt qu'un amas de petits filets de couleur de plomb, tenans à une pierre blanche & tendre: il ſe fond au feu auſſi facilement que du ſoufre, auſſi en contient-il beaucoup; on en trouve dans le comté de Sainte-Flore proche Maſſa, ville de la Campagne de Rome. L'*antimoine* eſt auſſi marqué quelquefois de taches jaunâtres ou rougeâtres; il y en a de cette ſorte dans les mines d'or de Hongrie.

Le plus ſouvent l'*antimoine* eſt en mine, c'eſt-à-dire, qu'il eſt mêlé avec des matieres étrangeres; & on croit que c'eſt pour cette raiſon, qu'on lui a donné le nom d'*antimoine*, comme n'étant preſque jamais ſeul: en effet il eſt toûjours mêlé avec des matieres métalliques ou avec des métaux. On donne une autre étymologie du mot *antimoine*: on a pré-

tendu qu'il avoit été funeſte à pluſieurs Moines confreres de Baſile Valentin, qui leur en avoit fait prendre comme remede ; & que c'étoit par cette raiſon, qu'on lui avoit donné le nom d'*antimoine*, comme qui voudroit dire *contraire aux Moines.*

On trouve preſque par-tout des mines d'*antimoine ;* il y en a en pluſieurs endroits d'Allemagne, comme en Hongrie : nous en avons pluſieurs en France. Il y en a une bonne mine à Pegu ; une autre près de Langeat & de Brioude ; une autre au village de Pradot, paroiſſe d'Aly, qui donne un *antimoine* fort ſulphureux : elle a été ouverte en 1746 & 1747. Un autre filon d'*antimoine* au village de Montel dans la même paroiſſe, en Auvergne. On a trouvé d'autres mines de ce même minéral à Manet près Montbrun en Angoumois. Il y a de l'*antimoine* dans les mines de pierre couviſe ou pierre couverte d'Auriac, de Caſcatel, dans le vallon nommé *le champ des mines ;* & à Malbois, dans le comté d'Alais en Languedoc ; à Giromagny & au Puy dans la haute Alſace ; en Poitou & en Bretagne, *&c.* On ne voit point chez les Marchands, d'*antimoine* qui n'ait été ſéparé de la mine par une premiere fuſion. Pour tirer ce minéral de ſa mine, on la caſſe en morceaux, & on la met enſuite dans un vaiſſeau dont le fond eſt percé de pluſieurs trous ; on couvre le vaiſſeau, & on lute exactement le couvercle : on met le feu ſur ce couvercle, la chaleur fait fondre l'*antimoine* qui coule par les trous dont on vient de parler, dans un récipient qui eſt au-deſſous, où il ſe moule en maſſe pyramidale. C'eſt l'*antimoine fondu*, que l'on doit diſtinguer de l'*antimoine natif*, c'eſt-à-dire, de l'*antimoine* qui n'a pas paſſé au feu. Le meilleur *antimoine* eſt celui qui eſt le plus brillant par une quantité de filets luiſans comme le fer poli, & en même tems le plus dur & le plus peſant. Il ne faut pas croire que l'*antimoine* de Hongrie ſoit meilleur que celui de France pour l'uſage de la Medecine. *Geoffroy, Mat. medec. tome I.*

L'*antimoine* eſt compoſé d'une ſubſtance métallique qu'on nomme *régule*, & d'une partie ſulphureuſe qui forme environ le tiers de ſa maſſe. Cette partie ſulphureuſe de l'*antimoine* eſt de la nature du ſoufre minéral ; elle eſt compoſée du ſuperflu du principe huileux de l'*antimoine* & du ſuperflu de ſon principe ſalin, qui eſt vitriolique : ce ſoufre eſt différent du principe huileux, qui concourt à la compoſition de la partie réguline.

Le mercure a de grands rapports avec cette matiere réguline : la terre de l'*antimoine* eſt extrêmement légere, comme eſt celle du mercure : le ſoufre s'unit également au mercure & au régule d'*antimoine*, de ſorte qu'on peut regarder l'*antimoine* crud comme une eſpece de cinabre, compoſé de la partie métallique de l'*antimoine*, unie au ſoufre commun, de même que le cinabre proprement dit eſt le mercure uni au ſoufre, avec lequel il forme des aiguilles. L'*antimoine* a encore ceci de commun avec le mercure, que l'eſprit de ſel a autant de rapport avec le régule d'*antimoine*, qu'avec le mercure.

Pluſieurs Chimiſtes regardent la partie métallique de l'*antimoine* comme un mercure fixé par une vapeur arſénicale. Mais peut-on retirer du mercure du régule d'*antimoine* ? quelques-uns ont dit que ce mercure qui faiſoit partie de l'*antimoine*, étoit la production de l'opération que l'on fait pour l'en tirer ; d'autres ont aſſûré que ce mercure étoit contenu dans l'intérieur de l'*antimoine.*

Quoiqu'on tire du mercure du régule d'*antimoine*, il eſt difficile de mêler du régule d'*antimoine* avec du mercure ; il faut obſerver à cette occaſion que l'*antimoine* crud ne peut que très-difficilement ſe mêler au régule qui ſe joint facilement au ſoufre.

Quelques Chimiſtes ont penſé que ſi on pouvoit unir enſemble le mercure & l'*antimoine*, ce ſeroit un moyen de découvrir de nouvelles propriétés dans ces deux minéraux.

Pluſieurs ſe vantent d'avoir tiré du mercure de l'*antimoine* : mais aucun ne dit qu'il les ait joints enſemble ; quoiqu'il y en ait, du nombre deſquels eſt Becker, qui aient cherché à purifier le mercure par le moyen de l'*antimoine.*

L'*antimoine* contient beaucoup de ſoufre : cependant il eſt très-difficile de l'unir au mercure qui ſe lie ſi aiſément au ſoufre ; parce que le ſoufre s'attache encore plûtôt à l'*antimoine*, qu'au mercure même. On ſait que le régule d'*antimoine* eſt un des plus forts moyens qu'on puiſſe employer pour retirer le mercure du cinabre ; & c'eſt ſuivant ce principe, que pour faire le cinabre d'*antimoine*, on enleve premierement la partie réguline de l'*antimoine*, pour que ſon ſoufre ait la liberté de ſe joindre au mercure.

Cependant dans la vûe d'unir enſemble ces deux matieres qui ſont d'une ſi grande importance en Chimie, M. *Malouin* a fait pluſieurs expériences ; & après avoir tenté inutilement différens moyens difficiles & compliqués, il a réuſſi par d'autres qui ſont plus naturels & plus ſimples, dont il a rendu compte dans un mémoire qu'il donna à l'Académie Royale des Sciences en l'année 1740. *Voyez* ETHIOPS ANTIMONIAL.

Si on verſe de l'eau-forte ſur de l'*antimoine* en poudre groſſiere, & que pendant la diſſolution qui réſultera de ce mêlange, on y ajoûte de l'eau froide ; il ſurnagera auſſi-tôt après la diſſolution une matiere graſſe qui vient de l'*antimoine*, & que M. Malouin dit, dans ſon mémoire ſur l'union du mercure & de l'*antimoine*, avoir détaché de l'*antimoine* par le moyen du mercure.

On peut tirer par la diſtillation de l'*antimoine*, faite par une cornue, une liqueur acide, comme on en peut tirer du ſoufre de la même façon ; & c'eſt cette liqueur, qu'on peut tirer auſſi de l'*antimoine*, que quelques Chimiſtes ont nommée *vinaigre* des Philoſophes ; il y a d'autres préparations de vinaigre d'*antimoine* ; le plus recommandé eſt celui de Baſile Valentin.

Il y en a qui appellent mercure d'*antimoine*, le mercure tiré du cinabre d'*antimoine* mêlé avec la chaux ou le fer, quoique le mercure ne puiſſe être dit que mercure revivifié du cinabre d'*antimoine.*

Au reſte on trouve dans bien des livres de Chimie différens procédés pour faire du mercure avec de l'*antimoine* : mais le ſuccès ne répond pas aux promeſſes des auteurs ; de ſorte que *Rolfinckius*, & l'auteur incrédule qui a pris le nom *d'Udene Udenis*, mettent ce mercure tiré de l'*antimoine* au nombre des non-êtres, c'eſt-à-dire des choſes qui ne ſont point. Cependant Becker & Lancelot ont ſoûtenu ce fait. Le procédé qu'en donne Lancelot dans ſon ouvrage qui a pour titre *Epiſtola ad curioſos*, eſt fidele ; & quiconque voudra le ſuivre exactement, trouvera l'opération embarraſſante, mais vraie, ſuivant la Pharmacopée de Brandebourg.

L'*antimoine* a cauſé de grandes conteſtations en Medecine. La nature de ce minéral n'étant point encore aſſez connue, la Faculté fit en 1566 un decret pour en défendre l'uſage, & le Parlement confirma ce decret. Paumier de Caen grand Chimiſte, & célebre Medecin de Paris, ne s'étant pas conformé au decret de la Faculté & à l'Arrêt du Parlement, fut dégradé en 1609 : cependant l'*antimoine* fut depuis inſéré dans le livre des Médicamens, compoſé par ordre de la Faculté en 1637 ; & enfin en 1666, l'expérience ayant fait connoître les bons effets de l'*antimoine* dans pluſieurs maladies, la Faculté en permit

l'uſage un ſiecle après l'avoir défendu ; le Parlement autoriſa de même ce decret.

Quoique dans tous les tems pluſieurs perſonnes aient cherché à rendre l'*antimoine* ſuſpect de poiſon, cependant l'efficacité de ſes préparations a prévalu contre leurs efforts.

Ces préventions ont ſurtout fait appréhender longtems de le donner crud. Kunkel eſt un des premiers qui ait oſé le faire ; l'uſage intérieur de l'*antimoine* crud eſt cité dans Kunkel, *Laborator. chimic. page 432.* Kunkel dit qu'en 1674, il étoit malade d'un violent rhûmatiſme ; il étoit alors à Wittemberg, & il conſulta ſur ſon état Sennert grand Medecin d'Allemagne, qui lui dit qu'à l'occaſion d'une douleur violente & opiniâtre comme étoit celle dont Kunkel ſe plaignoit, un Medecin Italien avoit donné avec ſuccès à Vienne, l'*antimoine*, mais qu'il ne ſavoit pas la préparation qu'on devoit faire pour corriger l'*antimoine* de poiſon. Kunkel qui étoit plus Chimiſte que Sennert, penſoit que l'*antimoine* ne tenoit point du poiſon ; & il ſe ſouvint que Baſile Valentin le recommandoit pour engraiſſer les cochons ; il ſavoit qu'on le donnoit aux chevaux. Il ſe détermina à en faire uſage, & il le prit pendant ſept jours, commençant par cinq grains, & finiſſant par trente-cinq ; enſuite il ſe repoſa trois jours ; cela le fit tranſpirer & uriner : le dixieme jour, étant dégoûté de la conſerve de roſe, dans laquelle il prenoit l'*antimoine* crud porphyriſé ; il en fit faire des tablettes avec l'écorce confite de citron & de la canelle ; il entroit dans chaque tablette vingt-cinq grains d'*antimoine* ; il en prenoit chaque jour une tablette, diviſée en trois parties, dont il prenoit une le matin, une autre à midi, & la troiſieme le ſoir ; & il ſe trouva par ce moyen parfaitement guéri au bout d'un mois.

Kunkel dit qu'en 1679, il en prit avec ſuccès pour une fievre quarte. Il le recommande pour les maladies qui ſont accompagnées de paralyſie ; pour les fievres longues qui viennent de mauvaiſes humeurs, ſoit que ces fievres ſoient intermittentes, ſoit qu'elles ſoient continues ; pour les douleurs de goutte ; pour les enfans noüés ; pour les fleurs blanches. Le Medecin y joint d'autres remedes, ſelon les vûes qu'il peut avoir pour la guériſon du malade.

L'*antimoine* crud entre dans la compoſition de l'antidote de Nicolas Myreptus. Il y a dans la Pharmacopée de Brandebourg des tablettes antimoniales, ſous le nom de *Morſuli reſtaurantes Kunkelii.* Dans chaque gros de ces tablettes il y a cinq grains d'*antimoine.* Epiphane Ferdinand, *hiſt. 17.* dit que l'*antimoine* crud eſt le véritable remede des véroles invéterées.

Preſque tous les Chimiſtes, & Paracelſe lui-même, diſent que les vapeurs de l'*antimoine* ſont nuiſibles à la ſanté. Pour moi, je penſe qu'elles ne ſont point empoiſonnantes ; j'ai beaucoup travaillé ſur l'*antimoine*, ſans jamais en reſſentir d'incommodité. On ne doit craindre les vapeurs de l'*antimoine*, que comme on craint les vapeurs du ſoufre ; & aſſûrément on ne doit pas fuir les vapeurs du ſoufre comme des vapeurs arſénicales. M. *Lemery* qui a beaucoup travaillé ſur l'*antimoine* n'en a jamais été incommodé.

M. Leſmant de Rouen, dit qu'on accuſe mal-à-propos l'*antimoine* de donner des vapeurs nuiſibles, que jamais il n'en a ſouffert la moindre incommodité, quoiqu'il en ait brûlé une prodigieuſe quantité ; que les vapeurs de l'*antimoine* n'affectent la poitrine que comme le ſoufre commun l'affecte ; & il ajoûte qu'un homme incommodé d'aſthme venoit continuellement chez lui, pour prendre & manger cette eſpece de farine blanche qui ſe forme, lorſqu'on prépare le verre d'*antimoine*, & que cet homme s'en trouvoit bien.

La plûpart des Medecins attribuent une vertu arſénicale à l'*antimoine* ; c'eſt à cette qualité qu'ils rapportent la propriété qu'a l'*antimoine* de faire vomir ; d'autres avec M. Mender nient cette qualité arſénicale dans l'*antimoine* ; & ils fondent leur ſentiment ſur ce que le ſel de tartre diſſout entierement l'arſenic, & ne peut diſſoudre le régule d'*antimoine.* Le diaphorétique minéral n'a rien de corroſif, il n'a rien qu'on puiſſe ſoupçonner d'être arſénical : cependant en rétabliſſant cet *antimoine* diaphorétique, on lui redonne toutes les qualités de l'*antimoine* qu'on attribue à ſa propriété arſénicale ; propriété qui n'étoit pas dans les matieres qu'on employe pour rétablir l'*antimoine.*

Mais on peut répondre à cela, que ſi le ſel de tartre ne diſſout pas le régule d'*antimoine*, ou du moins ſa partie arſénicale, c'eſt qu'elle eſt intimement unie & comme enveloppée dans la partie métallique ou réguline propre de l'*antimoine*, que le ſel de tartre ne peut diſſoudre.

Pour ce qui eſt du diaphorétique minéral, il eſt vrai que la matiere graſſe qu'on employe pour le rétablir en régule ne contient point de matiere arſénicale : mais il y a lieu de croire que dans le diaphorétique minéral ſe trouvent tous les principes de l'*antimoine* ; que l'*antimoine* calciné eſt dans un état à n'être pas vomitif, comme l'*antimoine* crud n'eſt pas ordinairement vomitif, quoique l'*antimoine* crud contienne tout ce qui eſt extrêmement vomitif dans le régule d'*antimoine.*

Du tems de Dioſcoride on attribuoit à l'*antimoine* la vertu de reſſerrer les conduits du corps, de conſumer les excroiſſances des chairs, de nettoyer les ulceres des yeux ; c'eſt peut-être pour cette vertu-ci qu'on le nomme *platyophthalmon.* Enfin on lui attribuoit les mêmes propriétés qu'au plomb brûlé. Dioſcoride dit que l'*antimoine* mis ſur les brûlures avec de la graiſſe fraîche, empêche qu'elles ne s'élevent en veſſie ; que l'*antimoine* mêlé avec de la cire & un peu de céruſe, cicatriſe les ulcérations qui ont croûté. L'huile glaciale d'*antimoine* étoit connue du tems de Mathiole qui en parle ; & il paroît par ce qu'il dit en même tems, qu'il avoit une préparation particuliere d'huile d'*antimoine*, de laquelle il uſoit, dit-il, heureuſement pour les ulceres malins & caverneux.

L'émail jaune de la fayence ſe fait avec de l'*antimoine*, la ſuie, le plomb calciné, le ſel, & le ſable. M. *Malouin* a trouvé que l'*antimoine* crud fondu avec le verre donne au verre une couleur de grenat.

La compoſition pour faire les caracteres de l'Imprimerie, eſt de deux onces de régule d'*antimoine* avec une livre de plomb.

Les anciens, pour relever la beauté du viſage & donner plus de vivacité au teint, formoient les ſourcils en arcs parfaits, & les teignoient en noir : ils ajoûtoient aux paupieres la même teinture pour donner aux yeux plus de brillant ; cet artifice étoit en uſage chez les Hébreux. Jeſabel épouſe d'Achab, & mere de Joram roi d'Iſraël, ayant appris l'arrivée de Jehu dans Jezrahel, s'orna les yeux avec l'*antimoine*, *Reg. IX. 30.* Cette drogue, dit M. Rollin dans ſon *Hiſtoire ancienne*, *page 144.* retréciſſoit les paupieres & faiſoit paroître les yeux plus grands, ce qui étoit regardé pour-lors comme une beauté, *Plin. L. XXXIII. c. vj.* De-là vient cette épithete qu'Homere donne ſi ſouvent aux Déeſſes mêmes, Βοῶπις πρη, *Junon aux yeux de bœuf*, c'eſt-à-dire, *aux grands yeux.*

L'Alchimiſte Philalethe appelle l'*antimoine* ſon aimant, l'acier des Philoſophes, le ſerpent qui dévora les compagnons de Cadmus, le centre caché qui abonde en ſel. *Voyez Currus triumph.* Baſile Valentin ; *Traité ſur l'antimoine de* Sala, de Lemery & de Mender ; *Traité de Chimie de* Malouin.

Il faut choiſir l'*antimoine* qui a les plus longues aiguilles

guilles & les plus brillantes ; le meilleur *antimoine* a une couleur bleue tirant ſur le rougeâtre, ce qu'on appelle *couleur de gorge de pigeon.*

L'*antimoine* eſt facile à fondre au feu ; & lorſqu'il eſt en fuſion, il eſt aſſez fluide. Si on fait un feu moins fort qu'il ne faut pour le fondre, il ſe calcine ; d'abord le ſoufre ſuperflu ſe diſſipe, & ce qui reſte en poudre étant fondu, donne le régule d'*antimoine. Voyez* RÉGULE D'ANTIMOINE. Si on continue de le laiſſer expoſé au feu, le principe huileux de la partie métallique de l'*antimoine*, qui eſt ſon régule, ſe diſſipe auſſi, & il reſte en une eſpece de cendre qui fondue fait le verre d'*antimoine. Voyez* CHAUX D'ANTIMOINE, VERRE D'ANTIMOINE.

On peut ſéparer la partie réguline de l'*antimoine* de ſa partie ſulphureuſe, par le moyen de l'eau régale qui en diſſout le métallique, & laiſſe le ſoufre qui y étoit mêlé.

Quoique la partie métallique de l'*antimoine* ait naturellement une grande liaiſon avec le ſoufre minéral, cependant celle qu'y ont les autres métaux eſt encore plus grande ; de ſorte que ſi on fond l'*antimoine* avec quelque métal que ce ſoit, à l'exception de l'or & de l'argent, le ſoufre de l'*antimoine* quittera ſa partie réguline pour s'attacher au métal ou aux métaux avec leſquels on l'aura fondu, & la partie réguline reſtera ſeule. On ſe ſert ordinairement de ce moyen pour faire le régule d'*antimoine* ; on l'appelle *régule martial*, ſi pour le faire on a employé le fer ; *régule jovial*, ſi on a employé l'étain ; *régule de Venus*, ſi c'eſt le cuivre, *&c.* On peut auſſi ſe ſervir de ſels alkalis, ou qui s'alkaliſent dans l'opération, pour abſorber le ſoufre minéral, & en ſéparer le régule ; c'eſt ce qu'on nomme *régule ordinaire.*

Il ne faut pas croire que ces matieres enlevent ſimplement le ſoufre minéral qui eſt dans l'*antimoine* : elles s'attachent auſſi, quoique moins facilement, à la partie métallique ; c'eſt pourquoi il y a toûjours dans les ſcories qui ſe forment dans cette opération, du régule plus ou moins, & le régule prend une partie du métal qu'on a employé pour le ſéparer du ſoufre ſuperflu.

Outre ces régules, la chaux & le verre d'*antimoine*, on prépare communément avec ce minéral l'*antimoine* diaphorétique ou le diaphorétique minéral, le ſoufre doré d'*antimoine*, le kermès minéral, le foie d'*antimoine*, le ſafran des métaux, le beurre d'*antimoine*, le béſoard minéral, la poudre d'algaroth, ou le mercure de vie, le cinabre d'*antimoine*, l'éthiops antimonial, le vin émétique, le tartre émétique.

On voit, par tout ce que nous avons dit, que l'*antimoine* crud contient beaucoup de ſoufre de la nature du ſoufre commun ; c'eſt vraiſſemblablement par cette partie ſur-tout qu'il eſt bon dans les maladies de la peau, & dans certaines maladies de poitrine, comme eſt l'aſthme.

Lorſqu'on fait uſage de l'*antimoine* crud, il faut s'abſtenir de tout ce qui eſt aigre, autrement on auroit des nauſées & des défaillances. M. Malouin a fait l'expérience que le vin blanc diſſout l'*antimoine* : & quoique l'*antimoine*, dans ſon état naturel, ſoit plûtôt bien-faiſant que mal-faiſant ; cependant il eſt pernicieux lorſqu'il eſt diſſous : il a cela de commun avec le plomb, qui eſt ami des chairs tant qu'il eſt dans ſon état naturel, & qui eſt fort mauvais lorſqu'il eſt diſſous. Ayant mis du vin blanc en digeſtion ſur de l'*antimoine* crud en poudre, ce vin prit un goût cuivreux & de rouille de fer : M. Malouin en ayant goûté, trouva que le peu qu'il en avala l'incommoda fort ; ce qui lui ôta l'eſpérance qu'il avoit de trouver, pour la guériſon de certaines maladies longues, une teinture d'*antimoine* crud faite par le vin. Il ſe propoſe d'éprouver ſi on ne peut point faire un baume d'*antimoine* aniſé, ou térébenthiné, ou autre, comme on fait un baume de ſoufre aniſé, *&c.*

Ces obſervations conduiſent à ne pas donner l'*antimoine* crud à ceux qui ont des aigres dans l'eſtomac & dans les humeurs, qu'on n'ait auparavant adouci & purgé ces humeurs : ſouvent il eſt à propos de joindre à l'*antimoine* crud des abſorbans, ou des alkalis, comme la nacre de perle, le corail, les yeux d'écreviſſes, la craie de Briançon, les coquilles de moules nettoyées & porphyriſées.

Il ſe trouve des occaſions où il eſt utile de joindre l'*antimoine* crud au ſafran de Mars, comme pour les perſonnes du ſexe qui ont le ſang gâté, & qui n'ont point leurs regles ; on leur donne, par exemple, huit grains de ſafran de Mars préparé à la roſée, mêlés avec quatre grains d'*antimoine* crud réduit en poudre fine : les Medecins varient les doſes & les proportions de ces deux remedes, ſelon les circonſtances.

On fait un grand uſage de l'*antimoine* crud dans les tiſanes, comme dans celles de Callac, de Vinache, *&c.* On met ordinairement dans ces tiſanes une once d'*antimoine* pour chaque pinte d'eau ; on le caſſe auparavant en morceaux, & on le met dans un linge, qu'on lie avec un fil, pour en faire un noüet ; le même noüet ſert toûjours pour refaire de la tiſane.

Lorſqu'on met de l'*antimoine* dans les tiſanes, il ne faut pas y faire bouillir de vin, comme on fait quelquefois, pour les employer dans des cas de paralyſie, à la ſuite d'apoplexies ſéreuſes. *Voyez la Chimie medicinale*, chez d'Houry, à Paris. (*L*)

* ANTIMOINE (*verre d'*) Réduiſez en poudre l'*antimoine* ; mettez-le dans un plat de terre non verniſſé ſur un feu modéré, mais capable de faire fumer l'*antimoine* ſans le mettre en fuſion. Si votre feu eſt fort, & que vous n'ayez pas ſoin de remuer ſans ceſſe la poudre d'un & d'autre côté, une partie amollira, s'amaſſera & ſe grumelera : ſi vous vous appercevez que la matiere ſoit ainſi grumelée, ôtez-la de deſſus le feu ; mettez les grumeaux dans un mortier & les réduiſez en poudre ; remettez enſuite la poudre ſur le feu ; achevez la calcination avec plus de précaution. La calcination ſera faite quand la poudre ne fumera plus, qu'elle ne donnera aucune odeur, & qu'elle ſera blanchâtre : alors jettez-la dans un creuſet entre des charbons ardens ; couvrez le creuſet ; faites un feu violent pendant environ une demi-heure, en ſoufflant, afin que la matiere entre plus promptement dans une parfaite fuſion. Pour vous aſſûrer de la fuſion, plongez-y une verge de fer ; ſi vous ne trouvez aucune réſiſtance vers le fond du creuſet, & qu'ayant retiré la verge vous voyiez que la matiere file au bout, & qu'y étant refroidie, elle ſoit tranſparente, retirez auſſi-tôt le creuſet du feu ; verſez la matiere fondue ſur un marbre chauffé ou dans une baſſine plate de cuivre ; laiſſez-la refroidir, & vous aurez ce qu'on appelle *verre d'antimoine.*

Ce verre eſt caſſant, ſans goût, ſans odeur, tranſparent, d'une couleur jaune tirant ſur le rouge, c'eſt-à-dire, de couleur hyacinthe.

Le fer rétablit en régule l'*antimoine* calciné. Si on remue long-tems avec une verge de fer la chaux d'*antimoine* fondue, on trouvera au bout de la verge de petites globules de régule.

L'*antimoine* calciné perce les creuſets par le fond ; un creuſet ne peut donc ſervir pluſieurs fois à faire le *verre d'antimoine.*

On fait encore du *verre d'antimoine* avec le régule en le calcinant de la même maniere. M. Stahl dit même que celui de régule eſt plus pur que celui d'*antimoine* crud.

Si l'on veut que le *verre d'antimoine* ſoit tranſparent, il faut auſſi-tôt que l'*antimoine* eſt calciné, le mettre dans un creuſet pour le fondre ; il faut même choiſir un tems ſerein, ou quand on le fond y jetter un peu de ſoufre ou de nitre.

Il y en a qui, quand le verre eſt obſcur, le broyent, le calcinent & le refondent. D'autres en tirent la teinture par l'eſprit de verd-de-gris, & après l'avoir fait ſécher, le refondent.

Plus le *verre d'antimoine* eſt blanc moins il eſt émétique. On fait de ce *verre* des tablettes & des paſtilles vomitives & purgatives.

Le moclique ou le remede contre les coliques de Plombier & de Peintre, eſt fait de *verre d'antimoine* & de ſucre en poudre mêlés, dont on fait une pâte en humectant le mêlange. *Voyez* REMEDE DE LA CHARITÉ.

Le *verre d'antimoine* eſt plus ou moins émétique, ſelon qu'il eſt plus ou moins broyé. On le donne depuis un grain juſqu'à cinq. *Voyez* CHIMIE MEDICINALE.

* ANTIMOINE (*Foie d'*). Prenez parties égales d'*antimoine* crud & de nitre, le tout en poudre & mêlé enſemble. Mettez ce tout dans un mortier chauffé & couvert d'une terrine percée par ſon fond ; introduiſez dans le mortier, par cette ouverture, un charbon ardent, il ſe fera dans l'inſtant une grande détonation ; cette détonation paſſée & les vaiſſeaux refroidis, retirez la matiere, ſéparez les ſcories de la partie luiſante & rougeâtre. Cette partie luiſante & rougeâtre ſera le *foie d'antimoine*.

Ou mettez parties égales d'*antimoine* & de nitre en poudre dans un creuſet rougi entre des charbons ardens ; couvrez le creuſet ; laiſſez au feu la matiere juſqu'à ce qu'elle ſoit dans une parfaite fuſion ; verſez-la enſuite dans un mortier chauffé. Obſervez que dans cette opération, il ne faut pas employer un ſalpetre rafiné, mais de la premiere cuite.

On obtient encore le *foie d'antimoine* avec de l'alkali & de l'*antimoine* crud, qu'on fond enſemble, comme pour le foie de ſoufre.

On donne le *foie d'antimoine* depuis un grain juſqu'à ſix. Plus on met de nitre, quand on le fait, moins il eſt émétique. Obſervez en général, quand vous le ferez, de couvrir le vaiſſeau & de retenir les ſcories, parce que plus il ſe formera de ſcories, plus le *foie* ſera beau. Il eſt appellé *foie* à cauſe de ſa couleur.

* ANTIMOINE (*Verre d'antimoine ciré*). Prenez un gros de cire jaune dans une cuilliere de fer ; faites-la fondre ; ajoûtez-y enſuite une once d'*antimoine* en poudre fine, le verre ſe fondra aiſément avec la cire ; remuez continuellement juſqu'à ce que le mêlange ait une couleur de tabac ; retirez alors du feu ; ce remede ſera bon pour les dyſſenteries, dans leſquelles on peut employer l'émétique.

Pour obtenir le ſafran des métaux, mettez en poudre le foie d'*antimoine*, laiſſez-le deux ou trois jours expoſé à l'air dans un lieu humide, puis verſez de l'eau chaude deſſus, remuez ; laiſſez repoſer ; renverſez l'eau claire ; lavez ainſi pluſieurs fois la poudre qui tombe au fond de l'eau : quand elle ſera toute deſſalée, laiſſez-la ſécher ; dans cet état ce ſera une pouſſiere jaune ſafranée, qu'on a nommée, à cauſe de ſa couleur, *ſafran des métaux*.

Si vous retirez le ſel des eaux dans leſquelles vous avez lavé le ſafran des métaux, ce ſel ſera un nitre antimonial, que quelques-uns appellent *anodyn minéral*, qu'on peut employer dans les fievres ardentes & dans les inflammations.

Outre ce ſel, la leſſive du ſafran des métaux contient encore le véritable foie d'*antimoine* ou foie de ſoufre d'*antimoine*, ou la partie ſulphureuſe de l'*antimoine*, qui, jointe à la partie du nitre alkaliſée, forme un foie de ſoufre qui tient en diſſolution une partie du régule de l'*antimoine* ; & cette partie réguline de l'*antimoine* devient diſſoluble dans l'eau par le foie de ſoufre, qui eſt capable de diſſoudre ſi parfaitement les métaux, l'or même, que par ce moyen ils ſe fondent dans l'eau, & peuvent enſuite paſſer avec elle par le filtre.

Ainſi ce que l'eau ne diſſout pas lorſqu'on lave le ſafran des métaux, eſt une partie de l'*antimoine* qui n'eſt diſſoute que ſuperficiellement par la partie du nitre alkaliſée, qui n'eſt point alliée au ſoufre pour faire le foie. *Voyez Chim. med.*

On tire une eſpece de kermès minéral de la leſſive du ſafran des minéraux ; pour cet effet verſez-y du vinaigre ou de l'eſprit de nitre, & il ſe précipitera une poudre rouge orangée, ſemblable à ce qu'on nomme *ſoufre doré d'antimoine*.

Le ſafran des métaux eſt émétique, Ruland en faiſoit ſon eau-benite, en prenant une once de ſafran des métaux qu'il faiſoit infuſer dans une pinte d'eau de chardon-benit & une demi-once d'eau de canelle. Cette liqueur eſt émétique, ſudorifique, & cordiale.

Régule medicinal ; prenez cinq onces de bon *antimoine* crud ; quatre onces de ſel commun ; une once de tartre, le tout en poudre fine : mêlez ; jettez peu à peu ce mêlange par cuillerées dans un creuſet rougi entre des charbons ardens ; attendez pour jetter une ſeconde cuillerée que la précédente ſoit fondue. Quand tout le mêlange ſera fondu, augmentez le feu afin que la fuſion ſoit comme l'eau ; laiſſez-la un quart d'heure dans cet état ; retirez le creuſet du feu & laiſſez-le refroidir ſans y toucher ; caſſez le creuſet, vous trouverez au fond le *régule* & les ſcories deſſus : ſéparez le *régule* des ſcories, il ſera luiſant & noir comme de la poix, & quand il eſt pulvériſé il eſt rougeâtre.

Si on fait l'opération dans un vaiſſeau de terre, le *régule* au lieu d'être noir, reſſemblera parfaitement à la mine rouge d'argent la plus parfaite, & ſera plus facile à triturer que s'il avoit été fait au creuſet.

Le *régule* ſe diſtingue du *foie*, en ce qu'il ne s'humecte pas à l'air & que la poudre en eſt rouge.

* ANTIMOINE (*Régule ſimple d'*) : Prenez une livre d'*antimoine* crud ; douze onces de tartre, & ſix onces de nitre, le tout en poudre : mêlez & laiſſez ſécher : prenez-en une cuillerée, que vous jetterez dans un creuſet rougi entre des charbons ; couvrez le creuſet, il ſe fera une détonation : la détonation paſſée, vous ajoûterez une autre cuillerée, & ainſi de ſuite, après quoi vous augmenterez le feu ; & quand la matiere ſera bien fondue, vous la verſerez dans un mortier que vous aurez chauffé & graiſſé en-dedans : vous frapperez avec des pincettes les côtés du mortier pendant que la matiere y refroidira, pour que la partie réguline ſe débarraſſe des ſcories, & qu'elle tombe au fond. Quand le tout ſera refroidi, ſéparez le régule des ſcories : vous pulvériſerez le régule ; vous le ferez refroidir dans un autre creuſet ; vous y jetterez un peu de ſalpetre : vous renverſerez votre matiere fondue dans le mortier ; vous l'y laiſſerez refroidir, & vous aurez *le régule ſimple d'antimoine*.

On fait des gobelets de ce régule, mais il faut pour cela un régule bien pur. On en fait une boule qu'on appelle *boule des breques*. Il ſert auſſi à compoſer des balles qu'on nomme *pilules perpétuelles*.

On verſe le ſoir un demi-verre de vin dans les gobelets, & on boit ce vin le lendemain matin. On met la boule dans un petit verre de vin, qu'on prend le matin ; ces vins purgent par haut & par bas. Les pilules perpétuelles ſont pernicieuſes.

* ANTIMOINE (*Régule martial d'*). Mettez quatre onces de petits clous de fer dans un creuſet que vous

placerez au milieu d'un fourneau à fondre ; couvrez le creuſet & l'entourez de charbon.

Quand les clous ſeront rouges & commenceront à blanchir, ajoûtez neuf onces d'*antimoine* concaſſé ; recouvrez le creuſet ; remettez deſſus du charbon ; donnez quelques coups de ſoufflet, afin que l'*antimoine* & les clous fondent ; alors jettez, en trois petites cuillerées, une once de nitre peſée, après l'avoir purifié & ſéché ; recouvrez le creuſet après la projection de chaque cuillerée. Lorſque la matiere ſera en une fonte fluide comme l'eau, verſez-la dans un mortier ou dans un cone chauffé & graiſſé ; frappez contre les côtés du cone afin de faciliter la chûte du régule ; laiſſez refroidir ; ſéparez les ſcories du régule ; pulvériſez le régule ; refondez-le ; quand il ſera en fuſion, ajoûtez un gros de ſalpetre pur & ſec pour chaque once de régule ; réitérez encore deux fois la fuſion, ſéparant toûjours le régule des ſcories, & le mettant dans une fuſion parfaite, ſur-tout la derniere fois. Il faut que les ſcories ne paroiſſent plus jaunes à la derniere fuſion ; c'eſt une marque que le régule ne contient plus ſenſiblement de fer.

Les premieres ſcories du *régule martial* étant miſes en poudre groſſiere, expoſées à l'air dans un lieu humide & à l'ombre, & réduites ainſi en une pouſſiere fine, ſont lavées dans pluſieurs eaux ; ſi l'on verſe ces leſſives ſur un filtre, le ſafran reſtera ſur ce filtre, & il faudra le faire ſécher : on le mêlera enſuite avec trois fois autant de nitre ; on en fera la projection par cuillerées dans un creuſet rougi au feu ; on le lavera pour en ôter toute la ſalure, & l'on aura le ſafran de mars antimonial de Stahl.

Le *régule martial* entre dans la compoſition du régule des métaux dont on ſe ſert pour faire *le lilium*.

Zanichelli ſe ſervoit auſſi du *régule martial* pour faire ſes fleurs d'*antimoine* argentines. Pour cet effet il mettoit du *régule martial* dans le fond d'un creuſet ; il ajuſtoit un couvercle qui entroit en partie dans le creuſet ; ce couvercle étoit percé au milieu : il couvroit ce couvercle d'un autre proportionné à l'ouverture du creuſet ; il en lutoit les jointures ; il mettoit le régule en fuſion par le feu qu'il faiſoit autour du creuſet ; il s'élevoit par ce moyen des fleurs blanches comme des branches d'arbre.

Mais il eſt plus facile de prendre une demi-livre d'éthiops antimonial, fait avec un quarteron de mercure & autant d'*antimoine* crud broyés enſemble ; d'ajoûter à l'éthiops deux onces de limaille de fer ; de mettre le tout dans une cornue de verre lutée, dont les deux tiers reſtent vuides ; de donner tout-à-coup un feu du ſecond degré ſous la cornue, & d'élever & augmenter le feu pendant cinq heures ; au bout de ce tems l'opération ſera faite. Si on caſſe la cornue par le col, on y trouvera des eſpeces de cryſtaux d'une grande blancheur, qui ſont la *neige d'antimoine*. Ce procédé eſt de M. Maloüin ; en cherchant autre choſe, il trouva que pour avoir cette neige il ne s'agiſſoit que de mettre deux parties d'*antimoine crud* & une partie de limaille de fer dans une cornue à feu nud.

Régule de Venus. Prenez trois onces de cuivre de roſette en petits morceaux ; mettez-les dans un creuſet, que vous placerez dans un fourneau à vent au milieu des charbons ardens ; couvrez ce creuſet ; ajoûtez du charbon dans le fourneau juſque par-deſſus le creuſet : quand le cuivre ſera prêt à fondre, ajoûtez trois onces de régule martial d'*antimoine* caſſé en petits morceaux ; recouvrez le creuſet ; quand la matiere ſera dans une fuſion parfaite, écartez les charbons, découvrez le creuſet, retirez-le du feu, enſuite verſez dans un mortier chauffé & graiſſé ; vous aurez par ce moyen un régule de couleur purpurine, qu'on nomme *régule de Venus*.

Régule jovial. Prenez parties égales d'étain & de régule martial de la premiere fuſion, l'étain coupé en limaille & le régule concaſſé : mettez d'abord le régule dans le creuſet ; & quand il ſera fondu, ajoûtez-y l'étain, & remuez avec une verge de fer. Quand tout ſera en fuſion, verſez dans le mortier, & laiſſez refroidir : vous aurez le *régule jovial*, qui eſt de couleur d'ardoiſe.

Régule des métaux. Mêlez enſemble parties égales de régule de Venus & de régule jovial en poudre : mettez le mêlange dans un creuſet entre les charbons ardens ; couvrez le creuſet, & ajoûtez y encore du charbon : quand vous jugerez que la matiere ſera fondue, vous découvrirez le creuſet & vous la ſonderez avec une verge de fer. Si vous la trouvez fondue, verſez-la dans un mortier, & vous aurez le *régule des métaux*.

Si vous prenez parties égales de cuivre, de fer, d'*antimoine*, & d'étain, vous aurez le *régule violet*.

Ceux qui diſent que le régule des métaux doit être compoſé de cinq métaux, comptent le zinc pour le cinquieme.

Voyez à l'article LILIUM, cette préparation d'*antimoine*.

Voyez auſſi à l'article KERMÈS, cette autre préparation d'*antimoine*.

ANTIMOINE DIAPHORÉTIQUE. *Voyez* DIAPHORÉTIQUE MINÉRAL.

* ANTIMOINE (*Teinture d'*). Prenez une partie d'*antimoine crud*, deux parties d'alkali du tartre, le tout en poudre & mêlé enſemble : mettez le mêlange dans un creuſet, que vous placerez dans un fourneau au milieu des charbons ardens : couvrez le creuſet ; laiſſez le tout en fonte pendant une heure ; conduiſez le feu doucement d'abord ; verſez la matiere fondue dans une poeſle ou dans un chaudron de fer, chauffés ; quand la matiere commencera à refroidir, caſſez-la en petits morceaux plats, que vous mettrez dans un matras ; verſez de l'eſprit-de-vin deſſus à la hauteur d'environ deux doigts : ajuſtez au matras un vaiſſeau de rencontre ; vous laiſſerez en digeſtion juſqu'à ce que l'eſprit-de-vin ſoit bien teint, ce qui ſe fait ordinairement en vingt-quatre heures : verſez enſuite par inclination la teinture. On peut mettre du nouvel eſprit-de-vin ſur ce qui reſte dans le matras, pour en tirer encore de la teinture : on mêlera ces teintures & on les filtrera.

Pour s'aſſûrer que la *teinture* eſt d'*antimoine*, il y faut laiſſer tomber quelques gouttes de vinaigre ; il s'en élevera une mauvaiſe odeur, & il ſe précipitera une poudre antimoniale.

La *teinture antimoniale* purifie les humeurs ; auſſi réuſſit-elle dans les cas de langueur, pour le ſcorbut, & dans les ſuites des maladies vénériennes. On la prend depuis trois gouttes juſqu'à douze, dans deux ou trois cuillerées de thé, de bouillon ou autre liqueur, & on y revient pluſieurs fois par jour.

* ANTIMOINE (*Soufre doré d'*) : Prenez les ſcories du régule ordinaire d'*antimoine*, ou faites fondre une partie d'*antimoine* crud avec deux parties de l'alkali du tartre : expoſez les à un air humide pendant un jour ou deux : faites bouillir à grande eau pendant une demi-heure les ſcories, ou l'*antimoine* diviſé par les alkalis, ou le reſtant de la teinture d'*antimoine* ; car ce reſtant peut auſſi ſervir dans cette occaſion. Filtrez cette décoction ; laiſſez y tomber quelques gouttes de vinaigre en différens endroits : il ſe fera un précipité en une eſpece de caillé. Verſez le tout dans un entonnoir garni d'un filtre, & rejettez ce premier précipité. Prenez la liqueur qui aura coulé au travers du filtre, & verſez y comme la premiere fois du vinaigre ; vous aurez un ſecond précipité que vous ſéparerez par un nouveau filtre : réitérez cette opération juſqu'à quatre fois : verſez pluſieurs fois de l'eau ſur ce qui reſtera dans le filtre

pout le deſſaler : enfin faites ſécher cette poudre, & vous aurez ce qu'on appelle *le ſoufre doré d'antimoine.*

Le *ſoufre d'antimoine* des premieres précipitations eſt jaune brun ; celui des précipitations ſuivantes eſt jaune rouge ; il devient enfin *doré* ; & celui des dernieres eſt jaune clair.

Il y a, comme on voit, pluſieurs *ſoufres dorés d'antimoine* : mais ils ſont tous en grande réputation ; ils paſſent pour une panacée, ou un remede univerſel dans preſque toutes les maladies. Mais leur vertu a toûjours paru ſuſpecte à pluſieurs Medecins, à cauſe des parties régulines que ces remedes contiennent : car ils font vomir fort ſouvent ; d'autres fois ils purgent par bas, tandis que dans d'autres cas ils pouſſent ſeulement par la peau, ou ne produiſent aucune évacuation ſenſible.

Le *ſoufre doré* s'ordonne le plus ſouvent mêlé avec l'huile d'amandes douces, ou dans quelque conſerve, telle que celle de violette, de fleurs de bourrache ou d'aunée, en forme de bol. Sans entrer dans le détail empirique de ſes vertus, il ſuffit de ſavoir qu'elles dépendent de ſes facultés : or celles-ci ſont les mêmes que celles de l'*hepar ſulphuris*, chargé de quelque ſubſtance métallique. Le ſoufre diviſé par les alkalis eſt apéritif, atténuant, fondant, expectorant, deſoppilatif, tonique, & fortifiant. Il peut diviſer les humeurs viſqueuſes, tenaces & glutineuſes ; & par conſéquent il peut lever les obſtructions des viſceres du bas-ventre, telles que celles du foie, de la rate, de la matrice, & du poumon ; ainſi il ſera un excellent remede dans les pâles couleurs & dans la ſuppreſſion des regles.

Le *ſoufre doré* eſt donc emménagogue, hépatique, méſenterique, béchique, fébrifuge, céphalique, diaphorétique, & alexipharmaque. Mais comme il peut être chargé de quelques parties régulines, il devient émétique, ſur-tout ſi l'eſtomac ſe trouve gorgé d'acides ; il peut les évacuer, ſon action devenant plus énergique : ſi d'ailleurs il eſt donné à grande doſe, il ſe développera davantage ; & les circonſtances tirées de ſa partie réguline, & des acides nichés dans les premieres voies, ne feront que contribuer à le rendre de plus en plus émétique.

On peut dans cette intention l'ordonner à quatre grains dans une potion huileuſe, à deſſein de faire vomir dans une fievre violente, dans un engorgement du poumon. On le donne par cuillerée ; & il fait de grands effets. Donné à moindre doſe, depuis un grain ou demi-grain juſqu'à deux, & de même en potion & par cuillerée, il eſt bon pour détacher les humeurs lentes, les diviſer, & provoquer les ſueurs & la tranſpiration. C'eſt pour cela qu'il eſt ſi efficace dans les maladies du poumon, dans la ſuppreſſion des crachats & de la morve, & de-là dans tous les rhûmes de cerveau, de la gorge & de la poitrine.

Auſſi la plûpart des grands praticiens, accoûtumés à l'employer dans les cas les plus difficiles & les plus ordinaires, ne ſe font pas de peine de le regarder comme un remede univerſel.

Le kermès minéral, ou *ſoufre doré* fait par l'ébullition, ſe donne avec ſuccès dans les maladies qui ſont ſoupçonnées de malignité. C'eſt ainſi que dans la petite vérole, la rougeole, la fievre miliaire, & autres de cette nature, dans les inflammations des viſceres avec malignité, on l'ordonne comme alexipharmaque, en le mêlant avec les autres remedes béſoardiques, les terreux & les abſorbans ; comme les yeux d'écreviſſe, les coraux, les perles, les coquilles d'œufs, les confections thériacales & alexitaires.

L'illuſtre M. Geoffroy s'en eſt ſervi avec ſuccès dans les fievres intermittentes des enfans, en l'aſſociant avec le ſel fébrifuge de Sylvius, le ſel d'abſinthe, ou le tartre vitriolé.

Schroder dit qu'il l'a employé avec ſuccès dans l'acrimonie de la ſéroſité & de la lymphe lacrymale, pour guérir la chaſſie, les ophthalmies, de même que pour adoucir des douleurs ſcorbutiques, & arrêter des fluxions ſur les poumons, qui mettoient les malades dans un danger éminent.

Hoffman, & de grands praticiens après lui, l'ont employé dans toutes les maladies chroniques des viſceres, en le mêlant avec d'autres remedes : c'eſt ainſi que joint au nitre, il devient un excellent ſpécifique dans l'hydropiſie.

Veut-on guérir l'épilepſie & les maladies ſpaſmodiques ? le *ſoufre doré*, joint au cinabre, agit comme un remede calmant.

Veut-on attaquer le ſcorbut ? on peut marier le *ſoufre doré* avec les ſels neutres, avec les antiſcorbutiques.

Veut-on arrêter des pertes ou des dévoiemens ? joignez le *ſoufre doré* avec les abſorbans ; enveloppez le tout dans la confection hyacinthe, & vous aurez un remede aſſûré dans ces maladies.

Ce médicament convient même dans les maladies inflammatoires de la poitrine & du poumon, & dans tous les cas où le ſang épais engorge les vaiſſeaux ; mais il faut d'abord adminiſtrer les remedes généraux.

Junker le regarde comme un préſervatif aſſûré contre le catarrhe ſuffoquant, & contre d'autres maladies où la ſéroſité & la mucoſité ſurabondante tendoient à détruire le reſſort des viſceres & de la poitrine : auſſi ſon action s'eſt-elle terminée dans ces cas par des évacuations ſenſibles, telles que le vomiſſement, les ſelles, la ſueur & la tranſpiration ; quoique ſouvent il ait agi ſans exciter aucune évacuation bien marquée.

L'uſage indiſcret du *ſoufre doré d'antimoine*, ou du kermès, cauſe de grands déſordres : il nuit beaucoup aux pléthoriques, à tous ceux qui ont le ſang acre & enflammé, comme auſſi aux phtiſiques, aux gens délicats, & attaqués de vieilles obſtructions, & à tous ceux qui ſont menacés de rupture de vaiſſeaux, de crachement de ſang, & d'autres maladies du poumon. On ne doit point l'employer d'abord dans tous ces cas ; il faut auparavant ſonder le terrein, & recourir aux remedes généraux, qui ſont la ſaignée, la purgation réitérée, les lavemens, les tiſanes ou boiſſons délayantes & adouciſſantes, ou antiphlogiſtiques.

Enfin comme ce remede n'eſt pas toûjours de même main, que tous ne le travaillent pas comme il faut, c'eſt au Medecin à bien connoître celui qu'il employe, & à ſavoir ſes effets, par ex. s'il excite le vomiſſement ou non, s'il eſt fort chargé de régule ou non. Tous les remedes antimoniaux demandent à cet égard la même précaution.

D'ailleurs, quelle que fût la préparation, elle ſeroit toûjours à craindre dans pluſieurs cas, ainſi que l'expérience l'apprend tous les jours : de-là vient que de grands praticiens redoutent encore ce remede comme un poiſon, & ne veulent point l'employer qu'ils ne ſe ſoient bien aſſûrés de l'état du poumon, du pouls, des forces & du tempérament du malade ; & d'ailleurs ils ſavent recourir aux correctifs de ce remede, lorſqu'il a trop fatigué le malade : ils ont ſoin d'employer les huileux, les opiatiques, les adouciſſans, & autres remedes capables de brider l'action trop violente de ce ſtimulant. (*N*)

* ANTIMOINE (*beurre ou huile glaciale d'*) : prenez une partie de régule d'*antimoine*, & deux parties de ſublimé corroſif, le tout réduit en poudre & mêlé enſemble ; chargez-en une cornue juſqu'à la moitié ; que cette cornue ait le col large & court ; placez

cette cornue dans un bain de ſable ; ajuſtez-y un récipient ; luttez les jointures, & donnez un feu modéré : il diſtillera une matiere épaiſſe, qui eſt le *beurre d'antimoine*. Il prend enſuite une conſiſtance huileuſe, & comme glacée ; ce qui lui a fait donner le nom d'*huile glaciale d'antimoine*.

Cette huile eſt quelquefois ſi épaiſſe qu'elle ne coule point, & s'amaſſe dans le col de la cornue ; alors il en faut approcher un charbon. Si on laiſſe le mêlange de ſublimé & de régule expoſé à l'air avant que de diſtiller, on aura un beurre plus liquide.

Quand on appercevra des vapeurs rouges, il faudra déluter les jointures du récipient, & augmenter le feu. Il paſſera des vapeurs qui ſe congeleront dans l'eau qu'on aura miſe dans le ſecond récipient : ce ſera du mercure coulant revivifié du ſublimé corroſif.

Si on réitere la diſtillation du *beurre d'antimoine*, il vient plus clair, & l'on a ce que l'on appelle *le beurre d'antimoine rectifié*. Plus il eſt rectifié, plus il eſt clair.

Il eſt d'une nature très-ignée & corroſive, au point d'être un poiſon lorſqu'on l'avale : on s'en ſert à l'extérieur comme d'un cauſtique, afin d'arrêter le progrès des gangrenes, des caries, des cancers, *&c.* *Voyez* CAUSTIQUE.

Digéré avec trois fois ſon poids de très-fine poudre, il fait la teinture de pourpre *antimoine*, ſecret infiniment eſtimé par M. Boyle, comme un ſouverain vomitif.

Le même *beurre* ſe précipite au moyen de l'eau chaude en poudre blanche, peſante, ou chaux appellée *mercurius vitæ*, & *poudre d'algaroth*, qui eſt cenſé un violent émétique. *Voyez* ALGAROTH.

Du *beurre d'antimoine* ſe prépare auſſi le béſoard minéral, en diſſolvant le *beurre* corrigé avec l'eſprit de nitre : enſuite ſéchant la matiere diſſoute, appliquant encore de l'eſprit de nitre, & le réitérant une troiſieme fois, la poudre blanche qui demeure enfin entretenue preſque rouge environ demi-heure, eſt le *bezoardicum minerale*. *Voyez* BESOARD.

* ANTIMOINE (*Cinabre d'*) : prenez trois parties de ſublimé corroſif, & deux d'*antimoine* crud, le tout réduit en poudre & mêlé ; mettez le mêlange dans une cornue dont la moitié reſte vuide ; & après y avoir ajuſté un récipient, donnez un feu doux d'abord, qui fera diſtiller le *beurre d'antimoine*. Quand vous appercevrez les vapeurs rouges, délutez, & changez de récipient : pouſſez le feu deſſus & deſſous la cornue, juſqu'à ce qu'elle rougiſſe, dans l'intervalle de trois heures : laiſſez enſuite éteindre le feu, & refroidir les vaiſſeaux. Cela fait, vous trouverez le *cinabre d'antimoine* ſublimé à la partie ſupérieure de la cornue vers ſon cou : mettez ce *cinabre* ſur un feu de ſable en digeſtion ; il deviendra plus rouge & plus parfait.

Si vous faites fondre du *beurre d'antimoine* en l'approchant du feu, & que vous le verſiez dans l'eau chaude, il s'y diſſoudra, l'eau ſe troublera & blanchira ; enſuite il ſe précipitera une eſpece de pouſſiere blanche : décantez la liqueur ; lavez la pouſſiere qui reſte au fond dans pluſieurs eaux ; faites la ſécher, & vous aurez la *poudre d'Algeroth*, & ſelon d'autres, d'*Algaroth*. C'eſt Victor Algeroth, Medecin de Verone, qui eſt l'auteur de cette poudre, qu'on appelle auſſi *mercure de vie* & *poudre angélique*. Elle purge violemment ; & l'on peut y recourir quand les autres émétiques ont été employés ſans effet. Sa doſe eſt depuis un grain juſqu'à huit dans les maladies ſoporeuſes, l'apoplexie, l'épilepſie, *&c.* *Voyez à* BESOARD MINÉRAL cette préparation d'*antimoine*.

* ANTIMOINE (*fleur d'*) eſt un *antimoine* pulvériſé & ſublimé dans un aludel ; ſes parties volatiles s'attachent au pot à ſublimer. *Voyez* FLEUR & SUBLIMATION.

C'eſt de plus un puiſſant vomitif, d'une ſinguliere efficacité dans les cas de manie, & le grand remede à quoi pluſieurs ſont redevables de leur grande réputation.

On fait une autre ſorte de *fleur de régule d'antimoine* avec le ſel antimonial ſublimé comme devant ; ce qui fait un remede tant ſoit peu plus doux que le précédent. Van-Helmont nous donne auſſi une préparation de *fleurs d'antimoine purgatives*. *V.* DIAPHORÉTIQUE MINÉRAL.

ANTIMOINE (*Fleurs de régule martial d'*). Ces fleurs ſont ſudorifiques & diaphorétiques ; on en fait uſage dans les fievres malignes & éruptoires, & toutes les fois qu'il eſt beſoin de pouſſer par la peau. On les ordonne auſſi dans les fievres intermittentes peu de tems avant l'accès. La doſe eſt de dix grains.

Mais ſouvent ce remede excite le vomiſſement, & n'eſt pas ſi ſûr qu'on le penſe. (*N*)

ANTIMOINE (*Fleurs fixes d'*), ou *purgatif de Van-Helmont*. Prenez dix-huit grains d'*antimoine* diaphorétique, ſeize grains de réſine de ſcammonée, ſept grains de creme de tartre ; faites du tout une poudre menue.

Cette poudre ſe prend ſans la mêler avec aucun acide ; & ſi elle faiſoit trop d'effet, on modéreroit ſon action par le moyen d'un acide. On doit la donner avant l'accès des fievres intermittentes, & ménager ſi bien le tems, que ſon opération finiſſe un inſtant avant le tems que l'accès a coûtume de venir. Elle guérit toûjours la fievre quarte, ſi l'on en croit Van-Helmont, avant la quatrieme priſe, & toutes les fievres intermittentes & continues. Mais ſes effets ne ſont pas ſi ſurprenans que ce Chimiſte l'a fait accroire. (*N*)

* ANTIMOINE (*La céruſe ou chaux d'*) eſt le régule diſtillé avec de l'eſprit de nitre dans un fourneau de ſable ; ce qui demeure après que toutes les fumées ſont épuiſées, eſt une poudre blanche, qui étant doucement lavée, eſt la céruſe que l'on cherche. Elle eſt diaphorétique, & pluſieurs la mettent ſur le même pié que le béſoard minéral.

* ANTIMOINE REVIVIFIÉ, *antimonium reſſuſcitatum*, ſe prépare avec des fleurs d'*antimoine*, & le ſel ammoniac digéré en vinaigre diſtillé, enſuite exhalé, & le demeurant adouci par l'ablution : il eſt émétique, quelquefois ſudorifique, & bon dans les cas de manie.

Toutes ces préparations d'*antimoine*, quelque âpre qu'il ſoit tout ſeul, peuvent néanmoins être gouvernées de ſorte qu'elles n'operent que peu ou inſenſiblement. L'effet n'en ſera apperçû que quand elles auront paſſé dans les plus petits vaiſſeaux ; & c'eſt alors qu'elles ont la vertu de combattre la goutte, la vérole & les écrouelles, *&c.* *Voyez* PURGATIF.

ANTIMOINE (*Magiſtere d'*). Le *magiſtere* ou *précipité d'antimoine* fait par l'eſprit de nitre, étant bien édulcoré par pluſieurs effuſions d'eaux bouillantes, purge & fait vomir comme le kermès, à la doſe de trois ou quatre grains ; & le même *magiſtere* fait avec l'eau régale ordinaire, étant de même bien lavé, purge par les ſelles à la même doſe ; & donné à la doſe d'un grain, il agit comme diaphorétique. Ce remede a été donné avec ſuccès dans les hôpitaux à de petits enfans attaqués de maladies d'obſtruction & de fievre ; ils en ont été ſoulagés & guéris en prenant ce remede à la doſe d'un grain, & le répétant ſelon le beſoin.

Le kermès minéral eſt un vrai *magiſtere d'antimoine*, ou une précipitation du ſoufre doré ; & ce kermès bien rectifié, n'eſt pas différent de l'*antimoine* diſſous par un alkali quelconque, dont on aura eu ſoin de ſéparer la partie réguline. *Voyez* KERMÈS MINÉRAL.

ANTIMOINE *en poudre* & *en tablettes*. Prenez de l'*antimoine* de Hongrie, marqué de belles aiguilles, &

brillant, diviſez-le ſur le porphyre, lavez-le pluſieurs fois & faites-le ſécher enſuite dans une étuve, porphyriſez de nouveau cette poudre, & mêlez-la avec autant de ſucre, juſqu'à ce qu'on n'apperçoive plus de brillant.

Cette poudre eſt vantée depuis long-tems comme un ſpécifique excellent dans pluſieurs maladies du poumon, & ſur-tout dans l'aſthme : c'eſt un fondant excellent.

Kunckel s'en eſt ſervi avec ſuccès par le conſeil de Sennert, comme on l'a dit ci-deſſus.

Cette poudre ſe réduit en *tablettes* avec le ſucre roſat ; & ces tablettes ſont connues dans quelques villes d'Allemagne ſous le nom de *tablettes de Kunckel*, ſur-tout à Francfort & à Nuremberg.

Ces *tablettes* ſont bonnes pour le rachitis & la nouûre des enfans, pour l'obſtruction des glandes & dans les fleurs blanches. On fera bien de les joindre avec des alkalis fixes, & d'interdire aux malades les acides pendant leur uſage.

Il y a un grand nombre d'autres préparations d'*antimoine* dont il ſera fait mention à leurs articles particuliers. (*N*)

ANTIMONARCHIQUE, adj. (*Hiſt. & politiq.*) ce qui s'oppoſe ou réſiſte à la monarchie ou gouvernement royal. *Voyez* MONARCHIE.

L'*antimonarchique* eſt fréquemment uſité dans le même ſens que *républicain*. *Voyez* RÉPUBLIQUE. (*G*)

ANTIMONIAUX, *en Medecine*, préparations d'antimoine, ou médicamens dont l'antimoine eſt la baſe ou le principal ingrédient. *Voyez* ANTIMOINE.

Les *antimoniaux* ſont principalement d'une nature émétique, quoiqu'ils ſe puiſſent préparer de ſorte qu'ils deviennent ſoit cathartiques ſoit diaphorétiques, ou même ſeulement altératifs. *Voyez* EMÉTIQUE, CATHARTIQUE, ANTIMOINE, *&c.*

Le docteur Quincy nous aſſûre qu'il n'eſt point dans la Pharmacie de remede qui leur ſoit comparable dans les affections maniaques, nul émétique ou cathartique d'aucune autre eſpece n'étant aſſez fort pour de telles maladies, ſi ce n'eſt en doſe outrée, qui pourroit être dangereuſe. *Voyez* MANIE.

On dit qu'une taſſe *antimoniale* faite, ſoit de verre d'antimoine ou d'antimoine préparé avec du ſalpetre, quoiqu'elle ſoit par elle-même une ſubſtance difficile à diſſoudre, donne une forte qualité cathartique ou émétique à toute liqueur qu'on y verſe, ſans qu'il en réſulte la moindre diminution du poids de la taſſe même. (*N*)

* ANTINOÉ, ANTINO, ANTINOPOLIS, (*Géog. anc.*) ville d'Egypte dans la Thébaïde. Il n'en reſte pas même des ruines qu'on rencontreroit ſur les bords du Nil. Elle s'eſt appellée *Adrianopolis*, *Beſantinoüs* ; & même ſelon quelques-uns *Beſa*.

ANTINOMIE, ſ. f. *antinomia*, du Grec ἀντὶ, *contre*, & νόμος, *loi* ; contradiction entre deux lois ou deux articles de la même loi. *Voyez* LOI.

Antinomie ſignifie quelquefois une *oppoſition* à toute loi.

C'eſt en ce ſens qu'on a appellé *Antinomiens*, & quelquefois *Anomiens*, une ſecte d'enthouſiaſtes qui prétendoient que la liberté évangélique les diſpenſoit de ſe ſoûmettre aux lois civiles. Tels ont été en Allemagne ces Anabaptiſtes qui prirent les armes contre les Princes & la nobleſſe. *V.* ANABAPTISTES.

On auſſi donné le même nom à ceux qui ont avancé que la vertu morale étant inſuffiſante pour le ſalut, on ne devoit point avoir égard à ſes motifs : comme s'ils étoient incompatibles avec ceux de la religion, & que la loi de l'Evangile ne fût pas le complément & la perfection de la loi de nature. (*G*)

ANTINOUS, *en Aſtronomie*, eſt une conſtellation de l'hémiſphere boréal, qui avance auſſi en partie dans l'hémiſphere auſtral : elle eſt contiguë à la conſtellation de l'aigle, & ne fait proprement avec elle qu'une même conſtellation. *Voyez* AIGLE & CONSTELLATION.

Antinoüs eſt compoſé de quelques étoiles informes. *Voyez* ETOILE. (*O*)

* ANTIOCHE, *ou* ANTAKIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne & célebre de Syrie ; il n'en reſte preſque plus que des ruines. Elle étoit ſur l'Oronte, aujourd'hui l'Aſſi. *Long. 55. 10. lat. 36. 20.*

ANTIOCHE, ville d'Aſie, dans la Piſidie, jadis conſidérable, aujourd'hui réduite à quelques habitans.

ANTIOCHE, ſur le Méandre, ville de Carie, en Aſie mineure, aujourd'hui Tachiali.

ANTIOCHE, ville de la Comagene, dans la Syrie : elle porte encore aujourd'hui le même nom.

ANTIOCHE, ſur l'Euphrate dans la Syrie ; Etienne de Byzance fait mention de dix villes de ce nom ; d'autres auteurs en comptent juſqu'à douze.

ANTIOCHE, *ou* MYGDONIE. *Voyez* NISIBE.

ANTIOCHE, (*Pertuis d'*) détroit de la mer de Gaſcogne, entre la côte ſeptentrionale de l'île d'Oleron, ſur la côte meridionale de l'île de Ré.

ANTIOCHIA, ville de l'Amérique meridionale, au royaume de Pompayan.

* ANTIOCHETTA, (*Géog. mod.*) ville de la Turquie Aſiatique, dans la Caramanie, vis-à-vis l'île de Chypre. *Long. 45. 45. lat. 36. 42.*

ANTIOCHUS LE GRAND ſe ſervoit d'une thériaque contre toutes ſortes de poiſons ; la compoſition en étoit écrite ſur une pierre à l'entrée du temple d'Eſculape. Voici la recette : prenez thym, opopanax, millet, de chacun deux gros & cinq grains ; trefle, un gros deux grains & demi ; ſemence d'anet, de fenouil, d'anis, de poivrette, d'ache, de chacun ſeize gros & quinze grains ; farine d'ers, douze gros trente grains : pulvériſez ces drogues, paſſez-les par le tamis, & faites-en des trochiſques de demi-gros avec de bon vin ; la doſe eſt d'un demi-gros dans un quart de pinte de vin. Pline, *lib. XX. c. 24.* (*N*)

* ANTIOPIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne de la Paleſtine, dans la tribu de Nephtali, vers la frontiere d'Aſer, entre Tyr & Bethſaïde. C'étoit la ville principale des Chananéens ; ce n'eſt aujourd'hui qu'un miſérable village.

* ANTIPARASTASE, ſ. f. figure de Rhétorique, qui conſiſte en ce que l'accuſé apporte des raiſons pour prouver qu'il devroit plûtôt être loüé que blâmé, s'il étoit vrai qu'il eût fait ce qu'on lui oppoſe. (*G*)

* ANTIPAROS, (*Géog. anc. & mod.*) île de l'Archipel, vis-à-vis l'île de Paros. *Voyez* CAVERNE.

* ANTI-PAPES, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) on donne ce nom à ceux qui ont prétendu ſe faire reconnoître pour ſouverains Pontifes, au préjudice d'un Pape légitimement élû ; on en compte depuis le troiſieme ſiecle juſqu'aujourdhui, vingt-huit.

* ANTIPACHSU, (*Géog. mod.*) petite île de la mer de Grece, ſur la côte d'Epire, vis-à-vis le golfe de l'Arta, entre Corfou & Céfalonie.

ANTISPASTE, ſ. m. (*Litterat.*) dans l'ancienne poëſie, pié compoſé d'un iambe & d'un trochée, c'eſt-à-dire, de deux longues entre deux breves, comme dans ce mot *cōrōnārē*. *Voyez* PIÉ & VERS. (*G*)

* ANTIPATHES, *ou* CORAIL NOIR. *V.* CORAIL.

ANTIPATHIE, ſ. f. (*Phyſ.*) des mots grecs ἀντὶ, *contre*, & πάθος, *paſſion*. C'eſt l'inimitié naturelle, ou l'averſion d'une perſonne ou d'une choſe pour une autre, & dans ce ſens l'oppoſé de la *ſympathie*.

Telle eſt, dit-on, l'oppoſition naturelle & réciproque de la ſalamandre & de la tortue, du crapaud & de la belette, de la brebis & du loup. Telle eſt l'averſion naturelle & invincible de certaines per-

ſonnes pour les chats, les ſouris, les araignées, *&c.* averſion qui va quelquefois juſqu'à les faire évanoüir à la vûe de ces animaux.

Porta, (*mag. natur. 20. 7.*) & Merſenne, (*Quæſt. comment. in Geneſ.*) en rapportent d'autres exemples, mais fabuleux & abſurdes: un tambour, diſent-ils, de peau de loup, fera caſſer un tambour de peau de brebis; les poules s'envolent au ſon d'une harpe garnie de cordes faites des boyaux d'un renard, *&c.* *Voyez* d'autres exemples plus réels d'*antipathie* ſous les *art.* MUSIQUE, TARENTULE, *&c.* M. Boyle parle d'une dame qui avoit une grande averſion pour le miel; ſon Medecin, prévenu qu'il entroit beaucoup de fantaiſie dans cette averſion, mêla un peu de miel dans une emplâtre qu'il fit appliquer au pié de la dame. Il ſe repentit bientôt de ſa curioſité, quand il vit le fâcheux dérangement que l'emplâtre avoit produit, & que l'on ne put faire ceſſer qu'en ôtant cette emplâtre. Le docteur Mather raconte, qu'une demoiſelle de la nouvelle Angleterre, s'évanoüit en voyant quelqu'un ſe couper les ongles avec un couteau, quoiqu'elle ne fût nullement émûe en les voyant couper avec une paire de ciſeaux. *Philoſ. tranſact. n°. 339.*

Nous pourrions accumuler ici beaucoup d'autres exemples d'*antipathie*, dont les auteurs ſont remplis, & dont nous ne voudrions pas aſſûrer généralement la vérité. Il nous ſuffit que l'exiſtence des *antipathies* ſoit un fait certain, & reconnu pour tel.

Les Péripatéticiens enſeignent que les *antipathies* proviennent de certaines qualités occultes qui ſont inhérentes dans les corps. *Voyez* OCCULTE, PÉRIPATÉTICIEN, *&c.* *Voyez auſſi* SORTILEGE.

Les Philoſophes modernes plus ſages, avouent qu'ils en ignorent la cauſe. Quelques-uns ont prétendu l'expliquer, en regardant notre corps comme une eſpece de clavecin, dont les nerfs ſont les cordes. Le degré de tenſion des nerfs, différent dans chaque homme, occaſionne, diſent-ils, un ébranlement différent de la part du même objet; & ſi cet ébranlement eſt tel qu'il produiſe une ſenſation deſagréable, voilà l'*antipathie*. Mais comment un degré de tenſion plus ou moins grand, & peut-être quelquefois peu différent, produit-il dans deux hommes des ſenſations tout oppoſées? voilà ce qu'on n'expliquera jamais. Il ne s'agiſſoit que d'avoüer ſon ignorance un peu plûtôt. (*O*)

* ANTIPATHIE, *haine*, *averſion*, *répugnance*, ſ. f. La *haine* eſt pour les perſonnes; l'*averſion* & l'*antipathie* pour tout indiſtinctement, & la *répugnance* pour les actions.

La *haine* eſt plus volontaire que l'*averſion*, l'*antipathie* & la *répugnance*. Celles-ci ont plus de rapport au temperament. Les cauſes de l'*antipathie* ſont plus ſecretes que celles de l'*averſion*. La *répugnance* eſt moins durable que l'une & l'autre. Nous haiſſons les vicieux; nous avons de l'*averſion* pour leurs actions; nous ſentons de l'*antipathie* pour certaines gens, dès la premiere fois que nous les voyons: il y a des démarches que nous faiſons avec *répugnance*. La *haine* noircit; l'*averſion* éloigne des perſonnes; l'*antipathie* fait déteſter; la *répugnance* empêche qu'on imite. *V. les Synon. Franç.*

ANTIPATHIE, *terme de Peinture. V.* ENNEMI.

* ANTIPATRIDE, (*Géog. anc.*) il y a eu deux villes de ce nom, l'une en Paleſtine, du côté de Jaffa, vers la mer, maintenant ruinée; l'autre en Phénicie, ſur la côte de la Méditerranée, à ſeize milles de Jaffa.

ANTIPERISTALTIQUE, adj. de ἀντὶ, *contre*, & περισταλτικὸς, *comprimant*, (*Anatomie.*) C'eſt dans les inteſtins un mouvement contraire au mouvement périſtaltique. *V.* VERMICULAIRE. Le mouvement périſtaltique eſt une contraction des fibres des inteſtins du haut-en-bas, & le mouvement *antipériſtaltique* en eſt une contraction du bas-en-haut. *Voyez* INTESTINS. (*L*)

ANTIPÉRISTASE, ſ. f. dans la *Philoſophie* de l'école, eſt l'action de deux qualités contraires, dont l'une par ſon oppoſition excite & fortifie l'autre. *Voyez* QUALITÉ.

Ce mot eſt Grec, ἀντὶ περίϛασις, & ſe forme de ἀντὶ, *contra*, contre, & περίϛαμαι, être autour; comme qui diroit *réſiſtance* à quelque choſe qui entoure ou aſſiége.

On définit l'*antipériſtaſe* l'oppoſition d'une qualité contraire à une autre, par laquelle eſt augmentée & fortifiée celle à qui elle réſiſte; ou l'action par laquelle un corps auquel un autre réſiſte, devient plus fort à cauſe de l'oppoſition qu'il eſſuie; ou l'effet de l'activité d'une qualité augmenté par l'oppoſition d'une autre qualité.

C'eſt ainſi, diſent les Philoſophes de l'école, que le froid en bien des occaſions augmente le degré de la chaleur, & l'humide celui de la ſechereſſe. *Voyez* FROID & CHALEUR. C'eſt ainſi que de la chaux vive prend feu par la ſimple effuſion de l'eau froide. Ainſi le feu eſt plus vif en hyver qu'en été, par *antipériſtaſe*; & c'eſt la même cauſe qui produit le tonnerre & les éclairs dans la moyenne région, où le froid eſt perpétuel.

Cette *antipériſtaſe* eſt, comme l'on voit, d'une grande étendue & d'un grand ſecours dans la Philoſophie péripatéticienne: il eſt néceſſaire, diſent les partiſans de cette Philoſophie, que le froid & le chaud ſoient l'un & l'autre doüés de la faculté de ſe donner de la vigueur, afin que chacun d'eux la puiſſe exercer lorſqu'il eſt comme aſſiégé par ſon contraire, & qu'ils puiſſent prevenir par ce moyen leur mutuelle deſtruction; ainſi en été le froid chaſſé de la terre & de l'eau par les brûlantes ardeurs du Soleil, ſe retire dans la moyenne région de l'air, & s'y défend contre la chaleur qui eſt au-deſſus, & contre celle qui eſt au-deſſous de lui; de même en été quand l'air qui nous environne eſt d'une chaleur étouffante, nous trouvons la qualité contraire dans les ſoûterrains & dans les caves: au contraire en hyver quand le froid fait geler les lacs & les rivieres, l'air enfermé dans les ſoûterrains & les caves devient l'aſyle de la chaleur; l'eau fraîchement tirée des puits & des ſources profondes en hyver, eſt non-ſeulement chaude, mais encore ſenſiblement fumante. M. Boyle a examiné cette opinion avec beaucoup de ſoin dans ſon hiſtoire du froid. Il eſt certain qu'à *priori*, & la conſidérant en elle-même indépendamment des expériences alléguées pour ſoûtenir l'*antipériſtaſe*, elle eſt métaphyſiquement abſurde; car enfin il eſt naturel de penſer qu'un contraire n'en fortifie point un autre, mais qu'il le détruit.

Il eſt vrai que pour ſoûtenir la prétendue force que la nature a donnée aux corps pour fuir leurs contraires, on allegue ordinairement que des gouttes d'eau ſe rapprochent en globules ſur une table, & ſe garantiſſent elles-mêmes ainſi de leur deſtruction; mais on explique aiſément ce phénomene par d'autres principes plus conformes aux lois de la nature. *Voyez* ATTRACTION. A l'égard de l'*antipériſtaſe* du froid & de la chaleur, les Péripatéticiens nous les repréſentent environnés de leur contraire, comme ſi chacune de ces qualités avoit une intelligence, & prévoyoit qu'en négligeant de rappeller toutes ſes forces, & de s'en faire un rempart contre ſon ennemi, elle périroit inévitablement; c'eſt-là transformer des agens phyſiques en agens moraux. L'expérience auſſi-bien que la raiſon eſt contraire à la ſuppoſition d'une *antipériſtaſe*. Le grand argument que l'on allegue pour ſa défenſe eſt la chaleur que contracte la chaux vive lorſqu'on la met dans l'eau froide. Mais qui pourroit voir ſans en être ſurpris, à

quel point les hommes ont été paresseux & crédules, en se laissant si long-tems & si généralement aveugler d'une opinion dont il leur étoit si facile de voir la fausseté ? Car enfin il n'y a qu'à éteindre la chaux avec de l'eau chaude, pour y voir souvent une ébullition bien plus grande que si l'eau étoit froide.

Lorsqu'on fait geler de l'eau dans un bassin avec un mêlange de neige & de sel auprès du feu, l'on prétend que ce feu est l'occasion du degré de froid capable de congeler l'eau : mais il n'est nullement besoin d'une *antipéristase* pour trouver la raison de cette expérience ; puisque M. Boyle en a fait un essai qui a parfaitement réussi dans un endroit qui étoit sans feu, & où même, selon toute apparence, il ne s'en étoit jamais allumé.

Autre argument des partisans de l'*antipéristase* : la grêle ne s'engendre qu'en été ; la plus basse région de l'air est, suivant les écoles, le lieu où elle se forme : le froid qui regne dans cette région congele ces gouttes de pluie qui tombent, ce froid étant fort considérable à cause de la chaleur qui regne alors dans l'air voisin de la terre. *Voyez* à l'article GRÊLE, l'explication de ce phénomene. Quant à la fraîcheur que l'on trouve dans les soûterrains en été, le thermometre prouve que le froid y est moindre dans cette saison qu'en hyver ; ainsi l'on n'en sauroit conclurre une *antipéristase*. *Voyez* CAVES.

La fumée des eaux qui se tirent des lieux profonds en tems de gelée, ne prouve point qu'elles soient plus chaudes alors que dans la saison où elles ne fument point ; cet effet provient, non de la plus grande chaleur de l'eau, mais du plus grand froid qui regne dans l'air. C'est ainsi que l'haleine d'un homme en hyver devient très-visible ; l'air froid qui l'entoure condense tout d'un coup les vapeurs qui sortent des poumons, & qui dans un tems plus chaud se répandent incontinent dans l'air en particules imperceptibles. *Voyez* les articles EAU, FROID, EMANATIONS, *&c.* (*O*)

ANTIPHONIE, s. f. (*Musiq.*) ἀντιφωνία, étoit le nom que donnoient les Grecs à cette espece de symphonie qui s'exécutoit à l'octave ou à la double octave, par opposition à celle qui s'exécutoit au simple unisson, & qu'ils appelloient ὁμοφωνία. *Voyez* SYMPHONIE. Ce mot vient de ἀντὶ & φωνὴ, voix : comme qui diroit *opposition de voix*. (*S*)

ANTI-PHRASE, s. f. (*Gramm.*) contre-vérité ; ce mot vient de ἀντὶ, *contre*, & de φράσις, *locution*, maniere de parler, de φράζω, *dico*. L'*anti-phrase* est donc une expression ou une maniere de parler, par laquelle en disant une chose, on entend tout le contraire ; par exemple, la mer Noire sujette à de fréquens naufrages, & dont les bords étoient habités par des hommes extrêmement féroces, étoit appellée le *Pont-Euxin*, c'est-à-dire, *mer favorable* à ses hôtes, *mer hospitaliere*. C'est pour cela qu'Ovide a dit que le nom de cette mer étoit un nom menteur :

Quem tenet Euxini mendax cognomine littus.
Ovid. Trist. Lib. I. v. vers. 13.

& au *Lib. III. éleg. xiij.* au dernier vers il dit, *Pontus Euxini falso nomine dictus*. Cependant Sanctius & plusieurs autres Grammairiens modernes ne veulent pas mettre l'*anti-phrase* au rang des figures, & rapportent ou à l'ironie ou à l'euphémisme, tous les exemples qu'on en donne. Il y a en effet je ne sai quoi d'opposé à l'ordre naturel, de nommer une chose par son contraire, d'appeller *lumineux* un objet parce qu'il est obscur.

La superstition des Anciens leur faisoit éviter jusqu'à la simple prononciation des noms qui réveillent des idées tristes, ou des images funestes ; ils donnoient alors à ces objets des noms flatteurs, comme pour se les rendre favorables, & pour se faire un bon augure ; c'est ce qu'on appelle *euphémisme*, c'est-à-dire, discours de bon augure ; mais que ce soit par ironie ou par euphémisme que l'on ait parlé, le mot n'en doit pas moins être pris dans un sens contraire à ce que la lettre présente à l'esprit ; & voilà ce que les anciens Grammairiens entendoient par *anti-phrase*. C'est ainsi que l'on dit à Paris de certaines femmes qui parlent toûjours d'un air grondeur, *c'est une muette de halles*, c'est-à-dire, une femme qui chante pouille à tout le monde, une vraie harangere des halles ; *muette* est dit alors par *anti-phrase*, ou si vous l'aimez mieux par ironie ; le nom ne fait rien à l'affaire ; le mot n'en est pas moins une *contre-vérité*.

Quant à ce que dit Sanctius, que le terme *d'anti-phrase* suppose une phrase entiere, & ne sauroit être appliqué à un mot seul ; il est fort ordinaire de donner à un mot, ou par extension ou par restriction, une signification plus ou moins étendue que celle qu'il semble qu'il devroit avoir selon son étymologie. On en a un bel exemple dans la dénomination des cas des noms ; car l'accusatif ne sert pas seulement pour accuser, ni le datif pour donner, ni l'ablatif pour ôter. (*F*)

ANTIPODES, adj. pl. m. (*Géogr.*) c'est un terme relatif par lequel on entend, en Géographie, les peuples qui occupent des contrées diamétralement opposées les unes aux autres. *Voyez* TERRE & ANTICHTONES.

Ce mot vient du Grec. Il est composé de ἀντὶ, *contra*, & de πὲς, ποδὸς, *pié*. Ceux qui sont sur des paralleles à l'équateur également éloignés de ce cercle, les uns du côté du midi, les autres du côté du nord ; qui ont le même méridien, & qui sont sous ce méridien à la distance les uns des autres de 180 degrés, ou de la moitié de ce méridien, sont *antipodes*, c'est-à-dire, ont les pieds diamétralement opposés.

Les *antipodes* souffrent à peu près le même degré de chaud & de froid ; ils ont les jours & les nuits également longs, mais en des tems opposés. Il est midi pour les uns, quand il est minuit pour les autres ; & lorsque ceux-ci ont le jour le plus long, les autres ont le jour le plus court. *Voyez* CHALEUR, JOUR, NUIT, *&c.*

Nous disons que les *antipodes* souffrent à peu près, & non exactement, le même degré de chaud & de froid. Car 1°. il y a bien des circonstances particulieres qui peuvent modifier l'action de la chaleur solaire, & qui font souvent que des peuples situés sous le même climat ne joüissent pourtant pas de la même température. Ces circonstances sont en général la position des montagnes, le voisinage ou l'éloignement de la mer, les vents, *&c.* 2°. Le soleil n'est pas durant toute l'année à la même distance de la terre ; il en est sensiblement plus éloigné au mois de Juin qu'au mois de Janvier ; d'où il s'ensuit que, toutes choses d'ailleurs égales, notre été en France doit être moins chaud que celui de nos *antipodes*, & notre hyver moins froid. Aussi trouve-t-on de la glace dans les mers de l'hémisphere méridional à une distance beaucoup moindre de l'équateur, que dans l'hémisphere septentrional.

L'horison d'un lieu étant éloigné du zénith de ce lieu de 90 degrés, il s'ensuit que les *antipodes* ont le même horison. *Voyez* HORISON.

Il s'ensuit encore que, quand le soleil se leve pour les uns, il se couche pour les autres. *Voyez* LEVER & COUCHER.

Platon passe pour avoir imaginé le premier la possibilité des *antipodes*, & pour être l'inventeur de ce nom. Comme ce Philosophe concevoit la terre sphérique, il n'avoit plus qu'un pas à faire pour conclure l'existence des *antipodes*. *Voyez* TERRE.

La plûpart des anciens ont traité cette opinion avec

avec un ſouverain mépris ; n'ayant jamais pû parvenir à concevoir comment les hommes & les arbres ſubſiſtoient ſuſpendus en l'air, les piés en haut ; en un mot, tels qu'ils paroiſſent devoir être dans l'autre hemiſphere.

Ils n'ont pas fait réflexion que ces termes *en-haut*, *en-bas*, ſont des termes purement relatifs, qui ſignifient ſeulement *plus loin* ou *plus près* du centre de la terre, centre commun où tendent tous les corps peſans ; & qu'ainſi nos *antipodes* n'ont pas plus que nous la tête en bas & les piés en haut, puiſqu'ils ont comme nous les piés plus près du centre de la terre, & la tête plus loin de ce même centre. Avoir la tête en bas & les piés en haut, c'eſt avoir le corps placé de maniere que la direction de la peſanteur ſe faſſe des piés vers la tête : or c'eſt ce qui n'a point lieu dans les *antipodes* ; car ils ſont pouſſés comme nous vers le centre de la terre, ſuivant une direction qui va de la tête aux piés.

Si nous en croyons Aventinus, Boniface archevêque de Mayence & légat du pape Zacharie, dans le huitieme ſiecle, déclara hérétique un évêque de ce tems, nommé Virgile, pour avoir oſé ſoûtenir qu'il y avoit des *antipodes*.

Comme quelques perſonnes employoient ce fait, quoique mal-à-propos, pour prouver que l'Egliſe n'étoit pas infaillible, un anonyme a crû pouvoir le révoquer en doute dans les *Mémoires de Trévoux*.

Le ſeul monument, dit l'auteur anonyme, ſur lequel ce fait ſoit appuyé, ainſi que la tradition qui nous l'a tranſmis, eſt une lettre du pape Zacharie à Boniface : « S'il eſt prouvé, lui dit le ſouve- » rain Pontife dans cette lettre, que Virgile ſoûtient » qu'il y a un autre monde & d'autres hommes ſous » cette terre, un autre ſoleil, & une autre lune ; aſ- » ſemblez un Concile ; condamnez-le ; chaſſez-le de » l'Egliſe, après l'avoir dépouillé de la Prêtriſe, *&c.* » L'auteur que nous venons de citer, prétend que cet ordre de Zacharie demeura ſans effet, que Boniface & Virgile vécurent dans la ſuite en bonne intelligence, & que Virgile fut même canoniſé par le Pape. *Mém. de Trévoux, Janvier 1708.*

L'anonyme va plus loin. Il ſoûtient que, quand même cette hiſtoire ſeroit vraie, on ne pourroit encore accuſer le Pape d'avoir agi contre la vérité & contre la juſtice. Car, dit-il, les notions qu'on avoit alors des *antipodes* étoient bien différentes des nôtres. » Les démonſtrations des Mathématiciens » donnerent lieu aux conjectures des Philoſophes : » ceux-ci aſſûroient que la mer formoit autour de la » terre deux grands cercles qui la diviſoient en qua- » tre parties ; que la vaſte étendue de l'océan & les » chaleurs exceſſives de la zone-torride empêchoient » toute communication entre ces parties ; en ſorte » qu'il n'étoit pas poſſible que les hommes qui les ha- » bitoient, fuſſent de la même eſpece & provinſſent » de la même tige que nous. Voilà, dit cet auteur, » ce que l'on entendoit alors par *antipodes*. »

Ainſi parle l'anonyme, pour juſtifier le pape Zacharie : mais toutes ces raiſons ne paroiſſent pas fort concluantes. Car la lettre du pape Zacharie porte, ſelon l'anonyme même, ces mots : *S'il eſt prouvé que Virgile ſoûtient qu'il y a un autre monde* & D'AUTRES HOMMES SOUS *cette terre, condamnez-le.* Le Pape ne reconnoiſſoit donc point d'*antipodes*, & regardoit comme une héréſie d'en ſoûtenir l'exiſtence. Il eſt vrai qu'il ajoûte ces mots, *un autre ſoleil, une autre lune.* Mais 1°. quelqu'un qui ſoûtient l'exiſtence des *antipodes*, peut très-bien ſoûtenir qu'ils ont un autre ſoleil & une autre lune que nous ; comme nous diſons tous les jours, que le ſoleil d'Ethiopie n'eſt pas le même que celui de France ; c'eſt-à-dire, que l'action du ſoleil eſt différente, & agit en différens tems ſur ces deux pays ; que la lune de Mars & celle de Septembre ſont différentes, *&c.* Ainſi ces mots *un autre ſoleil, une autre lune*, pouvoient bien, & ſelon Virgile, & dans la lettre du Pape même, avoir un ſens très-ſimple & très-vrai. Ces mots, *un autre ſoleil ſous notre terre*, ne ſignifient pas plus *deux ſoleils*, que ces mots, *un autre monde ſous notre terre*, ne ſignifient une AUTRE TERRE SOUS NOTRE TERRE.

Enfin il eſt plus que vraiſemblable que c'étoit-là en effet le ſens de Virgile, puiſqu'en admettant la terre ſphérique & l'exiſtence des *antipodes*, c'eſt une conſéquence néceſſaire qu'ils ayent le même ſoleil que nous, lequel les éclaire pendant nos nuits. Auſſi l'anonyme ſupprimant dans la ſuite de ſa diſſertation ces mots *ſous notre terre*, qu'il avoit pourtant rapportés d'abord, prétend que le Pape n'a pas nié les *antipodes*, mais ſeulement qu'il y eût d'*autres hommes, un autre ſoleil, une autre lune.* 2°. Quand même Virgile auroit ſoûtenu l'exiſtence réelle d'un autre ſoleil & d'une autre lune pour les *antipodes* ; il n'y auroit eu en cela qu'une erreur phyſique, à la vérité aſſez groſſiere, mais qui ne mérite pas, ce me ſemble, le nom d'héréſie ; & en cas que le Pape eut voulu la qualifier telle, il devoit encore diſtinguer cette prétendue héréſie de la vérité que ſoûtenoit Virgile ſur l'exiſtence des *antipodes* ; & ne pas mêler tout enſemble dans la même phraſe, ces mots, d'*autres hommes ſous notre terre, un autre ſoleil*, & *une autre lune.*

A l'égard de l'opinion générale où l'apologiſte anonyme prétend que l'on étoit alors ſur les *antipodes*, que conclurre de-là, ſinon que le Pape étoit comme tous les autres dans l'erreur ſur ce ſujet, mais qu'il n'en étoit pas plus en droit de prendre pour article de foi, une opinion populaire & fauſſe, & de vouloir faire condamner Virgile comme hérétique, pour avoir ſoûtenu la vérité contraire.

Enfin la bonne intelligence vraie ou prétendue dans laquelle Boniface & Virgile vécurent depuis, ne prouve point que le pape Zacharie ne ſe ſoit pas trompé, en voulant faire condamner Virgile ſur les *antipodes*. Si Virgile ſe retracta, c'eſt peut-être tant pis pour lui.

Dans toutes ces diſcuſſions, je ſuppoſe les faits exactement tels que l'anonyme les raconte ; je n'ignore point que l'opinion la plus généralement reçûe eſt que le Pape condamna en effet Virgile pour avoir ſoûtenu l'exiſtence des *antipodes*, & peut-être cette opinion eſt-elle la plus vraie : mais la queſtion dont il s'agit, eſt trop peu importante pour être examinée du côté du fait.

Je ſuis fort étonné que l'anonyme n'ait pas pris un parti beaucoup plus court & plus ſage ; c'étoit de paſſer condamnation ſur l'article du Pape Zacharie, & d'ajoûter que cette erreur phyſique du Pape ne prouve rien contre l'infaillibilité de l'Egliſe. Nous ſoûtenons le mouvement de la terre, quoique les livres ſaints ſemblent attribuer le mouvement au ſoleil ; parce que dans ce qui n'eſt point de foi, les livres ſaints ſe conforment au langage ordinaire. De même, quoique le Pape ait pû ſe tromper ſur une queſtion de Coſmologie & de Phyſique, on ne ſauroit en conclurre que l'Egliſe & les Conciles généraux qui la repréſentent, ne ſoient pas infaillibles dans les matieres qui regardent la foi. (*Voyez* ſur cela les déciſions du Concile de Conſtance, & les articles de l'aſſemblée du Clergé 1682.) Cette réponſe eſt tranchante, & je ne comprends pas comment elle n'eſt point venue à l'anonyme.

Pour en venir aux ſentimens des premiers Chrétiens ſur les *antipodes*, il paroît qu'ils n'étoient point d'accord entr'eux ſur ce ſujet. Les uns, plûtôt que d'admettre les inductions des Philoſophes, nioient juſqu'aux démonſtrations des Mathématiciens ſur la ſphéricité de la terre. Ce fut le parti que Lactance

Prit, comme on peut s'en assûrer par le *xxjv. chap. du livre III. de ses Inst.* D'autres s'en tinrent à révoquer en doute les conjectures des Philosophes ; c'est ce que fit S. Augustin, comme on voit au *chap. jx. du livre XVI. de la Cité de Dieu.* Après avoir examiné, s'il est vrai qu'il y ait des Cyclopes, des Pygmées & des nations qui ayent la tête en bas & les piés en haut ; il passe à la question des *antipodes*, & il demande si la partie inférieure de notre terre est habitée. Il commence par avoüer la sphéricité de la terre ; il convient ensuite qu'il y a une partie du globe diamétralement opposée à celle que nous habitons : mais il nie que cette partie soit peuplée ; & les raisons qu'il en apporte, ne sont pas mauvaises pour un tems où on n'avoit point encore découvert le nouveau monde. Premierement, ceux qui admettent des *antipodes*, dit-il, ne sont fondés sur aucune histoire. 2°. Cette partie inférieure de la terre peut être totalement submergée. 3°. Admettre des *antipodes*, & conséquemment des hommes d'une tige différente de la nôtre, (car les anciens regardant la communication de leur monde avec celui des *antipodes*, comme impossible, la premiere supposition entraînoit la seconde) c'est contredire les saintes écritures qui nous apprennent que toute la race humaine descend d'un seul homme. Telle est l'opinion de ce Pere de l'Eglise.

On voit par-là que S. Augustin se trompoit en croyant que les *antipodes* devoient être d'une race différente de la nôtre. Car enfin ces *antipodes* existent, & il est de foi que tous les hommes viennent d'Adam. A l'égard de la maniere dont ces peuples ont passé dans les terres qu'ils habitent, rien n'est plus facile à expliquer ; on peut employer pour cela un grand nombre de suppositions toutes aussi vraisemblables les unes que les autres. Au reste nous remarquerons ici que S. Augustin condamne à la vérité, comme hérétique, l'opinion qui feroit venir les *antipodes* d'une autre race que de celle d'Adam ; mais il ne condamne pas comme telle, celle qui se borneroit purement & simplement à l'existence des *antipodes*. S'il avoit pensé à séparer ces deux opinions, il y a grande apparence qu'il se seroit déclaré pour la seconde.

Quoi qu'il en soit, quand même il se seroit trompé sur ce point peu important de la Géographie, ses écrits n'en seront pas moins respectés dans l'Eglise, sur tout ce qui concerne les vérités de la foi & de la tradition ; & il n'en sera pas moins l'Oracle des Catholiques contre les Manichéens, les Donatistes, les Pélagiens, Semi-pélagiens, *&c.*

Nous pouvons ajoûter à cela, que les Peres de l'Eglise n'étoient pas les seuls qui rejettassent la possibilité des *antipodes*.

Lucrece avoit pris ce parti, long-tems avant eux, comme il paroît par la fin *du premier livre*, *v. 20. &c.* *&c.* Voyez aussi le livre de Plutarque *de Facie in orbe lunæ.* Pline réfute la même opinion. *Liv. II. c. lxv.*

Ce qu'il y a de plus propre aux *antipodes*, & en quoi seulement nous les considérons ici, c'est d'être dans des lieux diamétralement opposés entr'eux sur le globe terrestre ; de maniere qu'ayant mené une perpendiculaire ou une verticale à un lieu quelconque, & qui par conséquent passe par le zénith de ce lieu, l'endroit opposé de la surface du globe que cette verticale prolongée ira couper, en soit l'*antipode*. Tout le reste n'est qu'accessoire à cette idée dans la supposition énoncée ou tacite de la sphéricité de la terre ; car si la terre n'est point une sphere, si c'est une sphéroïde elliptique, applati, ou allongé vers les poles, il n'y a plus d'*antipodes* réciproques ; c'est-à-dire, par exemple, qu'ayant mené une ligne par le zénith de Paris & par le centre de cette ville, qui est dans l'hémisphère boréal, cette ligne ira couper l'hémisphere austral en un point qui sera l'*antipode* de Paris, mais dont Paris ne sera pas l'*antipode* ; ainsi l'égalité réciproque de position, de latitude, de jour & de nuit dans les hémispheres opposés à six mois de différence, & tout ce qu'on a coûtume de renfermer dans l'idée des *antipodes*, comme inséparable, ne l'est plus, & doit effectivement en être séparé dès que l'on déroge à la sphéricité de la terre. Il ne faut qu'un peu d'attention pour s'en convaincre.

Tout ceci est fondé sur ce que la sphere, ou, pour simplifier cette théorie, le cercle, est la seule figure réguliere que tous les diametres passans par son centre coupent à angles droits. Donc en toute figure terminée par une autre courbe, dans l'ellipse, par exemple, la perpendiculaire menée à un de ses points ou à sa tangente, excepté les deux axes qui répondent ici à la ligne des poles, ou à un diametre quelconque de l'équateur, ne sauroit passer par son centre, ni aller rencontrer la partie opposée du méridien elliptique à angles droits : donc le nadir de Paris n'est pas le zénith de son *antipode*, & réciproquement. Si l'on élevoit au milieu de Paris une colonne bien perpendiculaire à la surface de la terre, elle ne seroit pas dans la même ligne que celle qu'on éleveroit pareillement au point *antipode* de Paris : mais elle en déclineroit par un angle plus ou moins grand, selon que l'ellipse où le méridien elliptique differeroit plus ou moins du cercle. La latitude de l'un & de l'autre de ces deux points differera donc en même raison, & conséquemment la longueur des jours & des nuits, des memes saisons, *&c.*

Les lieux situés à l'un & l'autre pole, ou sur l'équateur, en sont exceptés ; parce que dans le premier cas, c'est un des axes de l'ellipse qui joint les deux points ; & que dans le second il s'agit toûjours d'un cercle, dont l'autre axe de l'ellipse est le diametre ; le spéroïde quelconque applati ou allongé étant toûjours imaginé résulter de la révolution du méridien elliptique autour de l'axe du monde. *Voyez Hist. acad. 1741.* (*O*)

ANTIPTOSE, s. f. *figure de Grammaire* par laquelle, dit-on, on met un cas pour un autre, comme lorique Virgile dit, Æn. V. v. 451. *It clamor cælo*, au lieu de *ad cœlum.* Ce mot vient de ἀντὶ, *pour*, & de πτῶσις, *cas.* On donne encore pour exemple de cette figure, *Urbem quam statuo vestra est*, Æn. L. I. v. 573, *urbem* au lieu de *urbs.* Et Térence au prologue de l'*Andrienne* dit : *Populo ut placerent, quas fecisset fabulas*, au lieu de *fabulæ.* On trouve aussi, *Venit in mentem illius diei* pour *ille dies.* Mais Sanctius, *liv. IV.* & les Grammairiens philosophes, qui à la vérité ne sont pas le grand nombre, & même la méthode de P. R. regardent cette prétendue figure comme une chimere & une absurdité qui détruiroit toutes les regles de la Grammaire. En effet les verbes n'auroient plus de régime certain ; & les écoliers qu'on reprendroit pour avoir mis un nom à un cas, autre que celui que la regle demande, n'auroient qu'à répondre qu'ils ont fait une *antiptose. Figura hæc*, dit Sanctius, liv. IV. c. xiij. *latinos canones excedere videtur ; nihil imperitius ; quod figmentum si esset verum, frustra quæreremus quem casum verba regerent.*

Nous ne connoissons d'autres figures de construction que celles dont nous parlerons au mot CONSTRUCTION.

Le même fonds de pensée peut souvent être énoncé de différentes manieres : mais chacune de ces manieres doit être conforme à l'analogie de la langue. Ainsi l'on trouve *urbs Roma* par la raison de l'identité : *Urbs* est alors construere adjectivement, *Roma quæ est urbs* ; & l'on trouve aussi *urbs Romæ*, *in oppido Antiochiæ.* Cic. *Butroti ascendimus urbem.* Virg. Alors *urbs* est considéré comme le nom de l'espece ; nom qui est ensuite déterminé par le nom de l'individu.

Parmi ces différentes manieres de parler, si nous

en rencontrons quelqu'une de celles que les Grammairiens expliquent par l'*antiptoſe*, nous devons d'abord examiner s'il n'y a point quelque faute de copiſte dans le texte ; enſuite avant que de recourir à une figure auſſi déraiſonnable, nous devons voir ſi l'expreſſion eſt aſſez autoriſée par l'uſage, & ſi nous pouvons en rendre raiſon par l'analogie de la langue. Enfin entre les différentes manieres de parler autoriſées, nous devons donner la préférence à celles qui ſont le plus communément reçûes dans l'uſage ordinaire des bons Auteurs.

Mais expliquons à notre maniere les exemples ci-deſſus, dont communément on rend raiſon par l'*antiptoſe*.

A l'égard de *it clamor cælo ; cælo* eſt au datif, qui eſt le cas du rapport & de l'attribution, c'eſt une façon de parler toute naturelle ; & Virgile ne s'en eſt ſervi que parce qu'elle étoit en uſage en ce ſens, auſſi-bien que *ad cælum* ou *in cælum*. Ne dit-on pas auſſi, *mittere epiſtolam alicui*, ou *ad aliquem* ?

Urbem quam ſtatuo veſtra eſt, eſt une conſtruction très-élégante & très-réguliere, qu'il faut réduire à la conſtruction ſimple par l'ellipſe ; & pour cela il faut obſerver que le relatif *qui*, *quæ*, *quod*, n'eſt qu'un ſimple adjectif métaphyſique ; que par conſéquent il faut toûjours le conſtruire avec ſon ſubſtantif, dans la propoſition incidente où il eſt : car c'eſt un grand principe de ſyntaxe, que les mots ne ſont conſtruits que ſelon les rapports qu'ils ont entr'eux dans la même propoſition ; c'eſt dans cette ſeule propoſition qu'il faut les conſidérer, & non dans celle qui précede, ou dans celle qui ſuit : ainſi ſi l'on vous demande la conſtruction de cet exemple trivial, *Deus quem adoramus*, demandez à votre tour qu'on en acheve le ſens, & qu'on vous diſe, par exemple, *Deus, quem adoramus, eſt omnipotens ;* alors vous ferez d'abord la conſtruction de la propoſition principale *Deus eſt omnipotens ;* enſuite vous paſſerez à la propoſition incidente & vous direz, *nos adoramus quem Deum.*

Ainſi le relatif *qui*, *quæ*, *quod*, doit toûjours être conſidéré comme un adjectif métaphyſique, dont le ſubſtantif eſt répété deux fois dans la même période, mais en deux propoſitions différentes ; & ainſi il n'eſt pas étonnant que ce nom ſubſtantif ſoit à un certain cas dans une de ces propoſitions, & à un cas différent dans l'autre propoſition, puiſque les mots ne ſe conſtruiſent & n'ont de rapport entr'eux que dans la même propoſition.

Urbem quam ſtatuo, veſtra eſt. Je vois là deux propoſitions, puiſqu'il y a deux verbes : ainſi conſtruiſons à part chacune de ces propoſitions ; l'une eſt principale, & l'autre incidente ; *veſtra eſt*, ou *eſt veſtra*, ne peut être qu'un attribut. Le ſens fait connoître que le ſujet ne peut être que *urbs :* je dirai donc, *hæc urbs eſt veſtra, quam urbem ſtatuo.*

Par la même méthode j'explique le paſſage de Térence, *ut fabulæ, quas fabulas feciſſet, placerent populo.* C'eſt donc par l'ellipſe qu'il faut expliquer ces paſſages, & non par la prétendue *antiptoſe* de Deſpautere & de la foule des Grammatiſtes.

Pour ce qui eſt de *venit in mentem illius diei*, il y a auſſi ellipſe ; la conſtruction eſt *memoria, cogitatio*, ou *recordatio hujus diei venit in mentem.* (*F*)

ANTIQUAIRE, ſ. m. eſt une perſonne qui s'occupe de la recherche & de l'étude des monumens de l'antiquité, comme les anciennes médailles, les livres, les ſtatues, les ſculptures, les inſcriptions, en un mot ce qui peut lui donner des lumieres à ce ſujet. *Voyez* ANTIQUITÉ, *voyez auſſi* MONUMENT, MÉDAILLE, INSCRIPTION, SCULPTURE, STATUE, *&c.*

Autrefois il y avoit différentes autres eſpeces d'*antiquaires* : les Libraires ou les copiſtes, c'eſt-à-dire ceux qui tranſcrivoient en caracteres beaux & liſibles ce qui avoit auparavant été ſeulement écrit en notes, s'appelloient *antiquaires*. *Voyez* LIBRAIRE. Ils furent auſſi dénommés *calligraphi*. *Voyez* CALLIGRAPHE. Dans les principales villes de la Grece & de l'Italie, il y avoit d'autres perſonnes diſtinguées que l'on appelloit *antiquaires*, & dont la fonction étoit de montrer les antiquités de la ville aux étrangers, de leur expliquer les inſcriptions anciennes, & de les aſſiſter de tout leur pouvoir dans ce genre d'érudition.

Un établiſſement ſi utile au public & ſi flatteur pour les curieux, mériteroit bien d'avoir lieu parmi nous. Pauſanias appelle ces *antiquaires* ἐξηγητὰς : les Siciliens leur donnoient le nom de *myſtagogi*. (*G*)

ANTIQUE, adject. en général *ancien*. *Voyez* ANCIEN & ANTIQUITÉ.

ANTIQUE, ſ. f. eſt principalement en uſage parmi les Architectes, les Sculpteurs & les Peintres : ils l'employent pour exprimer les ouvrages d'Architecture, de Sculpture, de Peinture, *&c.* qui ſont d'un tems où les Arts avoient été portés à leur perfection par les plus beaux génies de la Grece & de Rome : ſavoir depuis le ſiecle d'Alexandre le Grand juſqu'au regne de l'empereur Phocas, vers l'an de Notre-Seigneur 600, que l'Italie fut ravagée par les Goths & les Vandales.

Antique dans ce ſens eſt oppoſé à *moderne*. C'eſt ainſi que nous diſons un édifice *antique*, un buſte, un bas-relief, une maniere, une médaille *antique ;* & d'une ſtatue, qu'elle eſt dans le goût *antique*.

Il nous reſte pluſieurs antiquités de Sculpture, telles que le Laocoon, la Venus de Medicis, l'Apollon, l'Hercule Farneſe, *&c.*

Mais en fait d'antiquités pittoreſques, nous n'avons que la noce Aldobrandine, les figurines de la pyramide de Ceſtius, le nymphée du palais Barberin, la Venus, une figure de Rome qui occupe le Palladium, & qu'on voit dans le même lieu, quelques morceaux de freſque tirés des ruines d'Adriane, des thermes de Tite & d'Héraclée.

Il s'eſt trouvé des Sculpteurs qui ont contrefait l'*antique* juſqu'à tromper le jugement du public. On prétend que Michel-Ange fit la ſtatue d'un Cupidon, & qu'après en avoir caſſé un bras qu'il retint, il enterra le reſte de la figure dans un endroit où il ſavoit qu'on devoit fouiller. Le Cupidon en ayant été tiré, tout le monde le prit pour *antique*. Mais Michel-Ange ayant préſenté à ſon tronc le bras qu'il avoit réſervé, chacun fut obligé de convenir de ſa mépriſe. Si ce fait eſt vrai, il prouve combien dès ce tems-là le préjugé étoit favorable à l'antiquité. Notre ſiecle n'en a rien rabattu ; & ſi l'on pouvoit, ainſi que Michel Ange, prouver que les morceaux qu'on admire comme des antiquités, ne ſont que des productions modernes, la plûpart de ces antiquités perdroient bientôt de l'eſtime où elles ſont, & ſeroient réduites à leur juſte valeur.

Antique eſt quelquefois diſtingué d'*ancien* qui ſignifie un moindre degré d'antiquité, un tems où l'art n'étoit pas encore à ſa derniere perfection. Ainſi architecture *antique* n'eſt ſouvent autre choſe que l'ancienne architecture. *Voyez* ARCHITECTURE.

Quelques écrivains uſent du compoſé *antiquo-moderne*, en parlant des vieilles égliſes gothiques & d'autres bâtimens, qu'ils ne veulent pas confondre avec ceux des Grecs & des Romains. (*G-P-R*)

ANTIQUE. On employe ce mot *dans le Blaſon* en parlant des choſes qui ne ſont pas de l'uſage moderne, comme des couronnes à pointes de rayons, des coëffures anciennes, greques & romaines, des vêtemens, des bâtimens, des niches gothiques, *&c.* Les armoiries de Montpellier ſont une image de Notre-Dame ſur ſon ſiége à l'*antique* en forme de niche.

L'évêché de Freyſſing en Baviere, d'argent au

buſte de more de ſable, couronné d'or à l'*antique* & vêtu de gueules. (*V*)

ANTIQUER, v. act. c'étoit *en terme d'ancienne reliure*, pratiquer avec des fers chauds, ſur la tranche dorée ou non dorée d'un livre, des ornemens à ramage ou autres. Cet uſage n'a plus lieu : la tranche de nos livres eſt unie.

ANTIQUITÉ, *antiquitas*. (*Hiſt. anc.*) On ſe ſert de ce terme pour déſigner les ſiecles paſſés. *V.* AGE, TEMS, ANTIQUE, ANCIEN, *&c.*

Nous diſons en ce ſens, les héros de l'*antiquité*, les veſtiges ou traces de l'*antiquité*, les monumens de l'*antiquité*, &c.

On employe le même mot pour déſigner les ouvrages qui nous reſtent des anciens. *Voyez* MONUMENS, RESTES, RUINES, *&c.*

On dit en ce ſens, un chef-d'œuvre de l'*antiquité*, un beau morceau de l'*antiquité*; l'Italie, la France & l'Angleterre ſont pleines d'*antiquités*.

Antiquité ſe prend auſſi pour l'ancienneté d'une choſe, ou pour le long tems qu'il y a qu'elle ſubſiſte. *Voyez* AGE, TEMS, *&c.*

On dit en ce ſens, l'*antiquité* d'un royaume, d'une coûtume, ou d'autres choſes pareilles. La plûpart des nations ſe donnent bien plus d'ancienneté qu'elles ne ſont en état d'en prouver. On peut dire que le tems préſent eſt l'*antiquité* du monde, qui, dans les tems qu'on appelle *anciens*, ne faiſoit proprement que de naître & qui étoit, pour ainſi dire, enfant.

Nous liſons dans Platon, que Solon tenoit d'un Prêtre Egyptien que les Athéniens avoient 9000 ans d'ancienneté, & les Saïdes 8000. Pomponius remonte beaucoup plus haut dans les tems, en ſuivant les traces d'Hérodote. Il compte 330 rois avant Amaſis, & il trouve que le monde a plus de 13000 ans. Diodore de Sicile met entre le premier roi d'Egypte & l'expédition d'Alexandre, un intervalle de 23000 ans. Diogene Laerce laiſſe bien-loin derriere lui les autres Auteurs; il double ce nombre de 23000. Lorſqu'Alexandre entra dans l'Egypte, les Prêtres lui prouverent par leurs hiſtoires ſacrées, dans leſquelles il étoit fait mention de l'origine de l'Empire des Perſes, qu'il venoit de conquérir, & de celui de Macédoine, qu'il poſſédoit par droit de naiſſance, qu'ils avoient l'un & l'autre 8000 ans d'ancienneté. Cependant il eſt démontré par les meilleurs Auteurs, tant Hiſtoriens que Chronologiſtes, que l'Empire des Perſes n'avoit pas alors plus de 300 ans, & celui des Macédoniens plus de 500. Au reſte on ne doit pas s'étonner que les Egyptiens & les Aſſyriens ſoient tombés dans des erreurs chronologiques ſi ridicules; ceux-ci faiſant de 4000 ans la durée des regnes de leurs premiers Rois, & ceux-là la ſuppoſant de 1200 ans.

Les Chaldéens aſſûroient au tems d'Alexandre qu'ils avoient 470000 ans d'obſervations des mouvemens céleſtes, & qu'ils avoient tiré les horoſcopes des enfans nés dans cet énorme intervalle de tems. Mais Calliſthene ayant été commis par Ariſtote à la recherche de ces obſervations, on trouva qu'elles ne remontoient point au-delà de 1900 ans avant Alexandre. C'eſt un fait avoüé par Porphyre, dont le deſſein n'étoit pas aſſûrément de donner de l'autorité aux livres de Moyſe. (*G*)

ANTIQUITÉS, *en Architecture*, ſe dit autant des anciens bâtimens qui ſervent encore à quelque uſage, comme les temples des Payens dont on a fait des égliſes, que des fragmens de ceux qui ont été ruinés par le tems ou par les Barbares, comme à Rome, les reſtes du palais *Major* ſur le mont Palatin. Ces *antiquités* ruinées s'appellent en Latin *rudera*, à cauſe de leur difformité qui les rend méconnoiſſables à ceux qui ont lû leurs deſcriptions dans les Auteurs, ou qui en ont vû les figures. (*P*)

ANTISCIENS, adj. pl. m. (*Géog.*) du Grec ἀντὶ, *contre*, σκιά, *ombre*. On appelle en Géographie, *Antiſciens*, les peuples qui habitent de différens côtés de l'équateur, & dont les ombres ont à midi des directions contraires. *Voyez* OMBRES.

Ainſi les peuples du nord ſont *antiſciens* à ceux du midi: les uns ont leurs ombres à midi dirigées vers le pole Arctique; & les autres les ont dirigées vers le pole Antarctique.

On confond ſouvent les *Antiſciens* avec les Antéciens, ou ceux qui habitent d'un & d'autre côté de l'équateur, & qui ont la même hauteur de pole. *V.* ANTÉCIENS.

Les Aſtrologues donnent quelquefois le nom d'*antiſciens* a deux points du ciel également diſtans d'un tropique; c'eſt dans ce ſens qu'ils diſent que les ſignes du lion & du taureau ſont *antiſciens* l'un à l'autre. En effet ces deux ſignes ſont également diſtans du tropique du cancer. (*O*)

ANTI-SCORBUTIQUES, adj. (*Med.*) épithete des médicamens auxquels on attribue la propriété de prevenir ou de guérir le ſcorbut. *V.* SCORBUT. (*N*)

ANTI-SIGMA, ſ. m. (*Gramm.*) ce mot n'eſt que de pure curioſité; auſſi eſt-il oublié dans le lexicon de Martinius, dans l'ample tréſor de Faber, & dans le Novitius. Priſcien en fait mention dans ſon I. liv. au chap. *de litterarum numero & affinitate*. L'empereur Claude, dit-il, voulut qu'au lieu du Ψ des Grecs, on ſe ſervît de l'*anti-ſigma* figuré ainſi) (: mais cet Empereur ne put introduire cette lettre. *Huic S præponitur* P, *& loco* Ψ *Græcæ fungitur, pro quâ Claudius Cæſar anti-ſigma*)(*hâc figurâ ſcribi voluit: ſed nulli auſi ſunt antiquam ſcripturam mutare.*

Cette figure de l'*anti-ſigma* nous apprend l'étymologie de ce mot. On ſait que le ſigma des Grecs, qui eſt notre *ſ*, eſt repréſenté de trois manieres différentes, σ, ς, & ; Ϲ c'eſt cette derniere figure adoſſée avec une autre tournée du côté oppoſé, qui fait l'*antiſigma*, comme qui diroit deux ſigma adoſſés, oppoſés l'un à l'autre. Ainſi ce mot eſt compoſé de la prépoſition ἀντὶ & de σίγμα.

Iſidore, *au liv. I. de ſes Origines, ch. xx.* où il parle des notes ou ſignes dont les auteurs ſe ſont ſervis, fait mention de l'*anti-ſigma*, qui, ſelon lui, n'eſt qu'un ſimple Ϲ tourné de l'autre côté Ↄ. On ſe ſert, dit-il, de ce ſigne pour marquer que l'ordre des vers vis-à-vis deſquels on le met, doit être changé, & qu'on le trouve ainſi dans les anciens auteurs. *Anti-ſigma ponitur ad eos verſus quorum ordo permutandus eſt, ſicut & in antiquis auctoribus poſitum invenitur.*

L'*anti-ſigma*, pourſuit Iſidore, ſe met auſſi à la marge avec un point au milieu Ↄ lorſqu'il y a deux vers qui ont chacun le même ſens, & qu'on ne ſait lequel des deux eſt à préférer. Les variantes de la Henriade donneroient ſouvent lieu à de pareils *anti-ſigma*. (*F*)

* ANTI-SPODE, ſ. m. (*Chimie.*) terme fait par les anciens à l'imitation de *ſpode*. Ils entendoient par *anti-ſpode* les cendres ou des plantes ou des animaux; de même que le ſpode étoit la cendre, ou plûtôt une fleur métallique impure, que l'on ramaſſoit dans les boutiques où l'on faiſoit le cuivre. *Voyez Géoff. mat. med. tome I.*

ANTI-STROPHE, ſ. f. (*Gramm.*) ce mot eſt compoſé de la prépoſition ἀντὶ, qui marque oppoſition ou alternative, & de στροφὴ, *converſio* qui vient de στρέφω *verto*. Ainſi *ſtrophe* ſignifie *ſtance* ou *vers* que le chœur chantoit en ſe tournant à droite du côté des ſpectateurs; & l'*antiſtrophe* étoit la *ſtance* ſuivante que ce même chœur chantoit en ſe tournant à gauche. *Voyez* ANTISTROPHE *plus bas.*

En Grammaire ou élocution, l'*antiſtrophe* ou *épiſtrophe* ſignifie *converſion*. Par ex. ſi après avoir dit *le valet d'un tel maître*, on ajoûte, *& le maître d'un tel*

valet, cette derniere phraſe eſt une *antiſtrophe*, une phraſe tournée par rapport à la premiere. On rapporte à cette figure ce paſſage de ſaint Paul: *Hæbræi ſunt, & ego. Iſraelitæ ſunt, & ego. Semen Abrahæ ſunt, & ego.* II. Cor. c. xj. verſ. 22. (*F*)

ANTISTROPHE, (*Bell. Lett.*) terme de l'ancienne poëſie lyrique chez les Grecs. L'*antiſtrophe* étoit une des trois parties de l'ode, dont les deux autres ſe nommoient *ſtrophe* & *épode*. La ſtrophe & l'*antiſtrophe* contenoient toûjours autant de vers l'une que l'autre, tous de même meſure, & pouvoient par conſéquent être chantées ſur le même air, à la différence de l'épode qui comprenoit des vers d'une autre eſpece, ſoit plus longs, ſoit plus courts. *Voyez* EPODE.

L'*antiſtrophe* étoit une eſpece de réponſe ou d'écho relatif tant à la ſtrophe qu'à l'épode. Les Grecs nommoient *période* ces trois couplets réunis; c'eſt ce que nous appellerions un couplet à trois ſtances. *Voyez* PERIODE. (*G*)

ANTITACTES, ſ. m. pl. (*Théol.*) anciens hérétiques ou Gnoſtiques ainſi nommés, parce qu'en avoüant d'une part que Dieu le créateur de l'univers étoit bon & juſte, ils ſoûtenoient d'un autre côté qu'une de ſes créatures avoit ſemé la zizanie, c'eſt-à-dire, créé le mal moral, & nous avoit engagés à le ſuivre, pour nous mettre en oppoſition avec Dieu le créateur; & de-là eſt dérivé leur nom, d'ἀντιτάσσω, *je m'oppoſe, je combats.* Ils ajoûtoient que les commandemens de la loi avoient été donnés par de mauvais principes; & loin de ſe faire ſcrupule de les tranſgreſſer, ils croyoient venger Dieu, & ſe rendre agréables à ſes yeux en les violant. S. Clément *d'Al. lib. III. Stromat.* Dupin, *Biblioth. des Auteurs eccl. des III. premiers ſiecles.* (*G*)

* ANTITAURUS, ſ. m. (*Géog. ancien. & mod.*) montagne de la petite Arménie ſéparée du mont Taurus vers le nord, entre l'Euphrate & l'Arſanias. Les habitans de ces contrées l'appellent *Rhoam-Taura.*

* ANTITHÉES, ſ. m. pl. (*Divinat.*) mauvais génies qu'invoquoient les magiciens, dont Arnobe, le ſeul qui en ait parlé, ne nous en apprend pas davantage.

ANTI-THENAR, nom que les Anatomiſtes donnent à pluſieurs muſcles, autrement appellés *adducteurs. Voyez* ADDUCTEUR.

Ce mot eſt Grec; il eſt compoſé de ἀντὶ, *contre*, & de θέναρ, à cauſe que ces muſcles agiſſent en antagoniſtes aux thénars & abducteurs. *Voyez* THENAR & ABDUCTEUR.

L'*antithénar* ou adducteur du pouce de la main s'attache tout le long de l'os du métacarpe, qui ſoûtient le doigt du milieu, à celui du doigt index, & s'inſere à la partie latérale de la premiere, & à la partie ſupérieure de la ſeconde phalange du pouce, en recouvrant l'os ſéſamoïde interne; c'eſt le méſothénar. Winſlow, *Exp. an.*

L'*antithénar* ou adducteur du gros orteil s'attache à la partie antérieure de la face inférieure du calcaneum, au grand os cunéiforme, & va ſe terminer à l'os ſéſamoïde externe. (*L*)

ANTITHESE, ſ. f. (*Bell. Lett.*) figure de Rhétorique qui conſiſte à oppoſer des penſées les unes aux autres, pour leur donner plus de jour. « Les *antitheſes* bien ménagées, dit le P. Bouhours, plaiſent » infiniment dans les ouvrages d'eſprit; elles y font » à peu près le même effet que dans la Peinture les » ombres & les jours qu'un bon Peintre a l'art de » diſpenſer à propos, ou dans la Muſique les voix » hautes & les voix baſſes, qu'un maître habile ſait » mêler enſemble». On en rencontre quelquefois dans Cicéron; par exemple, dans l'oraiſon pour Cluentius, *vicit pudorem libido, timorem audacia, rationem amentia;* & dans celle pour Muréna, *odit populus Romanus privatam luxuriam, publicam magnificentiam diligit.* Telle eſt encore cette penſée d'Auguſte parlant à quelques jeunes ſéditieux: *audite, juvenes, ſenem quem juvenem ſenes audiere.*

Junon dans Virgile réſolue de perdre les Troyens, s'écrie:

Flectere ſi nequeo ſuperos, Acheronta movebo.

Quelque brillante au reſte que ſoit cette figure, les grands Orateurs, les excellens Poëtes de l'antiquité ne l'ont pas employée ſans réſerve, ni ſemée, pour ainſi dire, à pleines mains, comme ont fait Seneque, Pline le jeune, & parmi les Peres de l'Egliſe, ſaint Auguſtin, Salvien, & quelques autres. Il s'en trouve à la vérité quelquefois de fort belles dans Seneque, telle que celle-ci, *curæ leves loquuntur, ingentes ſtupent:* mais pour une de cette eſpece, combien y rencontre-t-on de miſérables pointes, & de jeux de mots que lui a arrachés l'affectation de vouloir faire régner par-tout des oppoſitions de paroles ou de penſées? Perſe frondoit déjà de ſon tems les déclamateurs qui s'amuſoient à peigner & à ajuſter des *antitheſes*, en traitant les ſujets les plus graves.

crimina raſis
Librat in antithetis doctus poſuiſſe figuras.

Parmi nos Orateurs, M. Fléchier a fait de l'*antitheſe* ſa figure favorite & ſi fréquente, qu'elle lui donne par-tout un air manieré. Il plairoit davantage, s'il en eût été moins prodigue. Certains critiques auſteres opinent à la bannir entierement des diſcours, parce qu'ils la regardent comme un vernis ébloüiſſant à la faveur duquel on fait paſſer des penſées fauſſes, ou qui altere celles qui ſont vraies. Peut-être les ſujets extrêmement ſérieux ne la comportent-ils pas: mais pourquoi l'exclurre du ſtyle orné & des diſcours d'appareil, tels que les complimens académiques, les panégyriques, l'oraiſon funebre, pourvû qu'on l'y employe ſobrement, & d'ailleurs qu'elle ne roule que ſur les choſes, & jamais ſur les mots? (*G*)

ANTITHESE, (*Gramm.*) Quelques Grammairiens font auſſi de ce mot une figure de diction, qui ſe fait lorſqu'on ſubſtitue une lettre à la place d'une autre; comme lorſque Virgile a dit, *olli* pour *illi*, ce qui fait une ſorte d'oppoſition: mais il eſt plus ordinaire de rapporter cette figure au métaplaſme, mot fait de μεταπλάσσω, *transformo.* (*F*)

ANTITHÉTAIRE, ſ. m. (*Droit.*) terme qui ſe préſente ſouvent dans le titre d'un chapitre des lois de Canus, mais non pas dans le chapitre même. Il ſignifie un homme qui tâche de ſe décharger d'un délit, en récriminant, c'eſt-à-dire, en chargeant du même fait ſon propre accuſateur. *Voyez* RÉCRIMINATION. (*H*)

ANTITHETE, adj. *antitheton*, oppoſé, contraire, diſpoſé en forme d'antitheſe. *Voyez* ANTITHESE.

ANTITRAGUS, ſ. m. *dans l'Anatomie*, eſt la partie de l'oreille externe oppoſée au tragus. *Voyez* TRAGUS & OREILLE. (*L*)

ANTITRINITAIRES, ſ. m. pl. (*Théol.*) Les *Antitrinitaires* ſont des hérétiques qui nioient la ſainte Trinité, & qui prétendoient qu'il n'y avoit point trois perſonnes en Dieu. *Voyez* TRINITÉ & DIEU.

Les Samoſaténiens qui n'admettoient aucune diſtinction de perſonnes en Dieu; les Ariens qui nioient la divinité du Verbe; & les Macédoniens qui conteſtoient celle du Saint-Eſprit, ſont, à proprement parler, tous *Antitrinitaires. Voyez* SAMOSATÉNIENS, ARIENS, *&c.*

Par *Antitrinitaires*, on entend aujourd'hui particulierement les Sociniens, qu'on appelle encore *Unitaires. Voyez* SOCINIENS & UNITAIRES.

Chriſtophe Sandius, fameux *Antitrinitaire*, a donné dans un ouvrage poſthume intitulé, *Bibliotheca Antitrinitatorium*, *Bibliotheque des Antitrinitaires*, une liſte digérée par ordre des tems de tous les So-

ciniens ou *Antitrinitaires* modernes, avec un catalogue de leurs ouvrages & un abregé de leur vie. (*G*)

ANTITYPE, ſ. m. (*Théol.*) du grec ἀντίτυπος formé de la prépoſition ἀντὶ, *pour*, *au lieu*, & de τύπος, *figure*, nom qui dans ſa propre ſignification veut dire ce que l'on met à la place d'un type, d'une figure. *Voyez* TYPE.

On trouve dans le nouveau Teſtament deux endroits, où le mot ἀντίτυπος eſt employé, & dont le ſens a donné lieu à bien des controverſes: 1°. dans l'épitre aux Hébreux, chap. jx. verſ. 24. *Non in manufacta ſancta Jeſus introivit, exemplaria* (*Græcè*, ἀντίτυπα) *verorum, ſed in ipſum cœlum, ut appareat nunc vultui Dei pro nobis.* Or τύπος ſignifie le *modele* ſur lequel une autre choſe eſt faite, & Dieu avoit ordonné à Moyſe de faire le tabernacle & tout ce qu'il contenoit, conformément au modele qui lui avoit été montré ſur la montagne, *&c. fac ſecundum exemplar quod tibi in monte monſtratum eſt*, Exod. xxv. verſ. 40. d'où il s'enſuit que le tabernacle conſtruit par Moyſe, étoit *antitype* par rapport à celui dont Dieu lui avoit tracé le modele, & *type* ou figure du ciel, où Jeſus-Chriſt devoit entrer pour intercéder en notre faveur, comme le grand-Prêtre des Juifs n'entroit qu'une ſeule fois chaque année dans le Saint des Saints, afin d'y prier pour le peuple. Une même choſe peut donc être à différens égards, *type* & *antitype*; ce qui pourtant ne conclut rien contre le ſacrement de l'Euchariſtie, qui eſt quelquefois appellé *antitype* par les PP. Grecs, comme on le verra dans l'article ſuivant.

2°. Dans la premiere épitre de S. Pierre, *chap. III. verſ. 21.* le baptême eſt comparé à l'arche de Noé, qui préſerva du déluge univerſel ce Patriarche & ſa famille; il eſt appellé dans le grec ἀντίτυπον, ce que la vulgate rend par *ſimilis formæ*. L'arche étoit le type ou la figure, le baptême eſt l'*antitype*, ou l'accompliſſement de la figure. (*G*)

ANTITYPE, ἀντίτυπος, ἀντίτυπα, mots qui ſe trouvent fréquemment dans les ouvrages des PP. Grecs, & dans la liturgie de leur égliſe, pour exprimer l'Euchariſtie, même après la conſécration; d'où les Proteſtans ont conclu que ce ſacrement n'étoit que la figure du corps de Jeſus-Chriſt.

Il eſt vrai que ce mot ſe prend pour *figure* ou *type*, & c'eſt en ce ſens que Marc d'Epheſe, le Patriarche Jérémie, & pluſieurs autres Grecs, diſent que dans la liturgie de S. Baſile, le pain & le vin ſont appellés *antitypes* avant la conſécration. Le docteur Smith a remarqué que même après la conſécration, les Grecs nomment les eſpeces euchariſtiques *antitypes*, & ne croyent point la conſécration achevée par les paroles de Jeſus-Chriſt, *hoc eſt corpus meum*, mais après la priere qui les ſuit, & qu'ils appellent *invocation du S. Eſprit.* M. Simon lui a répondu qu'on voit manifeſtement par la déclaration des Grecs au concile de Florence, qu'ils reconnoiſſoient que Jeſus-Chriſt étoit réellement dans l'Euchariſtie après la conſécration, & que leur différend avec les Latins conſiſtoit ſeulement à ſavoir, ſi après la conſécration, les ſymboles devoient être encore appellés *antitypes*: mais en revenant à la propre ſignification du mot *antitype*, cette difficulté diſparoît; car *antitype* étant ce qu'on *met à la place d'une figure*, c'eſt-à-dire, la réalité, il s'enſuit que les ſymboles, même après la conſécration, contiennent cette réalité; ce que S. Chryſoſtome inſinue clairement par ces paroles: *ſtat ſacerdos, typum adimplens & illa verba fundens, virtus autem & gratia Dei eſt: dicit, hoc eſt corpus meum. Hoc verbo propoſita conſecrantur.* D'ailleurs S. Jean Damaſcene, & les Diacres Jean & Epiphane, expliquant dans le VII. Concile général quelle avoit été ſur ce ſujet la penſée des anciens liturgiſtes Grecs, diſent que ces auteurs, en nommant l'Euchariſtie *antitype*, avoient égard au tems qui avoit précédé, & non à celui qui ſuivoit la conſécration, enſorte que ces expreſſions προτθέντες ἀντίτυπα, que les ſacramentaires rendent par celles-ci, *proponentes antitypa*, qui marquent le tems préſent, doivent être rendues par ces mots: *nos qui propoſuimus antitypa*, qui déſignent le tems paſſé, & par conſéquent celui qui a précédé la conſécration. Simon, *Hiſt. critiq. de la créance des nat. du Levant.* Tourneli, *trait. de l'Euchariſt.* Wuitaſſe, *trait. de l'Euchar. part. II. quæſt. IV. art. 2.* (*G*)

* ANTIVARI, (*Géog. mod.*) ville de la Dalmatie, dans la Turquie Européenne, ſur le golfe de Veniſe, à l'oppoſite de Bari, dans la Pouille. *Long. 36. 45. lat 42.*

ANTIVÉNÉRIENS, adj. (*Med.*) épithete par laquelle on déſigne les remedes qu'on employe contre les maladies vénériennes. *Voyez* VÉNÉRIEN. (*N*)

* ANTIUM, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, autrefois conſidérable, aujourdhui réduite à des ruines. C'eſt ce que l'on appelle *Antio Rovinato* & *Anzio. Antium* étoit ſituée, à ce qu'on croit, où l'on a bâti depuis le bourg *di Nettuno.*

* ANTOCO (VOLCAN D'), *Géog. mod.* montagne des Indes, dans l'Amérique méridionale, au royaume de Chili, à l'orient d'Angol, qui vomit du feu.

ANTOINE, (CHEVALIERS DE S.) (*Hiſt. mod.*) Ordre établi en 1382 par Albert de Baviere, comte de Hainaut, de Hollande & de Zélande, *&c.* qui avoit formé le deſſein de faire la guerre aux Turcs. *Voyez* ORDRE & CHEVALIER. Les Chevaliers de cet Ordre portoient un collier d'or en forme de ceinture d'hermite, à laquelle pendoit une bequille & une clochette, comme on les repréſente dans les portraits de S. *Antoine.*

D'autres écrivains font mention d'un Ordre de S. *Antoine*, qui fut inſtitué dans l'Ethiopie en 370.

S. ANTOINE (*le feu*). *Voyez* ERESIPELLE & FEU.

* ANTOINE (*Saint*), *Géog. mod.* petite ville de France, dans le Dauphiné, dioceſe de Vienne, ſur le ruiſſeau de Furan.

* ANTOINE (*Saint*), île d'Afrique, la plus ſeptentrionale & la plus occidentale des îles du Cap-Verd.

ANTOIT, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un inſtrument de fer courbe, dont on ſe ſert dans la conſtruction des navires, pour faire approcher les bordages près des membres, & les uns près des autres.

Au lieu de cet inſtrument, les Hollandois ſe ſervent de chevilles à boucles & à goupilles, qu'ils font paſſer dans les membres, qu'ils percent exprès; & ils font approcher le bordage, ou la précinte, du membre où eſt la cheville, par le moyen des cordes qu'ils y mettent. (*Z*)

* ANTOLFLE DE GIROFLE, (*Commerce.*) c'eſt le nom qu'on donne aux girofles qui ſont reſtés ſur les plantes après la récolte: ces fruits oubliés continuent de groſſir; ils prennent à peu près le volume du pouce; alors ils contiennent une gomme dure & noire, d'une odeur agréable & d'un goût aromatique. Les Hollandois donnent le nom de *meres de giroſle* à ce que nous appellons *antolfles de giroſle.*

* ANTONGIL (BAIE D'), *Géog.* grande baie de l'île de Madagaſcar, en Afrique.

* ANTONIA (TOUR D'), *Hiſt. anc.* le monument le plus magnifique qu'Herode le Grand ait élevé: c'étoit une tour réguliere & forte, à laquelle il donna le nom d'*Antoine* ſon ami: elle fut bâtie ſur la montagne de Jéruſalem, appellée auparavant *Barri.* Elle étoit couverte de haut-en-bas de marbre blanc; l'approche en étoit défendue par un mur de trois coudées de haut; l'eſpace depuis ce mur juſqu'à la tour, étoit de quarante: on avoit pratiqué en dedans, des ſalles, des appartemens, & des bains: on la pouvoit regarder comme un beau palais rond, accompagné

à égale diſtance, de quatre autres tours, dont trois avoient cinquante coudées de haut; & la quatrieme qu'occupoit l'angle du midi & de l'orient, en avoit ſoixante-dix. Il y avoit aux endroits où ces tours joignoient les galeries du temple, des degrés à droit & à gauche, d'où les ſoldats Romains obſervoient le peuple dans les jours de fêtes, pour l'empêcher de former quelqu'entrepriſe. Le temple étoit comme la citadelle de la ville; l'*Antonia* étoit comme celle du temple. L'adreſſe de vingt ſoldats, d'un enſeigne, & d'un trompette de l'armée de Tite, exécuta ce que cent mille hommes euſſent tenté vainement: ces vingt-deux braves, à la faveur de la nuit, raſſemblerent les ruines des murs de la ville, & les éleverent à la hauteur de la tour, dans laquelle ils entrerent par ce moyen; tuerent la garde, & donnerent le ſignal au reſte de l'armée, qui s'approcha de la tour: on employa ſept jours à la demolir: avant ſa ruine & celle de Jéruſalem, on y gardoit les ornemens pontificaux: quand le grand ſacrificateur vouloit s'en ſervir, ce qui n'arrivoit qu'une fois l'an, le dixieme de la lune de Septembre, les Romains les donnoient à condition qu'ils ſeroient rapportés après la cérémonie. Joſephe, *Ant. liv. XX.*

* ANTONIN (SAINT), *Géog. mod.* ville de France, dans le Rouergue, dioceſe de Rhodez, au bord de l'Aveirou. *Long. 18. 25. lat. 44. 10.*

ANTONOMASE, ſ. f. (*Littérat.*) trope ou figure de Rhétorique, par laquelle on ſubſtitue le nom appellatif au nom propre, ou celui-ci au nom appellatif. *Voyez* FIGURE & NOM.

Par exemple, Sardanapale étoit un roi voluptueux, Néron un empereur cruel; on donne à un debauché le nom de *Sardanapale*; à un prince barbare le nom de *Néron.*

Les noms d'orateur, de poëte, de philoſophe, d'apôtre, ſont des noms communs, & qui ſe donnent à tous ceux d'une même profeſſion; cependant on applique ces mots à des particuliers comme s'ils leur étoient propres. Par l'*orateur*, on entend Ciceron; par le *poëte*, Virgile; par le *philoſophe*, on entendoit autrefois dans les écoles, Ariſtote; & en matiere de religion, l'*apôtre*, ſans addition, ſignifie S. Paul. La liaiſon que l'habitude a miſe entre le nom de Ciceron, & l'idée du prince des orateurs, entre celui de Virgile, & d'un excellent poëte; de S. Paul, & d'un grand apôtre, font qu'on ne s'y méprend point, & qu'on ne balance pas ſur l'attribution de ces titres à ces perſonnages, préférablement à d'autres. (*G*)

* ANTRAIM, (*Géog. mod.*) comté le plus ſeptentrional d'Irlande, dans la province d'Ulſter. *Carig-Fergus* en eſt la capitale.

* ANTRAIN, (*Géog. mod.*) ville de France, dans la haute Bretagne, ſur la riviere de Coëſnon. *Long. 16. 4. lat. 48. 22.*

* ANTRAIN *ou* ENTRAINS, (*Géog. mod.*) petite ville de France, dans le Nivernois, dioceſe d'Auxerre.

* ANTRAVIDA, (*Géog. mod.*) petite ville du Belveder en Morée, ſur la côte du golfe de Clarence, au nord de Caſtil-Torneſe.

ANTRE, *ou* BOTHYNOE, ſorte de météore. *Voyez* AURORE BORÉALE.

ANTRE *de Highmor* (L') *Anat.* cavité découverte dans le ſinus de chaque os de la mâchoire, appellée autrement *ſinus maxillaire. Voyez* MAXILLAIRE.

Les Chirurgiens ſe trompent quelquefois en la prenant pour une carie de l'os, parce qu'ils y pénetrent profondément avec une ſonde. Ruyſch, *tom. III. pag. 204.*

L'*antre* du pylore eſt une grande cavité dans le fond de l'eſtomac à droite. *Voyez* PYLORE. (*L*)

* ANTRON (*Géog. anc.*) ville de la Phtiotide, ſur la côte de Theſſalie.

* ANTRUSTIONS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) volontaires qui chez les Germains ſuivoient les Princes dans leurs entrepriſes. Tacite les déſigne par le nom de *compagnons*, la loi Salique par celui d'*hommes qui ſont ſous la foi du Roi*, les formules de Marculfe par celui d'*antruſtions*, nos premiers hiſtoriens par celui de *leudes*, & les ſuivans par celui de *vaſſaux* & *ſeigneurs.*

On trouve dans les lois Saliques & Ripuaires, un nombre infini de diſpoſitions pour les francs, & quelques-unes ſeulement pour les *antruſtions.* On y regle partout les biens des francs, & on ne dit rien de ceux des *antruſtions*; ce qui vient de ce que les biens de ceux-ci ſe régloient plûtôt par la loi politique que par la loi civile, & qu'ils étoient le ſort d'une armée, & non le patrimoine d'une famille. *Voyez* LEUDES, VASSAUX & *L'Eſprit des Lois, tom. II. pag. 178.*

* ANUBIS (*Myth.*) dieu des Egyptiens; il étoit repréſenté avec une tête de chien, & tenant un ſiſtre d'une main & un caducée de l'autre. *Voyez* dans Moreri les conjectures différentes qu'on a formées ſur l'origine & la figure biſarre de ce dieu. Cynopolis fut bâtie en ſon honneur, & l'on y nourriſſoit des chiens appellés *les chiens ſacrés.* Les Chrétiens & les Payens même ſe ſont égayés ſur le compte d'*anubis.* Apulée & Jamblique ont parlé fort indécemment de la confrairie d'Iſis & d'*Anubis.* Euſebe nomme *Anubis*, *Mercure Anubis*, & avec raiſon; car il y a bien de l'apparence que le Mercure des Grecs & l'*Anubis* des Egyptiens ont été le même dieu. Les Romains, qui avoient l'excellente politique d'admettre les dieux des peuples qu'ils avoient vaincus, lui ſouffrirent des prêtres: mais ces prêtres firent une mauvaiſe fin. Ils ſe prêterent à la paſſion qu'un jeune chevalier Romain avoit conçue pour une dame Romaine qu'il avoit attaquée inutilement par des ſoins & par des préſens: Pauline, c'eſt le nom de la Romaine, avoit malheureuſement de la dévotion à *Anubis*; les prêtres corrompus par Mundus, c'eſt le nom du chevalier, lui perſuaderent qu'*Anubis* avoit des deſſeins ſur elle. Pauline en fut très-flattée, & ſe rendit la nuit dans le temple, où elle trouva mieux qu'un dieu à tête de chien. Mundus ne put ſe taire; il rappella dans la ſuite à Pauline quelques particularités de la nuit du temple, ſur leſquelles il ne lui fut pas difficile de conjecturer que Mundus avoit joüé le rôle d'*Anubis.* Pauline s'en plaignit à ſon mari, & ſon mari à l'empereur Tibere, qui prit très-mal cette aventure. Les prêtres furent crucifiés, le temple d'Iſis ruiné, & ſa ſtatue & celle d'*Anubis* jettées dans le Tibre. Les Empereurs & les Grands de Rome ſe plûrent long-tems à ſe métamorphoſer en *Anubis*; & Voluſius, ſénateur Romain, échappa à la proſcription des Triumvirs ſous ce déguiſement.

ANUER *des perdrix*, *terme de Chaſſe*; c'eſt choiſir, quand les perdrix partent, le moment favorable pour les tirer.

* ANVERS (*Géog. mod.*) ville des Pays-bas, au duché de Brabant, ſur l'Eſcaut. *Long. 21. 50. lat. 51. 12.*

ANUS, *en Anatomie*, la plus baſſe extrémité de l'inteſtin rectum, ou l'orifice du fondement. *Voyez* RECTUM & FONDEMENT.

Les Philiſtins, en rendant l'arche, envoyerent en préſent des *anus* & des rats d'or, pour guérir d'une maladie qui les affligeoit à l'*anus.*

Les muſcles de l'*anus* ſont les ſphincters & les releveurs. *Voyez* SPHINCTER & RELEVEUR.

ANUS eſt auſſi le nom que l'on a donné à une ouverture du cerveau formée par la rencontre des deux convexités des tubercules antérieurs avec les convexités poſtérieures des couches des nerfs optiques. *Voyez* TUBERCULE, &c. (*L*)

* ANWEILER (*Géog. mod.*) petite ville de France dans la baſſe Alſace, ſur la riviere de Queich.

ANXIÉTÉ, ſ. f. *en Medecine*, inquiétude, angoiſſe. *Voyez* ANGOISSE. (*L*)

* ANZAR (*Géog. mod.*) ville du Turqueſtan fort voiſine du Catai ou de la Chine ſeptentrionale; Tamerlan y mourut.

* ANZERMA (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale, dans le Popayan, ſur la Coca.

ANZERMA *ou* SAINTE-ANNE D'ANZERMA, petite ville de l'Amérique méridionale, au royaume de Popayan, ſur le fleuve Cauca, près du cap Corrente, dans la province d'*Anzerma. Long. 30. 5. lat. 4.*

ANZUQUI, ville du Japon, dans la grande île de Nyphon, ſur la côte orientale du golfe de Meaco.

ANZUQUIAMA, ville du royaume de Mino, bâtie par le roi Nobunanga, qui du royaume de Mino paſſa au royaume du Japon. Les Japonois appelloient le territoire d'*Anzuquiama le paradis de Nobunanga.* C'étoit en effet une contrée délicieuſe, à en juger ſur la deſcription du P. de Charleroix, *voyez* ſon *Hiſt. du Japon*: mais à la mort de Nobunanga ſon ſuperbe palais fut brûlé, & les immenſes richeſſes qu'il contenoit furent pillées. Les Jéſuites perdirent dans cet incendie un magnifique ſéminaire que Nobunanga leur avoit bâti, & où ils élevoient toute la jeune nobleſſe Japonoiſe.

A O

AONIDES (*Myth.*) ſurnom des Muſes, tiré des montagnes de Béotie, appellées les *monts Aoniens*, d'où cette province elle-même eſt ſouvent nommée *Aonie.* Le culte particulier qu'on rendoit aux Muſes, ſur ces montagnes, leur fit donner ce titre d'*Aonides.* (*G*)

* AONIE, ſ. f. (*Géog. anc.*) pays de la Béotie, qui a ſouvent donné ſon nom à toute cette province. Il y avoit en Béotie pluſieurs montagnes & rivieres qui portoient le nom d'*Aonie.*

* AORASIE *des dieux.* Le ſentiment des Anciens ſur l'apparition des dieux étoit qu'ils ne ſe montroient aux hommes que par derriere, & en ſe retirant; d'où il s'enſuivoit, ſelon eux, que tout être non déguiſé qu'on avoit le tems d'enviſager, & qu'on pouvoit regarder en face, n'étoit pas un dieu. Neptune prend la figure de Calchas pour parler aux deux Ajax, qui ne le reconnoiſſent qu'à ſa démarche par derriere, quand il s'éloigna d'eux. Venus apparoît à Enée ſous les traits d'une chaſſeuſe; & ſon fils ne la reconnoît que quand elle ſe retire, ſa tête rayonnante, ſa robe abbatue, & ſa divinité, pour ainſi dire, étant trahie par la majeſté de ſa démarche. *Aoraſie* vient de l'ἀ privatif, & d'ὁράω, *je vois*, & ſignifie *inviſibilité.*

AORISTE, ſ. m. *terme de Grammaire greque & de Grammaire françoiſe*, ἀόριστος, *indéfini, indéterminé.* Ce mot eſt compoſé de l'ἀ privatif & de ὅρος, *terme, limite*; ὅριον, *finis*; ὁρίζω, *je définis, je détermine.*

Ἀόριστος, en Grec, eſt un adjectif maſculin, parce qu'on ſous-entend χρόνος, *tems*, qui en Grec eſt du genre maſculin; c'eſt pour cela qu'on dit *aoriſtus* au lieu qu'on dit *præteritum* & *futurum*, parce qu'on ſous-entend *tempus*, qui, en Latin, eſt du genre neutre.

Ainſi *aoriſte* ſe dit d'un tems, & ſur-tout d'un prétérit indéterminé: *j'ai fait* eſt un prétérit déterminé ou plûtôt *abſolu;* au lieu que *je fis* eſt un *aoriſte*, c'eſt-à-dire, un prétérit indéfini, indéterminé, ou plûtôt *un prétérit relatif;* car on peut dire abſolument *j'ai fait, j'ai écrit, j'ai donné;* au lieu que quand on dit *je fis, j'écrivis, je donnai*, &c. il faut ajoûter quelqu'autre mot qui détermine le tems où l'action dont on parle a été faite; *je fis hier, j'écrivis il y a quinze jours, je donnai le mois paſſé.*

On ne ſe ſert de l'*aoriſte* que quand l'action s'eſt paſſée dans un tems que l'on conſidere comme tout-à-fait ſéparé du tems où l'on parle; car ſi l'eſprit conſidere le tems où l'action s'eſt paſſée comme ne faiſant qu'un avec le tems où l'on parle, alors on ſe ſert du prétérit abſolu: ainſi on dit *j'ai fait ce matin*, & non *je fis ce matin*; car *ce matin* eſt regardé comme partie du reſte du jour où l'on parle: mais on dit fort bien *je fis hier*, &c. on dit fort bien, *depuis le commencement du monde juſqu'aujourd'hui, on A FAIT bien des découvertes*, & l'on ne diroit pas *l'on fit* à l'*aoriſte*, parce que dans cette phraſe, le tems depuis le commencement du monde juſqu'aujourd'hui, eſt regardé comme *un tout*, comme *un même enſemble.* (*F*)

AORNE, ſ. m. (*Géog. anc.*) ville de la Bactriane, qu'Alexandre prit. Rocher des Indes que ce conquérant emporta d'aſſaut. Fleuve d'Arcadie qui ſe jettoit dans le lac Phinée. Lac d'Epire dont les vapeurs étoient ſi contagieuſes qu'elles tuoient les oiſeaux en paſſant. Lac en Italie, aux environs duquel on ne voyoit jamais d'oiſeaux. Le lac d'Epire & celui d'Italie s'appellerent *Averne.*

AORTE, ſ. f. *terme d'Anatomie.* Ce mot eſt formé du Grec ἀορτὴ, qui ſignifie *vaiſſeau, ſac, coffre*, &c. c'eſt une artere qui s'éleve directement du ventricule gauche du cœur, & de-là ſe partage dans toutes les parties du corps. *Voyez Pl. Anat.*

L'*aorte* s'appelle autrement *la grande artere*, parce qu'elle eſt le tronc duquel ſortent les autres arteres, comme de leur ſource, & le grand conduit ou canal par où le ſang eſt porté dans tout le corps. *V.* SANG & CIRCULATION.

L'*aorte* à ſa ſortie du cœur ſe fléchit d'abord à droite, puis à gauche & en arriere, en formant un arc très-aigu.

On diviſe ordinairement l'*aorte* en *aorte aſcendante*, & *aorte deſcendante*: l'*aorte aſcendante* prend ce nom depuis ſa ſortie du cœur, juſqu'à la fin de ſa grande courbure; le reſte de ce tronc, qui depuis l'arcade s'étend juſqu'à l'os ſacrum, s'appelle *aorte deſcendante.*

L'*aorte deſcendante* ſe ſubdiviſe encore en portion ſupérieure; ſavoir, celle qui eſt ſituée au-deſſus du diaphragme; & en portion inférieure, & c'eſt cette portion qui ſuit depuis le diaphragme juſqu'à l'os ſacrum.

Les branches que l'*aorte* en général produit immédiatement, ſont deux arteres coronaires du cœur, deux arteres ſoûclavieres, deux arteres carotides, les arteres bronchiales, les arteres œſophagiennes, les arteres intercoſtales, les diaphragmatiques inférieures, une artere céliaque, une artere meſentérique ſupérieure, deux arteres rénales ou arteres émulgentes, les arteres ſpermatiques, une artere meſentérique inférieure, les arteres lombaires, les arteres ſacrées, & les deux arteres iliaques. *Voyez* chacune à ſon article particulier, SOUCLAVIERE, CAROTIDE, *&c.*

Les oſſifications ou pétrifications des enveloppes de l'*aorte* à ſa ſortie du cœur ſont ſi fréquentes, que certains Phyſiciens penſent que la choſe eſt conſtante. M. Cowper a néanmoins compoſé un diſcours fait exprès, pour montrer qu'une telle oſſification eſt une maladie qui n'arrive jamais ſans incommoder la partie dans ſa fonction naturelle. Il nous en donne pluſieurs exemples; dans l'un elle a produit un pouls intermittent; dans un autre un froid aux extrémités, avec la gangrene, *&c. Phil. Tranſact. n°. 299.*

On trouve dans Paſchioni, *édit. de Rome 1741*, une obſervation de M. Beggi, ſur une oſſification totale de l'*aorte*, ornée d'une Planche. (*L*)

* AOSTE *ou* HOSTE, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois ville, maintenant village ſitué ſur la petite riviere

rivière de Bievre, à une lieue de l'embouchure du Rhone en Dauphiné.

* AOVARA, (*Hiſt. nat. bot.*) fruit de la groſſeur d'un œuf de poule, qui croît avec pluſieurs autres dans une grande gouſſe, ſur une eſpece de palmier fort haut & épineux, aux Indes orientales & en Afrique. Lorſque la gouſſe eſt mûre, elle creve, & laiſſe voir la touffe de fruits charnus, jaunes & dorés. Les Indiens en mangent: ſon noyau eſt dur, oſſeux, de la groſſeur de celui de la pêche, & percé de pluſieurs trous aux côtés. Il a deux lignes d'épaiſſeur, & renferme une amande qui eſt d'abord agréable au goût, mais qui pique quand on continue de la mâcher, & qui prend la ſaveur du faſſenage. On en tire une eſpece d'huile de palme. L'amande de l'*aovara* reſſerre, & peut arrêter le cours de ventre. *Lemery.*

AOUST, ſ. m. (*Hiſt. & Aſt.*) ſixieme mois de l'année de Romulus, & le huitieme de celle de Numa, & de notre année moderne. Il étoit appellé *ſextilis*, à cauſe du rang qu'il occupoit dans l'année de Romulus; & ce nom lui avoit été conſervé dans l'année de Numa. Auguſte lui donna ſon nom, *Auguſtus*, qu'il conſerve encore, & d'où les François ont fait *Août* par corruption. Ce mois, & celui de Juillet, dont le nom vient de Jules Céſar, ſont les deux ſeuls qui aient conſervé les noms que des Empereurs leur ont donné: le mois d'Avril s'étoit appellé pendant quelque tems *Neroneus*; le mois de Mai, *Claudius*, &c.

Le ſoleil pendant ce mois parcourt, ou paroît parcourir la plus grande partie du ſigne du zodiaque, appellé le *Lion*; & vers la fin de ce mois il entre au ſigne de la Vierge: mais, à proprement parler, c'eſt la terre qui parcourt réellement le ſigne du Verſeau, oppoſé à celui du Lion. Les mois d'*Août* & de Juillet ſont ordinairement les plus chauds de l'année, quoique le ſoleil commence à s'éloigner dès le 21 Juin. On en trouvera la raiſon à l'article CHALEUR. (*O*)

Les Anglois appellent le premier jour d'*Août*, qui eſt la fête de S. Pierre ès liens, *Lammas-day*, comme qui diroit, *fête à l'agneau*; aparemment à cauſe d'une coûtume qui s'obſervoit autrefois dans la province d'York: tous ceux qui tenoient quelque terre de l'égliſe cathédrale, étoient obligés ce jour-là d'amener dans l'égliſe à la grand'meſſe un agneau vivant pour offrande. (*G*)

* AOUSTE, *ou* AOSTE, (*Géog.*) ville ancienne d'Italie au Piémont, capitale du val-d'Aouſte, au pié des Alpes. *Lon.* 25. 3. *lat.* 45. 38.

* AOUSTE, *ou* AOSTE, (VAL-D') *Géog. mod.* partie du Piémont, avec titre de duché. Aouſte en eſt la capitale.

AOUTER, v. n. *terme de Jardinage*, employé en parlant des plantes qui ont paſſé le mois d'Août. On dit un fruit *aoûté*, quand il a pris la couleur qui convient à ſa maturité; c'eſt comme qui diroit *mûr*. Il s'employe auſſi pour des branches d'arbres venues de l'année, qui ſe ſont fortifiées, & qui ne pouſſent plus. On dit une citrouille, un concombre, un potiron, un melon *aoûtés*. (*K*)

A P

* APACHES, ſ. m. plur. (*Géog. & Hiſt.*) peuples de l'Amérique ſeptentrionale au nouveau Mexique, où ils occupent un pays très-étendu, ſous les noms d'*Apaches de Perillo*, au midi; d'*Apaches de Xilla*, d'*Apaches de Navaio*, au nord; & d'*Apaches Vaqueros*, au levant. *Voyez la Conq. du Mexiq.*

APAGOGE (*Logiq.*), ἀπαγωγὴ, compoſé d'ἀπὸ, *de*, & d'ἄγω, *mener*, ou *tirer*. *Voyez* ABDUCTION.

APAGOGIE, ſ. f. (*Logiq.*) ſorte de démonſtration par laquelle on prouve la vérité d'une propoſition, en faiſant voir que la propoſition contraire eſt abſurde; (*Voyez* DÉMONSTRATION.) d'où vient qu'on l'appelle auſſi *reductio ad impoſſibile*, ou *ad abſurdum*. *Voyez* RÉDUCTION. (*O*)

* APALACHE, (*Géog. mod.*) royaume de l'Amérique ſeptentrionale dans la Floride.

* APAMATUCK, (*Géog. mod.*) riviere de l'Amérique ſeptentrionale dans la Virginie; elle ſe décharge dans celle de Powathan. *Voyez Mat. Diction. Géogr.*

* APAMÉE, ſur l'Oronte, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Syrie, diſtante d'Antioche environ de vingt lieues: les modernes la nomment *Aman*, ou *Hama*. Elle n'a de conſidérable que ſa ſituation.

* APAMÉE, ſur le Marſe, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Phrygie: elle eſt aujourd'hui preſque ruinée.

* APAMÉE, *ou* APAMI, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Bythinie ſur la Propontide, entre Bourſe & Cyzique. Les Turcs l'appellent aujourd'hui *Myrlea*.

* APAMÉE, (*Géog. anc.*) ville de la Médie, vers la contrée des Parthes. On la nomme auſſi *Miana*.

* APAMÉE: on place dans la Méſopotamie deux villes de ce nom; l'une ſur l'Euphrate, l'autre ſur le Tigre.

APANAGE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ou comme on diſoit autrefois, APPENNAGE, terres que les Souverains donnent à leurs puînés pour leur partage, leſquelles ſont reverſibles à la couronne, faute d'enfans mâles dans la branche à laquelle ces terres ont été données. Ducange dit que dans la baſſe latinité on diſoit *apanare*, *apanamentum*, & *apanagium*, pour deſigner une penſion ou un revenu annuel qu'on donne aux cadets, au lieu de la part qu'ils devroient avoir dans une ſeigneurie, qui ne doit point, ſuivant les lois & coûtumes, ſe partager, mais reſter indiviſe à l'aîné. Hoffman & Monet dérivent ce mot du Celtique ou Allemand, & diſent qu'il ſignifie *exclurre* & *forclorre* de quelque droit; ce qui arrive à ceux qui ont des *apanages*, puiſqu'ils ſont exclus de la ſucceſſion paternelle. Antoine Loyſel, cité par Ménage, croit que le mot *apanager* vouloit dire autrefois *donner des pennes ou plumes*, & des moyens aux jeunes ſeigneurs qu'on chaſſoit de la maiſon de leurs peres, pour aller chercher fortune ailleurs, ſoit par la guerre, ſoit par le mariage.

Nicod & Ménage dérivent ce mot du Latin *panis*, pain, qui ſouvent comprend auſſi tout l'acceſſoire de la ſubſiſtance.

Quelques-uns penſent que les *apanages*, dans leur premiere inſtitution, ont été ſeulement des penſions ou des payemens annuels d'une certaine ſomme d'argent.

Les puînés d'Angleterre n'ont point d'*apanage* déterminé comme en France, mais ſeulement ce qu'il plaît au roi de leur donner. *Voyez* PRINCE, *&c.*

En France même, ſous les rois de la premiere & ceux de la ſeconde race, le droit de primogéniture ou d'aîneſſe, & celui d'*apanage*, étoient inconnus; les domaines étoient à peu près également partagés entre tous les enfans. *Voyez* PRIMOGÉNITURE & AINESSE.

Mais comme il en naiſſoit de grands inconvéniens, on jugea dans la ſuite qu'il valoit mieux donner aux cadets ou puînés des comtés, des duchés, ou d'autres départemens, à condition de foi & hommage, & de réverſion à la couronne à défaut d'héritiers mâles, comme il eſt arrivé à la premiere & à la ſeconde branche des ducs de Bourgogne. A préſent même les princes apanagiſtes n'ont plus leurs *apanages* en ſouveraineté: ils n'en ont que la joüiſſance utile & le revenu annuel. Le duché d'Orléans eſt l'*apanage* ordinaire des ſeconds fils de France, à moins qu'il ne ſoit déjà poſſédé, comme il l'eſt actuellement, par un ancien apanagiſte.

On ne laiſſe pas d'appeller auſſi improprement *apanage*, le domaine même de l'héritier préſomptif de la couronne ; tel qu'eſt en France le Dauphiné ; en Angleterre la principauté de Galles ; en Eſpagne celle des Aſturies ; en Portugal celle du Breſil, *&c.*

On appelle auſſi *apanage*, en quelques coûtumes, la portion qui eſt donnée à un des enfans pour lui tenir lieu de tout ce qu'il pourroit prétendre à la ſucceſſion.

Paul Emile a remarqué que les *apanages* ſont une invention que les rois ont rapportée des voyages d'outre mer. (*G-H*)

APANAGISTE, ſ. m. *terme de Droit*, eſt celui qui poſſede des fiefs ou autres domaines en apanage. *V.* APANAGE. (*H*)

* APANTA, *ou* APANTE, (*Géog. mod.*) province de la terre ferme de l'Amérique méridionale, entre le lac de Parimé & la riviere des Amazones, à l'occident de la province de Caropa.

* APARAQUA, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de bryone qui croît au Breſil. Ray, *Hiſt. plant.*

* APARIA, (*Géog. mod.*) province de l'Amérique méridionale au Pérou, près de la riviere des Amazones, & de l'endroit où elle reçoit le Curavaie, au nord des Pacamores.

À PART, (*Littérat.*) ou comme on dit *à parte*, terme Latin qui a la même ſignification que *ſeorſim*, & qui eſt affecté à la Poëſie dramatique.

Un *à parte* eſt ce qu'un acteur dit en particulier ou plûtôt ce qu'il ſe dit à lui-même, pour découvrir aux ſpectateurs quelque ſentiment dont ils ne ſeroient pas inſtruits autrement ; mais qui cependant eſt préſumé ſecret & inconnu pour tous les autres acteurs qui occupent alors la ſcene. On en trouve des exemples dans les Poëtes tragiques & comiques.

Les critiques rigides condamnent cette action théatrale ; & ce n'eſt pas ſans fondement, puiſqu'elle eſt manifeſtement contraire aux regles de la vraiſſemblance, & qu'elle ſuppoſe une ſurdité abſolue dans les perſonnages introduits avec l'acteur qui fait cet *à parte*, ſi intelligiblement entendu de tous les ſpectateurs ; auſſi n'en doit-on jamais faire uſage que dans une extrême néceſſité, & c'eſt une ſituation que les bons auteurs ont ſoin d'éviter. *Voyez* PROBABILITÉ, TRAGÉDIE, COMÉDIE, SOLILOQUE. (*G*)

APATHIE, ſ. f. compoſé d'*ἀ* privatif, & de *πάθος*, *paſſion*, ſignifie, *dans un ſens moral*, inſenſibilité ou privation de tout ſentiment paſſionné ou trouble d'eſprit. *Voyez* PASSION.

Les Stoïciens affectoient une entiere *apathie* ; leur ſage devoit joüir d'un calme, d'une tranquillité d'eſprit que rien ne pût altérer, & n'être acceſſible à aucun ſentiment ſoit de plaiſir ou de peine. *V.* STOICIEN, PLAISIR, & PEINE.

Dans les premiers ſiecles de l'Egliſe les Chrétiens adoptoient le terme d'*apathie*, pour exprimer le mépris de tous les intérêts de ce monde, ou cet état de mortification que preſcrit l'Evangile ; d'où vient que nous trouvons ce mot fréquemment employé dans les écrivains les plus pieux.

Clément d'Alexandrie, en particulier, le mit fort en vogue, dans la vûe d'attirer au Chriſtianiſme les Philoſophes qui aſpiroient à un degré de vertu ſi ſublime.

Le Quiétiſme n'eſt qu'une *apathie* maſquée des apparences de la dévotion. *Voyez* QUIÉTISME. (*X*)

APATURIES, ſ. f. (*Hiſt. anc. & Myth.*) fête ſolemnelle célébrée par les Athéniens en l'honneur de Bacchus. *Voyez* FÊTE.

Ce mot vient du Grec *ἀπάτη*, *fraude* ; & l'on dit que cette fête fut inſtituée en mémoire d'une frauduleuſe victoire que Mélanthus, roi d'Athenes, avoit remportée ſur Xanthus, roi de Béotie, dans un combat ſingulier, dont ils étoient convenus pour terminer un débat qui régnoit entr'eux, au ſujet des frontieres de leurs pays ; d'où Budée l'appelle *feſtum deceptionis*, la fête de la tromperie.

D'autres écrivains lui donnent une différente étymologie : ils diſent que les jeunes Athéniens n'étoient point admis dans les tribus, le troiſieme jour de l'*apaturie*, que leurs peres n'euſſent juré qu'ils en étoient vraiment les peres ; juſqu'alors tous les enfans étoient réputés en quelque façon ſans pere, *ἀπάτορες*, circonſtance qui donnoit le nom à la fête.

Xenophon, d'ailleurs, nous dit que les parens & les amis s'aſſembloient à cette occaſion, ſe joignoient aux peres des jeunes gens que l'on devoit recevoir dans les tribus, & que la fête tiroit ſon nom de cette aſſemblée ; que dans *ἀπατούρια* l'*α*, bien loin d'être privatif eſt une conjonction, & ſignifie même choſe que *ὁμοῦ*, *enſemble*. Cette fête duroit quatre jours : le premier, ceux de chaque tribu ſe divertiſſoient enſemble dans la leur, & ce jour s'appelloit *δόρπια* : le ſecond, qui ſe nommoit *ἀναῤῥύσις*, on ſacrifioit à Jupiter & à Minerve : le troiſieme, *κουρεῶτις*, ceux des jeunes gens de l'un & de l'autre ſexe qui avoient l'âge requis, étoient admis dans les tribus : ils appelloient le quatrieme jour *ἕπιδδα*.

Quelques auteurs ont mal-à-propos confondu les *apaturies* avec les ſaturnales, puiſque les fêtes appellées par les Grecs *κρόνια*, qui répondent aux ſaturnales des Romains, arrivoient dans le mois de Décembre, & que les *apaturies* ſe célébroient en Novembre. (*G*)

* APEIBA, arbre du Breſil qu'on décrit ainſi : *arbor pomifera Braſilienſis, fructu hiſpido, pomi magnitudine, ſeminibus plurimis minimis ; apeiba Braſilienſibus.* Marg.

Le fruit n'eſt d'aucun uſage ; le bois ſert à faire des bateaux de pêcheurs & des radeaux. Ray, *Hiſtor. plant.*

APELLITES, ſ. f. pl. du Latin *appellitæ*, (*Théol.*) hérétiques qui parurent dans le ſecond ſiecle, & qui tirent ce nom d'Apelles leur chef, diſciple de Marcion. Ils ſoûtenoient que Jeſus-Chriſt n'avoit pas eu ſeulement l'apparence d'un corps, comme diſoit Marcion, ni une véritable chair : mais qu'en deſcendant du Ciel, il s'étoit fait un corps céleſte & aërien, & que dans ſon Aſcenſion ce corps s'étoit réſolu en l'air, enſorte que l'eſprit ſeul de J. C. étoit retourné au Ciel. Ils nioient encore la Réſurrection & profeſſoient la même doctrine que les Marcionites. *Voyez* ASCENSION & MARCIONITES. (*G*)

APÉNÉ, (*Hiſt. anc.*) char attelé de deux ou de quatre mules, mis en uſage dans les jeux olympiques par les Eléens, qui s'en dégoûterent enſuite, ſoit parce qu'il ne produiſoit pas un bel effet, ſoit parce qu'ils avoient en horreur les mules & les mulets, & qu'ils n'en élevoient point chez eux. Pauſanias traite cette invention de moderne, par rapport aux jeux olympiques ; car Sophocle dit que Laïus, dans le voyage où il fut tué, montoit un char traîné par deux mules, *ἀπήνην πωλίκην*. (*G*)

* APENNIN, adj. pris ſubſt. (*Géog. anc. & mod.*) chaîne de montagnes qui partage l'Italie dans toute ſa longueur, depuis les Alpes juſqu'à l'extrémité la plus méridionale du royaume de Naples. Toutes les rivieres d'Italie y prennent leur ſource.

* APENRADE *ou* APENRODE, (*Géog. mod.*) petite ville de Danemarck, dans la préfecture de même nom & le duché de Sleſwick, au fond d'un golfe de la mer Baltique. *Long.* 27. *1. lat.* 55. 4.

APEPSIE, ſ. f. formé d'*ἀ* privatif & de *πέπτω*, *digérer*, ſignifie *en Medecine*, crudité, indigeſtion. *Voyez* DIGESTION.

L'*apepſie* peut ſe définir un défaut d'appétit, qui empêche que l'aliment pris ne fourniſſe un chyle propre à former le ſang & nourrir le corps. *Voyez*

NOURRITURE, ESTOMAC, CHYLE, SANG, NUTRITION, &c. (*N*)

APERCHER, v. act. *terme d'Oiſeleur*; c'eſt remarquer l'endroit où un oiſeau ſe retire pour y paſſer la nuit: on dit j'ai *aperché* un merle.

* APÉRITIFS, adj. pl. m. (*Medecine.*) On donne cette épithete à tous les médicamens qui, conſidérés relativement aux parties ſolides du corps humain, rendent le cours des liqueurs plus libre dans les vaiſſeaux qui les renferment, en détruiſant les obſtacles qui s'y oppoſent. Cet effet peut être produit par tout ce qui entretient la ſoupleſſe & la flexibilité des fibres dont les membranes vaſculaires ſont compoſées. On doit mettre dans cette claſſe les émolliens & les relâchans, ſur-tout ſi l'on anime leur action par l'addition de quelque ſubſtance ſaline, active, & pénétrante, & qu'on les employe dans un degré de chaleur qui ne ſoit pas capable de diſſiper leurs parties les plus volatiles. Ces médicamens operent non-ſeulement ſur les vaiſſeaux, mais encore ſur les liqueurs auxquelles ils donnent, en s'y mêlant, un degré de fluidité qui les fait circuler. Les *apéritifs* conviennent dans tous les cas où l'obſtruction eſt ou la cauſe ou l'effet de la maladie; ainſi leur uſage eſt très-ſalutaire dans la fievre de lait qui ſurvient aux femmes nouvellement accouchées, dans le période inflammatoire de la petite vérole, ou dans le tems de l'éruption: & les évacuans peuvent être compris ſous le nom général d'*apéritifs*, parce qu'ils produiſent l'effet de ces derniers, par la façon dont on les adminiſtre & le lieu où on les applique. Dans ce ſens les diurétiques, les ſudorifiques, les diaphorétiques, les emmenagogues, les ſuppuratifs, les corroſifs, les cauſtiques, &c. appartiendront à la même claſſe. On y rangera encore les réſolutifs qui, diviſant les humeurs épaiſſes & les forçant de rentrer dans leurs voies naturelles, font à cet égard l'office d'*apéritifs*.

On compte cinq grandes racines *apéritives*. Ces cinq racines ſont celle d'ache, de fenouil, de perſil, de petit houx, d'aſperge; elles entrent dans le ſirop qui en porte le nom; elles pouſſent par les urines & par les regles; elles ſont d'un grand uſage; on en fait des conſerves, des eaux diſtillées & le ſirop.

Sirop des cinq racines. Prenez de racines d'ache, de fenouil, de perſil, de houx, d'aſperge, de chacune quatre onces. Faites-les cuire dans quatorze livres d'eau commune, réduites à huit livres. Paſſez la décoction, & y ajoûtez ſucre cinq livres. Clarifiez & faites cuire le tout en conſiſtance de ſirop. On tire de ces racines par la diſtillation une eau avec laquelle on pourroit faire le ſirop. (*N*)

* APETOUS *ou* APETUBES, (*Géog. & hiſt.*) peuples de l'Amérique méridionale dans le Breſil, aux environs du gouvernement de *Puerto Seguro*.

* *APEX*, (*Hiſt. anc.*) bonnet à l'uſage des Flamines & des Saliens. Pour qu'il tînt bien ſur leur tête, ils l'attachoient ſous le menton avec les deux cordons qu'on lui voit. *Antiquit. Pl. 7. fig. 14.*

Sulpitius, dit Valere Maxime, fut deſtitué du ſacerdoce; parce que l'*apex* lui tomba de la tête, pendant qu'il ſacrifioit. Selon Servius, l'*apex* étoit une verge couverte de laine qu'on mettoit au ſommet du bonnet des Flamines. C'eſt de-là que le bonnet prit ſon nom; & les prêtres mêmes, qu'on appella *Flamines*, comme qui diſoit *Filamines*, parce que la verge couverte de laine étoit attachée au bonnet avec un fil: il n'eſt pas beſoin d'avertir le Lecteur de la futilité de ces ſortes d'étymologies.

APHACA, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur papilionacée. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui devient dans la ſuite une gouſſe remplie de ſemences arrondies. Ajoûtez aux caracteres de ce genre, que ſes feuilles naiſſent deux à deux à chaque nœud des tiges, & que ces mêmes nœuds produiſent chacun une main. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* APHACE, (*Géog. anc.*) lieu dans la Paleſtine, entre Biblos & Perſepolis, où Venus avoit un temple, & étoit adorée ſous le nom de *Venus aphacite*, par toutes ſortes de laſcivetés auxquelles les peuples s'abandonnoient en mémoire des careſſes que la déeſſe avoit prodiguées dans cet endroit au bel Adonis.

* APHACITE, (*Myth.*) ſurnom de Venus. *Voyez* APHACE. Ceux qui venoient conſulter *Venus aphacite* jettoient leurs offrandes dans un lac proche Aphace; ſi elles étoient agréables à la déeſſe, elles alloient à fond; elles ſurnageoient au contraire, fût-ce de l'or ou de l'argent, ſi elles étoient rejettées par la déeſſe. Zozime qui fait mention de cet oracle, dit qu'il fut conſulté par les Palmyriens, lorſqu'ils ſe révolterent contre l'empereur Aurelien, & que leurs préſens allerent à fond l'année qui précéda leur ruine, mais qu'ils ſurnagerent l'année ſuivante. Zozime auroit bien fait de nous apprendre encore pour l'honneur de l'oracle, de quelle nature étoient les préſens dans l'une & l'autre année: mais peut-être étoient-ils néceſſairement de plume quand ils devoient ſurnager; & néceſſairement de plomb quand ils devoient deſcendre au fond du lac, la déeſſe inſpirant à ceux qui venoient la conſulter, de lui faire des préſens tels qu'il convenoit à la véracité de ſes oracles.

* *APHÆREMA*, (*Géogr. anc. & ſacr.*) contrée & ville ſituée ſur les frontieres de la Judée & de la Samarie, dans la partie occidentale de la tribu d'Ephraïm.

* APHARA, (*Hiſt. anc. & ſacr.*) ville de la tribu de Benjamin.

* APHARSEKIENS *ou* ARPHASACHIENS, (*Géog. & hiſt. ſacr.*) peuples de Samarie, venus d'une contrée ſituée entre le Tigre & l'Euphrate; il y eut auſſi des peuples de l'Idumée, appellés *apharſiens* ou *apharſatéens*; on dit des uns & des autres qu'ils s'oppoſerent à la réédification du temple, après la captivité de Babylone.

* APHEA, ſ. f. (*Myth.*) divinité adorée par les Crétois & par les Eginetes; elle avoit un temple en Crete. *Aphea* avant que d'être déeſſe fut une Crétoiſe, appellée *Britomartis*, que ſa paſſion pour la chaſſe attacha à Diane. Pour éviter la pourſuite de Minos qui en étoit éperdûment amoureux, elle ſe jetta dans la mer, & fut reçûe dans des filets de pêcheurs. Diane récompenſa ſa vertu par les honneurs de l'immortalité. Britomartis apparut enſuite aux Eginetes qui l'honorerent ſous le nom d'*Aphea*.

* APHEC, (*Géog. anc. & ſacr.*) Il y eſt fait mention de quatre lieux différens en Judée ſous ce nom: l'un fut une ville de la tribu d'Aſer; l'autre une tour près d'Antipatride; le troiſieme, une autre ville auſſi de la tribu d'Aſer; le quatrieme, une ville de la tribu de Juda.

APHÉLIE, ſ. m. C'eſt en *Aſtronomie*, le point de l'orbite de la terre ou d'une planete, où la diſtance de cette planete au ſoleil eſt la plus grande qu'il eſt poſſible. *Voyez* ORBITE.

Aphelie eſt compoſé de ἀπὸ, *longè*, & de ἥλιος, *ſol*; ainſi lorſqu'une planete eſt en *A*, *Planch. d'Aſtron. fig. 1.* comme la diſtance au ſoleil *S*, eſt alors la plus grande qu'il eſt poſſible, on dit qu'elle eſt à ſon *aphelie*. *Voyez* PLANETE, SOLEIL, &c.

Dans le ſyſtème de Ptolomée, ou dans la ſuppoſition que le Soleil ſe meut autour de la terre, l'*aphélie* devient l'*apogée*. *Voyez* APOGÉE. L'*aphélie* eſt le point diamétralement oppoſé au périhelie. *Voyez* PÉRIHELIE. Les *aphélies* des planetes premieres ne ſont point en repos; car l'action mutuelle qu'elles exercent les unes ſur les autres, fait que ces points de

leurs orbes ſont dans un mouvement continuel, lequel eſt plus ou moins ſenſible. Ce mouvement ſe fait *in conſequentia*, ou ſelon l'ordre des ſignes; & il eſt ſelon M. Newton en raiſon ſeſquipliquée des diſtances de ces planetes au Soleil; c'eſt-à-dire, comme les racines quarrées des cubes de ces diſtances.

Si donc l'*aphélie* de Mars fait 35 minutes, ſelon l'ordre des ſignes, relativement aux étoiles fixes, dans l'eſpace de 100 ans; les *aphélies* de la terre, de Venus & de Mercure, feront dans le même ſens & dans le même intervalle de tems, 18 minutes 36 ſecondes, 11 minutes 27 ſecondes, & 4 minutes 29 ſecondes.

Cependant le mouvement de l'*aphélie* des planetes étant peu conſidérable, il n'eſt pas encore parfaitement bien connu des Aſtronomes. Par exemple, ſelon M. Newton, le mouvement de l'*aphélie* de Mercure eſt plus grand qu'on ne l'avoit ſuppoſé juſqu'à lui. Ce mouvement déduit de la théorie, eſt de $1^{d}\ 27'\ 20''$ en 100 ans, à raiſon de $52'' \frac{1}{2}$ par année.

Les Auteurs ſont encore bien moins d'accord ſur le mouvement de l'*aphélie* de Saturne. M. Newton a fait d'abord celui de Mars de $1^{d}\ 58' \frac{1}{3}$ en 100 ans, & il l'a enſuite établi de $33'\ 20''$. *Voyez* MARS, SATURNE, VENUS, &c. *Inſt. Aſtron. de M. le Monnier.*

Le docteur Halley a donné une methode pour trouver géométriquement l'*aphélie* des planetes. *Tranſ. Philoſ. n°. 128.*

Kepler place l'*aphélie* de Saturne pour l'année 1700, aux $28^{d}\ 3'\ 44''$ du Sagittaire: de-la-Hire, au $29^{d}\ 14'\ 41''$.

Celui de Jupiter, au $8^{d}\ 10'\ 40''$ de la Balance: de-la-Hire, au $10^{d}\ 17'\ 14''$.

Celui de Mars, au $0^{d}\ 51'\ 29''$ de la Vierge: de-la-Hire, au $0^{d}\ 35'\ 25''$.

Celui de la Terre, au $8^{d}\ 25'\ 30''$ du Cancer, & celui de Venus, au $3^{d}\ 24'\ 27''$ du verſeau: de-la-Hire place celui-ci au $6^{d}\ 56'\ 10''$.

Celui de Mercure, au $15^{d}\ 44'\ 29''$ du Sagittaire; & de-la-Hire, au $13^{d}\ 3'\ 40''$.

Le mouvement annuel de l'*aphélie* de Saturne eſt, ſelon Kepler, de $1'\ 10''$; celui de Jupiter, de $47''$; celui de Mars, de $1'\ 7''$; celui de Venus, de $1'\ 18''$; & celui de Mercure, de $1'\ 45''$.

Selon de-la-Hire, le mouvement annuel de l'*aphélie* de Saturne eſt de $1'\ 22''$: celui de Jupiter de $1'\ 34''$: celui de Mars de $1'\ 7''$: celui de Venus de $1'26''$; & celui de Mercure de $1'\ 39''$. *Voyez l'article* APOGÉE & l'*article* APSIDE. (*O*)

APHERESE, ſ. f. (*Gram.*) figure de diction, ἀφαίρεσις, *retranchement*, d'ἀφαιρέω, *aufero*. L'apherese eſt une figure par laquelle on retranche une lettre ou une ſyllabe du commencement d'un mot, comme en Grec ὁρτὴ, pour ἑορτὴ, qui eſt le mot ordinaire pour ſignifier *fête*. C'eſt ainſi que Virgile a dit:

Diſcite juſtitiam moniti, & non temnere divos,
Æneid. 6. v. 620.

où il a dit *temnere* pour *contemnere*.

Cette figure eſt ſouvent en uſage dans les étymologies. C'eſt ainſi, dit Nicot, que de *gibboſus* nous avons fait *boſſu*, en retranchant *gib*, qui eſt la premiere ſyllabe du mot Latin.

Au reſte, ſi le retranchement ſe fait au milieu du mot, c'eſt une *ſyncope*; s'il ſe fait à la fin, on l'appelle *apocope*. (*F*)

* APHESIENS, (*Myth.*) ſurnom qu'on donnoit quelquefois à Caſtor & à Pollux, qui préſidoient aux barrieres d'où l'on partoit dans les courſes publiques.

* APHETES, (*Géorg. anc. & mod.*) ville de Magneſie, dans la Theſſalie, ſur le golfe de Pagaſa, d'où partit le vaiſſeau des Argonautes; c'eſt aujourd'hui, *il golfo de volo.*

* APHIOM-KARAHISSART, (*Géog. mod.*) ville de la Natolie dans la Turquie Aſiatique. *Long. 48. 30. lat. 38. 25.*

*APHONIE, ſ. f. (*Medecine.*) privation de la voix. Ce mot eſt compoſé de ἀ privatif & de φωνὴ, *voix*. L'*aphonie* eſt une incapacité de produire des ſons, qui eſt toûjours accompagnée de la privation de la parole, accident aſſez commun dans les ſuffocations hyſtériques; ou dans un ſens moins étendu, c'eſt une incapacité de produire des ſons articulés qui naît de quelque défaut dans la langue, & dans les autres organes de la parole.

Mais le mouvement d'une partie quelconque n'eſt diminué ou anéanti que par la diminution ou la ceſſation du fluide nerveux dans les nerfs de cette partie; d'où il s'enſuit que l'*aphonie* n'a point d'autre cauſe que la diminution ou la ceſſation de ce fluide dans les nerfs qui ſervent aux mouvemens de la langue.

La diſſection des cadavres confirme ce ſentiment. Un mélancolique dont la triſteſſe avoit dégéneré en folie, fut frappé d'une *aphonie*, qui dura juſqu'à ſa mort; quand on le diſſéqua, on lui trouva le cerveau ſec, les nerfs qui vont à la langue plus petits qu'à l'ordinaire.

La paralyſie de la langue qui précede ou qui ſuit l'apoplexie ou l'hémiplégie, eſt toûjours accompagné d'*aphonie*. Les vieillards & les perſonnes d'un tempérament affoibli ſont ſujets à cet accident. S'il paroît ſeul, il annonce l'apoplexie ou l'hémiplégie. S'il ſuccede à ces maladies, & qu'il ſoit accompagné de manque de mémoire & d'embarras dans les fonctions de l'eſprit, il annonce le retour de ces maladies. La langue eſt entierement affectée dans l'apoplexie; elle ne l'eſt qu'à moitié dans l'hémiplégie.

L'*aphonie* pourra ſe terminer heureuſement, ſi elle a pour cauſe la ſtagnation de quelques humeurs ſéreuſes qui compriment les nerfs de la cinquieme paire qui vont à la langue. Elle peut être occaſionnée par les ſuites de la petite vérole, l'interception des ſueurs, les catarrhes mal traités, des boutons ou des puſtules ſéreuſes rentrées, des efforts violens, des chûtes, des coups; le trop de ſang porté à la langue & à la gorge, la ſuppreſſion des regles, les maladies hyſtériques, des vers logés dans l'eſtomac ou les inteſtins, l'uſage immodéré des liqueurs ſpiritueuſes, les indigeſtions fréquentes, la frayeur, le refroidiſſement, l'influence des ſaiſons pluvieuſes & des lieux marécageux, *&c.*

Quant aux prognoſtics de l'*aphonie*, ils varient ſelon la cauſe. L'*aphonie* qui a pour cauſe la préſence des vers eſt facile à guérir; il en eſt de même de celle qui accompagne les affections hyſtériques: mais l'*aphonie* qui naît de la paralyſie de la langue, réſiſte à tous les efforts du Medecin, ou ne cede que pour un tems.

Il ſuit de ce que nous avons dit plus haut, que pour guérir l'*aphonie*, il faut s'occuper à lever les obſtacles, ou diſſiper les férosités qui compriment les nerfs & le cerveau dans l'eſpece d'*aphonie* qui naît d'une paralyſie ſur la langue. Pour cet effet, il faut recourir aux ſaignées, aux clyſteres émolliens, aux diurétiques, aux ſternutatoires, aux balſamiques propres dans l'affection des nerfs; en un mot, à tous les remedes capables de reſtituer aux parties affectées leurs fonctions. Pour cet effet, *voyez* PARALYSIE, HEMIPLEGIE.

*APHORISMES, *en Droit & en Medecine*, ſont de courtes maximes, dont la vérité eſt fondée ſur l'ex-

périence & ſur la réflexion, & qui en peu de mots comprennent beaucoup de ſens.

* APHOSIATIN, (*Géog. mod.*) port de Romelie, dans la Turquie en Europe, ſur la côte de la mer Noire, proche Conſtantinople, vers le nord.

* APHRACTES, ſ. m. pl. navires des Anciens à un ſeul rang de rames; on les appelloit *aphractes*, parce qu'ils n'étoient point couverts & n'avoient point de pont; on les diſtinguoit ainſi des *cataphractes* qui en avoient. Les *aphractes* avoient ſeulement vers la proue & vers la poupe de petits planchers, ſur leſquels on ſe tenoit pour combattre: mais cette conſtruction n'étoit pas générale. Il y avoit, à ce qu'il paroît, des *aphractes* qui étoient couverts & avoient un pont, avec une de ces avances à leur proue, qu'on appelloit *roſtra*. Tite-Live dit d'Octave, qu'étant parti de Sicile avec deux cens vaiſſeaux de charge & trente vaiſſeaux longs, ſa navigation ne fut pas conſtamment heureuſe; que quand il fut arrivé preſqu'à la vûe de l'Afrique, pouſſé toûjours par un bon vent, d'abord il fut ſurpris d'une bonaſſe, & que le vent ayant enſuite changé, ſa navigation fut troublée, & ſes navires diſperſés d'un & d'autre côté; & qu'avec ſes navires armés d'éperons, il eut bien de la peine à force de rame, à ſe défendre contre les flots & la tempête. Il appelle ici *vaiſſeaux armés d'éperons*, les mêmes vaiſſeaux qu'il avoit auparavant appellés *vaiſſeaux longs*. Il dit ailleurs qu'il y avoit des vaiſſeaux ouverts, c'eſt-à-dire ſans ponts, & qui avoient des éperons; d'où il s'enſuit que la différence des *aphractes* & des cataphractes conſiſtoit ſeulement en ce que ces derniers avoient un pont, & que les premiers n'en avoient point; car pour le roſtrum & le couvert, il paroît que les *aphractes* les avoient quelquefois ainſi que les cataphractes.

* APHRODISÉE, aujourd'hui APIDISIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Carie, maintenant ſous l'empire du Turc, & preſque ruinée.

* APHRODISÉE, *ou* CAP DE CREUZ, (*Géog. anc. & mod.*) cap de la mer Méditerranée, près de Roſe en Catalogne; quelques-uns le confondent avec le port de Vendres, ou le *portus Veneris* des Anciens. *Voyez* CADAGUER.

* APHRODISIENNES, fêtes inſtituées en l'honneur de Venus Aphrodite. *Voyez* APHRODITE. Elles ſe célébroient dans l'île de Chypre & ailleurs. Pour y être invité, on donnoit une piece d'argent à Venus, comme à une fille de mauvaiſe vie, & on en recevoit du ſel & un phalle.

* APHRODITE, ſ. f. (*Myth.*) ſurnom de Venus, compoſé de ἀφρὸς, *écume*; parce que, ſelon les Poëtes, Venus naquit de l'écume de la mer.

APHROGÉDA, eſt du lait battu tout-à-fait en écume; c'étoit une médecine de l'ordonnance de Galien. Je crois que c'eſt plûtôt *aphrogala*, mot Grec, compoſé de ἀφρὸς, *écume*, & γάλα, *lait*, *écume de lait*, préparation inconnue; peut-être eſt-ce la crême, peut-être eſt-ce l'*oxygala* des Romains, qu'ils regardoient comme un remede excellent contre les chaleurs exceſſives d'eſtomac, & un très-bon aliment. Ils y mêloient de la neige à ce que dit Galien: je crois que nous pourrions donner ce nom à nos crêmes ou fromages glacés, que les Anciens ne ſavoient peut-être pas faire auſſi parfaitement que nous les faiſons à préſent: ils cherchoient avec le ſecours de la neige à donner un degré de fraîcheur plus ſenſuel à leurs laitages ou à leurs boiſſons. (*N*)

APHTHES, ſ. m. pl. (*Medecine.*) petits ulceres ronds & ſuperficiels, qui occupent l'intérieur de la bouche: le ſiége principal de cet accident eſt l'extrémité des vaiſſeaux excrétoires des glandes ſalivaires, & de toutes les glandes qui fourniſſent une humeur ſemblable à la ſalive; ce qui fait que non-ſeulement les levres, les gencives, le palais, la langue, le goſier, la luette, mais même l'eſtomac, les inteſtins grêles, & quelquefois les gros, ſe trouvent attaqués de cette maladie.

La cauſe de ces accidens eſt un ſuc viſqueux & acre qui s'attache aux parois de toutes les parties ci-deſſus, & y occaſionne par ſon ſéjour ces eſpeces d'ulceres.

Ce ſuc viſqueux & acre tire ordinairement ſon origine des nourritures ſalines, & de tout ce qui peut produire dans les humeurs une acrimonie alkaline; ce qui fait que les gens qui habitent les pays chauds & les endroits marécageux, ſont très-ſujets aux *aphthes*.

On juge de la malignité des *aphthes* par leur couleur & leur profondeur: ceux qui ſont ſuperficiels, tranſparens, blancs, minces, ſéparés les uns des autres, mous, & qui ſe détachent facilement ſans être remplacés par de nouveaux, ſont de l'eſpece la moins dangereuſe; ceux au contraire qui ſont blancs & opaques, jaunes, bruns, ou noirs, qui ſe tiennent enſemble, & ont peine à ſe détacher, & auxquels il en ſuccede d'autres, ſont d'une eſpece maligne.

Les enfans & les vieillards ſont ſujets aux *aphthes*, parce que dans les uns & les autres les forces vitales ſont languiſſantes, & les humeurs ſujettes à devenir viſqueuſes.

Les *aphthes* qui attaquent les adultes, ſont ordinairement précédés de fievre continue, accompagnés de diarrhée & de dyſſenterie, de nauſées, de la perte de l'appétit, de foibleſſe, de ſtupeur, & d'aſſoupiſſement.

Ettmuller prétend que les *aphthes* des adultes ſont ſouvent la ſuite des fievres violentes.

Les remedes appropriés pour la cure de cette maladie, doivent être humectans & capables d'amollir & d'échauffer légerement, afin d'entretenir les forces du malade, & lui occaſionner une moiteur continuelle.

Les gargariſmes déterſifs & un peu animés d'eſprit-de-vin camphré, ſont d'un grand ſecours dans ce cas.

Lorſque l'on eſt venu à bout de faire tomber les *aphthes*, on rend ces gargariſmes un peu plus émolliens & adouciſſans.

Enfin l'on termine le traitement par un purgatif fortifiant, dans lequel Boerrhaave recommande la rhubarbe par préférence à tout autre purgatif. (*N*)

APHYE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) *aphya*, *apua*, petits poiſſons de mer que les Anciens ont ainſi nommés, parce qu'on croyoit qu'ils n'étoient pas engendrés comme les autres poiſſons, mais qu'ils étoient produits par une terre limoneuſe. Rondelet diſtingue pluſieurs ſortes d'*aphyes*.

L'*aphye* vraie, ἀφρὸς, ainſi nommée, parce qu'on a prétendu qu'elle naiſſoit de l'écume de la mer, ou parce qu'elle eſt blanche: on la nomme *nonnata* ſur la côte de Gènes. Ces poiſſons n'ont pas la longueur du petit doigt; la plûpart ſont blancs; il y en a de rougeâtres; ils ont les yeux noirs; ils ſe trouvent dans l'écume de la mer, & ils ſe raſſemblent en très-grande quantité & s'entrelacent ſi bien les uns avec les autres, qu'il eſt difficile de les ſéparer.

L'*aphye* de goujon, *cobites*, auſſi appellée *loche de mer*. *Voyez* LOCHE DE MER.

L'*anchois* a été mis auſſi au nombre des *aphyes*. *Voyez* ANCHOIS.

L'*aphye* phalérique, auſſi appellée *nadelle* ou *melette*. *Voyez* NADELLE.

L'*aphye* des muges, des mendales, des ſurmulets, ſont de petits poiſſons ſemblables à ceux dont ils portent le nom; on a crû qu'ils naiſſoient du limon de la terre, dans les étangs deſſéchés qui étoient re-

couverts de nouveau par les eaux des pluies. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

APHYLLANTHES, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur liliacée, compoſée de ſix pétales qui ſortent d'un calice écailleux & fait en tuyau; il ſort de ce même calice un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit en forme de pomme de pin, qui a trois angles, qui s'ouvre en trois parties, & qui eſt diviſé en trois loges, & rempli de ſemences arrondies. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* APHYTACOR, (*Hiſt. nat. bot.*) arbre dont Pline fait mention. *Lib. XXXI. cap. ij.* & qu'il dit produire de l'ambre.

* APHYTE, *ou* APHYTIS, (*Géog. anc.*) ville de Thrace, dans le voiſinage de Pallene, où Apollon avoit un temple célebre par ſes oracles, & où Jupiter Ammon étoit particulierement révéré.

* APIDISIA. *Voyez* APHRODISÉE.

* APINE, (*Géog. anc.*) ville de la Pouille, qui fut ruinée par Diomede : Trica eut le même ſort; & toutes deux donnerent lieu au proverbe, *Apinæ & Tricæ, choſes de peu de valeur.*

* APINEL, (*Hiſt. nat. bot.*) racine qu'on trouve dans quelques îles de l'Amérique; les ſauvages la nomment *yabacani;* & les François *apinel*, du nom d'un Capitaine de cavalerie qui l'apporta le premier en Europe. Si on en préſente au bout d'un bâton à un ſerpent, & qu'il la morde, elle le tue; ſi on en mâche, & qu'on s'en frotte les piés & les mains, le ſerpent fuira, ou pourra être pris ſans péril : jamais ſerpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel.* Cette même racine ſi utile à la conſervation des hommes, ſeroit, à ce qu'on dit, très-utile encore à leur propagation, ſi la propagation avoit beſoin de ces ſecours forcés que l'on n'emploie guere ſuivant les vûes de la nature. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Sciences, an. 1714.*

* APHRON, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de pavot ſauvage dont Pline fait mention. *Lib. XX. c. xjx.*

APHTHARTODOCETES, ἀφθαρτοδοκεται, (*Théol.*) Les *Aphthartodocetes* ſont des hérétiques ennemis jurés du concile de Chalcedoine.

Ce nom eſt compoſé des mots Grecs ἄφθαρτος, *incorruptible*, & de δοκέω, *je crois, j'imagine*: on le leur donna parce qu'ils imaginoient que le corps de Jeſus-Chriſt étoit incorruptible, impaſſible, & immortel. Cette ſecte eſt une branche de celle des Eutychiens : elle parut en 535. *Voyez* EUTYCHIEN. (*G*)

* API, ſ. m. petite pomme d'un rouge vif d'un côté, & blanche de l'autre, dont la peau eſt extrêmement fine, la chair tendre, & l'eau douce & ſucrée; qui n'a point d'odeur & n'en prend point, ſoit qu'on la ſerre, ſoit quon la pochette; qui dure long-tems, & qui naît ſur un arbre qui charge beaucoup, & qui la produit par bouquets : on en garnit le bord des plateaux. Le pommier d'*api* eſt moins vigoureux que les autres; il lui faut une terre graſſe ſans être humide. Il ne craint point les grands vents; il donne juſqu'au mois d'Avril. On dit qu'il fut trouvé dans la forêt d'Apie; d'où il a paſſé dans nos jardins ſous le nom d'*api*

* APIOLE, (*Géog. anc.*) ville d'Italie dont Tarquin I. ſe rendit maître, & dont les ruines ſervirent à jetter les premiers fondemens du capitole.

* APIOS, (*Hiſt. nat. bot.*) eſt une eſpece de tithymale qui pouſſe pluſieurs petites tiges baſſes, menues, rondes, rougeâtres, s'étendant ſouvent ſur la terre. Ses feuilles ſont petites, courtes, reſſemblantes à celles de la rue ſauvage, mais plus petites: ſes fleurs naiſſent à ſes ſommités; elles ſont petites, en godet, découpées en pluſieurs parties, & de couleur jaune pâle. Quand cette fleur eſt paſſée, il ſe forme en ſa place un petit fruit relevé de trois coins, lequel ſe diviſe en trois loges, qui renferment chacune une ſemence oblongue; ſa racine eſt tubéreuſe, & a la figure d'une poire, plus menue en bas qu'en haut, noire en dehors, blanche en dedans, & contenant beaucoup de lait. On a remarqué que quand cette racine eſt groſſe & bien nourrie, la plante qu'elle pouſſe eſt petite; & que quand la racine eſt moins groſſe, la plante eſt plus grande. Elle contient beaucoup de ſel eſſentiel & d'huile, mêlés dans une grande quantité de phlegme & de terre.

La racine de l'*apios* purge avec violence par le vomiſſement & par les ſelles. Lemery, *des Drog.*

APIQUER, APPIQUER, v. n. & quelquefois act. *Le cable apique*, c'eſt-à-dire, que le vaiſſeau approche de l'ancre qui eſt mouillée, & que le cable étant halé dans le navire, il commence à être perpendiculairement ou à pic. *Voyez* HUTTER. *Apiquer* la vergue de civadiere. (*Z*)

* APIS, ſ. m. (*Myth.*) divinité célebre des Egyptiens. C'étoit un bœuf qui avoit certaines marques extérieures. C'étoit dans cet animal que l'ame du grand Oſiris s'étoit retirée : il lui avoit donné la préférence ſur les autres animaux, parce que le bœuf eſt le ſymbole de l'agriculture, dont ce prince avoit eu la perfection tant à cœur. Le bœuf *Apis* devoit avoir une marque blanche & quarrée ſur le front; la figure d'un aigle ſur le dos; un nœud ſous la langue en forme d'eſcarbot; les poils de la queue doubles, & un croiſſant blanc ſur le flanc droit. Il falloit que la geniſſe qui l'avoit porté l'eût conçû d'un coup de tonnerre. Comme il eût été aſſez difficile que la nature eût raſſemblé ſur un même animal tous ces caracteres, il eſt à préſumer que les prêtres pourvoyoient à ce que l'Egypte ne manquât pas d'*Apis*, en imprimant ſecretement à quelques jeunes veaux les marques requiſes; & s'il leur arrivoit de différer beaucoup de montrer aux peuples le dieu *Apis*, c'étoit apparemment pour leur ôter tout ſoupçon de ſupercherie. Mais cette précaution n'étoit pas fort néceſſaire; les peuples ne font-ils pas dans ces occaſions tous leurs efforts pour ne rien voir? Quand on avoit trouvé l'*Apis*, avant que de le conduire à Memphis on le nourriſſoit pendant quarante jours dans la ville du Nil. Des femmes avoient ſeules l'honneur de le viſiter & de le ſervir : elles ſe préſentoient au divin taureau dans un deshabillé, dont les prêtres auroient mieux connu les avantages que le dieu. Après la quarantaine on lui faiſoit une niche dorée dans une barque; on l'y plaçoit, & il deſcendoit le Nil juſqu'à Memphis : là les prêtres l'alloient recevoir en pompe; ils étoient ſuivis d'un peuple nombreux : les enfans aſſez heureux pour ſentir ſon haleine, en recevoient le don des prédictions. On le conduiſoit dans le temple d'Oſiris, où il y avoit deux magnifiques étables : l'une étoit l'ouvrage de Pſammeticus; elle étoit ſoûtenue de ſtatues coloſſales de douze coudées de hauteur; il y demeuroit preſque toûjours renfermé; il ne ſe montroit guere que ſur un préau où les étrangers avoient la liberté de le voir. Si on le promenoit dans la ville, il étoit environné d'officiers qui écartoient la foule, & de jeunes enfans qui chantoient ſes loüanges.

Selon les livres ſacrés des Egyptiens, le dieu *Apis* n'avoit qu'un certain tems déterminé à vivre; quand la fin de ce tems approchoit, les prêtres le conduiſoient ſur les bords du Nil, & le noyoient avec beaucoup de vénération & de cérémonies. On l'embaumoit enſuite; on lui faiſoit des obſeques ſi diſpendieuſes, que ceux qui étoient commis à la garde du bœuf embaumé s'y ruinoient ordinairement. Sous Ptolemée Lagus, on emprunta cinquante talens pour célébrer les funérailles du bœuf *Apis*. Quand le bœuf *Apis* étoit mort & embaumé, le peuple le pleuroit, comme s'il eût perdu Oſiris; & le deuil continuoit juſqu'à ce qu'il plût aux prêtres de montrer ſon ſuc-

ceſſeur ; alors on ſe réjoüiſſoit, comme ſi le prince fût reſſuſcité, & la fête duroit ſept jours.

Cambiſe, roi de Perſe, à ſon retour d'Ethiopie, trouvant le peuple Egyptien occupé à célébrer l'apparition d'*Apis*, & croyant qu'on ſe réjoüiſſoit du mauvais ſuccès de ſon expédition, fit amener le prétendu dieu, qu'il frappa d'un coup d'épée dont il mourut : les prêtres furent fuſtigés ; & les ſoldats eurent ordre de maſſacrer tous ceux qui célébreroient la fête.

Les Egyptiens conſultoient *Apis* comme un oracle ; s'il prenoit ce qu'on lui préſentoit à manger, c'étoit un bon augure ; ſon refus au contraire étoit un fâcheux préſage. Pline, cet auteur ſi plein de ſageſſe & d'eſprit, obſerve qu'*Apis* ne voulut pas manger ce que Germanicus lui offrit, & que ce prince mourut bien-tôt après ; comme s'il eût imaginé quelque rapport réel entre ces deux évenemens. Il en étoit de même des deux loges qu'on lui avoit bâties : ſon ſéjour dans l'une annonçoit le bonheur à l'Egypte ; & ſon ſéjour dans l'autre lui étoit un ſigne de malheur. Ceux qui le venoient conſulter approchoient la bouche de ſon oreille, & mettoient les mains ſur les leurs, qu'ils tenoient bouchées juſqu'à ce qu'ils fuſſent ſortis de l'enceinte du temple. Arrivés là, ils prenoient pour la réponſe du dieu la premiere choſe qu'ils entendoient.

APLAIGNER, eſt, *dans les Manufactures de Draperies*, ſynonyme à *lainer*, ou *parer*. *V.* LAINER.

APLAIGNEUR, ſ. m. ouvrier occupé, *dans les Manufactures de draps ou autres étoffes en laine*, à en tirer le poil au ſortir des mains du Tiſſerand. *Voyez* LAINEUR.

APLANIR. *Voyez* RÉGALER.

APLESTER, *ou* APLESTRER, c'eſt déplier & étendre les voiles, appareiller, les mettre en état de recevoir le vent lorſqu'on eſt prêt de partir. (*Z*)

APLIQUE, ſ. f. *chez les Metteurs-en-œuvre*, c'eſt une plaque d'or ou d'argent en plein, dans laquelle on a fait pluſieurs trous, autour de chacun deſquels on ſonde une ſertiſſure qui ſe rabat ſur les pierres, pour les retenir dans ces trous. *Voyez* SERTISSURE.

A-PLOMB, ſorte de terme qui ſert à déſigner la ſituation verticale & perpendiculaire à l'horiſon. (*V.* HORISON & VERTICAL.) Un fil à plomb qu'on laiſſe pendre librement, ſe met toûjours dans une ſituation verticale. C'eſt de-là qu'eſt venu cette dénomination. (*O*)

A-PLOMB, ſe dit *dans l'Ecriture* d'un caractere mâle dont les pleins ſont bien remplis, ayant été formés par une plume qui les a frappés également ſur la ligne perpendiculaire, & leur a donné toute la plénitude & tout le produit que comportoit ſa ſituation.

* APLOME, ſ. f. (*Lith.*) c'eſt ainſi qu'on appelle une nappe dont on couvre l'autel dans l'Egliſe Greque.

* APLUSTRE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom que les anciens donnoient à un ornement qu'on mettoit au plus haut des poupes. Euſtathe, interprete d'Homere, dit qu'il étoit fait de planches larges & bien travaillées ; & le Pere Montfaucon donne pour exemple d'*apluſtre*, cet inſtrument de bois que porte ſur ſon épaule un Triton qui joue du cor, & qui orne le milieu de la troiſieme poupe, qu'on voit *tom. IV. page 212. Pl. CXXXIII.* On voit un autre *apluſtre*, *même tome Pl. ſuivante* ; celui-ci ne reſſemble guere au précédent : d'ailleurs le premier *apluſtre*, celui de la *Pl. CXXXIII.* n'occupe pas la partie la plus élevée de la poupe. Il y a d'habiles gens qui ont crû que l'*apluſtre* étoit la flame du vaiſſeau, ce qui ſert à connoître la direction du vent. Je ne ſai, dit le P. Montfaucon, ſi jamais ce mot a été employé dans le dernier ſens : mais je ſuis ſûr que pluſieurs Auteurs anciens l'ont pris dans le premier ſens.

APOBATERION, (*Littérat.*) ἀποβατήριον, mot purement Grec, & qui ſignifie *un diſcours d'adieu*.

Les Anciens par ce terme entendoient tout poëme, compliment, ou diſcours qu'un perſonnage prêt à quitter ſa patrie ou un pays étranger, adreſſoit à ſes parens, amis ou autres qui lui avoient fait bon accueil. Tel eſt l'adieu qu'Enée fait à Hélenus & à Andromaque dans le troiſieme livre de l'Enéide.

Au contraire, le premier diſcours qu'on tenoit en entrant dans un pays ou au retour d'un voyage, ſe nommoit *épibatérion*. *Voyez* EPIBATÉRION. (*G*)

* APOBOMIES, (*Myth.*) de ἀπὸ, *deſſous*, & de βωμὸς, *autel* ; fêtes chez les Grecs, où l'on ne ſacrifioit point ſur l'autel, mais à plate-terre & ſur le pavé.

APOCALYPSE, ſ. m. (*Théol.*) du Grec ἀποκάλυψις, *révélation* ; c'eſt le nom du dernier livre canonique de l'Ecriture. *Voyez* CANON & BIBLE.

Il contient en vingt-deux chapitres une prophétie touchant l'état de l'Egliſe, depuis l'Aſcenſion de Jeſus-Chriſt au ciel juſqu'au dernier jugement : & c'eſt comme la concluſion de toutes les ſaintes Ecritures, afin que les fideles reconnoiſſant la conformité des révélations de la nouvelle alliance avec les prédictions de l'ancienne, ſoient plus confirmés dans l'attente du dernier avenement de Jeſus-Chriſt. Ces révélations furent faites à l'apôtre S. Jean durant ſon exil dans l'île de Pathmos, pendant la perſécution de Domitien. *Voyez* RÉVÉLATION.

L'enchaînement d'idées ſublimes & prophétiques qui compoſent l'*Apocalypſe*, a toûjours été un labyrinthe pour les plus grands génies, & un écueil pour la plûpart des Commentateurs. On ſait par quelles rêveries ont prétendu l'expliquer Drabienis, Joſeph Mede, le miniſtre Jurieu, le grand Newton lui-même. Les ſecrets qu'elle renferme, & l'explication frivole que tant d'Auteurs ont tenté d'en donner, ſont bien propres à humilier l'eſprit humain.

On a long-tems diſputé dans les premiers ſiecles de l'Egliſe ſur l'authenticité & la canonicité de ce livre : mais ces deux points ſont aujourd'hui pleinement éclaircis. Quant à ſon authenticité, quelques Anciens la nioient : Cérinthe, diſoient-ils, avoit donné à l'*Apocalypſe* le nom de S. Jean, pour donner du poids à ſes rêveries, & pour établir le regne de Jeſus-Chriſt pendant mille ans ſur la terre après le jugement. *Voyez* MILLENAIRES. S. Denys d'Alexandrie, cité par Euſebe, l'attribue à un perſonnage nommé *Jean*, différent de l'Evangéliſte. Il eſt vrai que les plus anciennes copies Greques, tant manuſcrites qu'imprimées de l'*Apocalypſe*, portent en tête le nom de *Jean le divin*. Mais on ſait que les Peres Grecs donnent par excellence ce ſurnom à l'apôtre S. Jean pour le diſtinguer des autres Evangéliſtes, & parce qu'il avoit traité ſpécialement de la divinité du Verbe. A cette raiſon l'on ajoûte, 1°. que dans l'*Apocalypſe* S. Jean eſt nommément deſigné par ces termes : *à Jean qui a publié la parole de Dieu, & qui a rendu témoignage de tout ce qu'il a vû de Jeſus-Chriſt* ; caracteres qui ne conviennent qu'à l'Apôtre. 2°. Ce livre eſt adreſſé aux ſept Egliſes d'Aſie, dont S. Jean avoit le gouvernement. 3°. Il eſt écrit de l'île de Pathmos, où S. Irenée, Euſebe & tous les Anciens conviennent que l'apôtre S. Jean fut relégué en 95, & d'où il revint en 98 : époque qui fixe encore le tems où l'ouvrage fut compoſé. 4°. Enfin pluſieurs Auteurs voiſins des tems apoſtoliques, tels que Saint Juſtin, S. Irenée, Origene, Victorin, & après eux une foule de Peres & d'Auteurs eccléſiaſtiques, l'attribuent à S. Jean l'Evangéliſte. *V.* AUTHENTICITÉ & AUTHENTIQUE.

Quant à ſa canonicité, elle n'a pas été moins conteſtée. S. Jérôme rapporte que dans l'Egliſe Greque,

même de ſon tems, on la révoquoit en doute. Euſebe & S. Epiphane en conviennent. Dans les catalogues des Livres ſaints, dreſſés par le concile de Laodicée, par S. Grégoire de Nazianze, par S. Cyrille de Jéruſalem, & par quelques autres Auteurs Grecs, il n'en eſt fait aucune mention. Mais on l'a toûjours regardé comme canonique dans l'Egliſe Latine. C'eſt le ſentiment de S. Juſtin, de S. Irenée, de Théophile d'Antioche, de Méliton, d'Apollonius, & de Clément Alexandrin. Le troiſieme concile de Carthage, tenu en 397, l'inſéra dans le canon des Ecritures, & depuis ce tems-là l'Egliſe d'orient l'a admis comme celle d'occident.

Les Alogiens, hérétiques du deuxieme ſiecle, rejettoient l'*Apocalypſe*, dont ils tournoient les révélations en ridicule, ſur-tout celles des ſept trompettes, des quatre Anges liés ſur l'Euphrate, *&c.* S. Epiphane répondant à leurs invectives, obſerve que l'*Apocalypſe* n'étant pas une ſimple hiſtoire, mais une prophétie, il ne doit pas paroître étrange que ce livre ſoit écrit dans un ſtyle figuré, ſemblable à celui des Prophetes de l'ancien Teſtament.

La difficulté la plus ſpécieuſe qu'ils oppoſaſſent à l'authenticité de l'*Apocalypſe*, étoit fondée ſur ce qu'on lit au ch. xj. v. 18. *Ecrivez à l'ange de l'égliſe de Thyatire.* Or, ajoûtoient-ils, du tems de l'apôtre S. Jean il n'y avoit nulle égliſe chrétienne à Thyatire. Le même S. Epiphane convient du fait, & répond que l'Apôtre parlant d'une choſe future, c'eſt-à-dire de l'Egliſe qui devoit être un jour établie à Thyatire, en parle comme d'une choſe préſente & accomplie, ſuivant l'uſage des Prophetes. Quelques modernes ajoûtent, que du tems de S. Epiphane le catalogue des Evêques & les autres actes qui prouvoient qu'il y avoit eu une égliſe à Thyatire dès le tems des Apôtres, étoient inconnus à ce Pere, & que ſon aveu ne favoriſe point les Alogiens. Enfin Grotius remarque qu'encore qu'il n'y eût aucune égliſe de Payens convertis à Thyatire quand S. Jean écrivit ſon *Apocalypſe*, il y en avoit néanmoins une de Juifs, ſemblable à celle qui s'étoit établie à Theſſalonique avant que S. Paul y prêchât.

Il y a eu pluſieurs *Apocalypſes* ſuppoſées. S. Clément dans ſes hypotypoſes parle d'une *Apocalypſe* de S. Pierre; & Sozomene ajoûte, qu'on la liſoit tous les ans vers Pâques dans les égliſes de la Paleſtine. Ce dernier parle encore d'une *Apocalypſe* de S. Paul que les Moines eſtimoient autrefois, & que les Cophtes modernes ſe vantent de poſſéder. Euſebe fait auſſi mention de l'*Apocalypſe* d'Adam; S. Epiphane, de celle d'Abraham, ſuppoſée par les hérétiques Séthiens, & des révélations de Seth & de Narie femme de Noé, par les Gnoſtiques. Nicéphore parle d'une *Apocalypſe* d'Eſdras; Gratian & Cédrene d'une *Apocalypſe* de Moyſe; d'une autre attribuée à S. Thomas; d'une troiſieme de S. Etienne; & S. Jérôme d'une quatrieme, dont on faiſoit auteur le prophete Elie. Porphyre dans la vie de Plotin, cite les *Apocalypſes* de Zoroaſtre, de Zoſtrein, de Nicothée, d'Allogenes, *&c.* livres dont on ne connoît plus que les titres, & qui vraiſſemblablement n'étoient que des recueils de fables. Sixt. *ſenenſ. lib. II. & VII.* Dupin, *diſſert. prælim. tom. III. & biblioth. des Aut. eccléſiaſt.* (*G*)

APOCHYLINNE, *en Pharmacie*, ſuc végétal épaiſſi, que l'on appelle dans les boutiques *ſuc épaiſſi. Voyez* SUC ÉPAISSI.

* APOCINOS, nom d'une danſe ancienne dont il ne nous eſt reſté que le nom.

APOCOPE, ſ. f. (*Gramm.*) figure de diction qui ſe fait lorſqu'on retranche quelque lettre ou quelque ſyllabe à la fin d'un mot, comme dans ces quatre impératifs, *dic*, *duc*, *fac*, *fer*, au lieu de *dice*, *duce*, &c. *ingení* pour *ingenii*, *negotí* pour *negotii*, &c.

Ce mot vient de ἀποκοπὴ, qui eſt compoſé de la prépoſition ἀπὸ, & qui répond à l'*a* ou *ab* des Latins; & de κόπτω, *je coupe*, *je retranche.* (*F*)

* APOCRÉAS, ſ. f. (*Lithurg.*) c'eſt la ſemaine qui répond à celle que nous appellons *la ſeptuagéſime.* Les Grecs l'appellent *apocréas* ou *privation de chair*; parce qu'après le Dimanche qui la ſuit on ceſſe de manger de la chair, & l'on uſe de laitage juſqu'au ſecond jour après la quinquagéſime, que commence le grand jeûne de Carême. Pendant l'*apocréas*, on ne chante ni triode ni alleluia. *Dict. de Trév.*

APOCRISIAIRE, ſ. m. dans l'*Hiſtoire ancienne*, c'étoit un officier établi pour porter & faire les meſſages, intimer les ordres ou déclarer les réponſes d'un Prince ou d'un Empereur.

Ce mot eſt formé du Grec ἀποκρίσις, *reſponſum*, réponſe, d'où vient qu'il s'appelle ſouvent en Latin *reſponſalis*, porteur de réponſes.

Cet officier devint enſuite Chancelier de l'Empereur & garda les ſceaux. Nous trouvons quelquefois dans un Latin barbare *Aſecreta*, Secrétaire, pour *Apocriſiarius.* Zozime le définit un Secrétaire des affaires étrangeres. C'eſt ce que Vopiſcus, dans la vie d'Aurélien, appelle *Notarius ſecretorum. Voyez* SECRÉTAIRE, *&c.*

Les Patriarches donnerent enſuite ce nom aux Diacres qu'ils députoient pour les intérêts de leurs égliſes, & aux Eccléſiaſtiques qui étoient envoyés de Rome pour traiter des affaires du ſaint Siége: car outre les Soûdiacres & les défenſeurs que les Papes envoyoient de tems en tems dans les provinces pour y exécuter leurs ordres, ils avoient quelquefois un Nonce ordinaire réſident à la Cour Impériale, que les Grecs appelloient *Apocriſiaire*, & les Latins *Reſponſalis*; parce que ſon emploi n'étoit autre que d'expoſer au Prince les intentions du Pape, & au Pape les volontés de l'Empereur, & les réponſes réciproques de l'un & de l'autre ſur ce qu'il avoit à négocier: de ſorte que ces *Apocriſiaires* étoient, à proprement parler, ce que ſont les Ambaſſadeurs ordinaires des Souverains & les Nonces du Pape auprès des Princes. Saint Grégoire le grand avoit exercé cet emploi avant que d'être Pape, & pluſieurs autres l'ont auſſi exercé avant leur pontificat. Les *Apocriſiaires* n'avoient aucune juriſdiction à Conſtantinople, (non plus que les Nonces n'en ont point en France) ſi ce n'étoit qu'ils fuſſent auſſi délégués du Pape pour le jugement de quelques cauſes d'importance. Quoiqu'ils fuſſent Nonces du Pape, ils cédoient néanmoins aux Evêques, comme il parut au concile de Conſtantinople en 536, où Pélage, *Apocriſiaire* du pape Agapet, & le premier de ſes Nonces apoſtoliques qu'on trouve dans l'hiſtoire, ſouſcrivit après les Evêques. Ces *Apocriſiaires* étoient toûjours des Diacres, & jamais des Evêques; car ceux-ci n'étoient employés qu'aux Ambaſſades extraordinaires, ou aux légations. Nous avons remarqué que les Patriarches en Orient avoient leur *Apocriſiaire.* Ainſi dans le ſynode tenu à Conſtantinople l'an 439, Dioſcore, *Apocriſiaire* de l'égliſe d'Alexandrie, ſoûtint la primatie de ſon Prélat contre celui d'Antioche. On trouve auſſi des exemples d'*Apocriſiaires* que les Papes ont envoyés aux Patriarches d'Orient. On a encore donné le nom d'*Apocriſiaire* aux Chanceliers, que l'on appelloit auſſi *Référendaires.* Ainſi Saint Oüen eſt appellé *Apocriſiaire* du Roi; & Aimoin dit, qu'il étoit *Référendaire. Voyez* LÉGAT. Ducange, *Gloſſarium latinit.* Thomaſſ. *Diſcipl. eccleſiaſt.*

Bingham dans ſes Antiquités eccléſiaſtiques, obſerve que la fonction d'*Apocriſiaire* des Papes peut avoir commencé vers le tems de Conſtantin, ou peu après la converſion des Empereurs, qui dut néceſſairement établir des correſpondances entre eux & les ſouverains Pontifes: mais on n'en voit guere le nom que vers le regne de Juſtinien, qui en fait mention dans

dans ſa Novelle VI. *ch. ij.* par laquelle il paroît que tous les Evêques avoient de ſemblables officiers. A leur imitation les monaſteres eurent auſſi dans la ſuite des *Apocriſiaires*, qui ne réſidoient pourtant pas perpétuellement dans la ville Impériale ou à la Cour, comme ceux du Pape; mais qu'on déléguoit dans le beſoin pour les affaires que le monaſtere, ou quelqu'un des moines, pouvoit avoir au-dehors ou devant l'Evêque. Dans ces cas Juſtinien, dans ſa Novelle LXXIX, veut que les aſcetes & les vierges conſacrées à Dieu comparoiſſent & répondent par leurs *Apocriſiaires*. Ils étoient quelquefois clercs, comme il paroît par les actes du V. concile général, où Théonas ſe nomme *Prêtre* & *Apocriſiaire* du monaſtere du mont Sinaï. C'étoit à peu près ce que ſont aujourd'hui les Procureurs dans les monaſteres, ou même les Procureurs généraux des ordres religieux. Suicer ajoûte, que les Empereurs de Conſtantinople ont auſſi donné quelquefois à leurs Ambaſſadeurs ou Envoyés le titre d'*Apocriſiaire* ou *Apocriſiaire*. Bingham, *Orig. eccleſ. lib. III. c. xiij.* §. *6.*

L'héréſie des Monothélites & celle des Iconoclaſtes qui la ſuivit, abrogerent l'uſage où la Cour de Rome étoit d'avoir un *Apocriſiaire* à Conſtantinople. (*G*)

*APOCROUSTIQUES (*Médecine.*) épithete que l'on donne aux remedes dont la vertu eſt aſtringente & répercuſſive. Ce mot eſt formé de ἀποκρούω, *je réprime.*

APOCRYPHE (*Théologie.*) du Grec ἀπόκρυφος, terme qui dans ſon origine & ſelon ſon étymologie, ſignifie *caché.*

En ce ſens on nommoit *apocryphe* tout écrit gardé ſecretement & dérobé à la connoiſſance du public. Ainſi les Livres des Sibylles à Rome, confiés à la garde des Decemvirs; les annales d'Egypte & de Tyr, dont les prêtres ſeuls de ces royaumes étoient dépoſitaires, & dont la lecture n'étoit pas permiſe indifféremment à tout le monde, étoient des Livres *apocryphes.* Parmi les divines Ecritures un Livre pouvoit être en même tems, dans ce ſens général, un Livre ſacré & divin, & un Livre *apocryphe: ſacré* & *divin*, parce qu'on en connoiſſoit l'origine, qu'on ſavoit qu'il avoit été révélé: *apocryphe*, parce qu'il étoit dépoſé dans le temple, & qu'il n'avoit point été communiqué au peuple; car lorſque les Juifs publioient leurs Livres ſacrés, ils les appelloient *canoniques* & *divins*, & le nom d'*apocryphes* reſtoit à ceux qu'ils gardoient dans leurs archives. Toute la différence conſiſtoit en ce qu'on rendoit les uns publics, & qu'on n'en uſoit pas de même à l'égard des autres, ce qui n'empêchoit pas qu'ils ne pûſſent être ſacrés & divins, quoiqu'ils ne fuſſent pas connus pour tels du public; ainſi avant la traduction des Septante, les livres de l'ancien Teſtament pouvoient être appellés *apocryphes* par rapport aux Gentils; & par rapport aux Juifs la même qualification convenoit aux livres qui n'étoient pas inſérés dans le canon ou le catalogue public des Ecritures. C'eſt préciſément ainſi qu'il faut entendre ce que dit ſaint Epiphane, *que les Livres apocryphes ne ſont point dépoſés dans l'arche parmi les autres écrits inſpirés.*

Dans le Chriſtianiſme, on a attaché au mot *apocryphe* une ſignification différente, & on l'employe pour exprimer tout Livre douteux, dont l'auteur eſt incertain & ſur la foi duquel on ne peut faire fonds; comme on peut voir dans ſaint Jérome & dans quelques autres Peres Grecs & Latins plus anciens que lui: ainſi l'on dit *un livre*, *un paſſage*, *une hiſtoire apocryphe*, &c. lorſqu'il y a de fortes raiſons de ſuſpecter leur authenticité, & de penſer que ces écrits ſont ſuppoſés. En matiere de doctrine, on nomme *apocryphes* les Livres des hérétiques & des ſchiſmatiques, & même des Livres qui ne contiennent aucune erreur, mais qui ne ſont point reconnus pour divins, c'eſt-à-dire, qui n'ont été compris ni par la Synagogue ni par l'Egliſe, dans le canon, pour être lûs en public dans les aſſemblées des Juifs ou des Chrétiens. *Voyez* CANON, BIBLE.

Dans le doute ſi un Livre eſt canonique ou *apocryphe*, s'il doit faire autorité ou non en matiere de religion, on ſent la néceſſité d'un tribunal ſupérieur & infaillible pour fixer l'incertitude des eſprits; & ce tribunal eſt l'Egliſe, à qui ſeule il appartient de donner à un Livre le titre de *divin*, en déclarant que le nom de ſon auteur peut le faire recevoir comme canonique, ou de le rejetter comme ſuppoſé.

Les Catholiques & les Proteſtans ont eu des diſputes très-vives ſur l'autorité de quelques Livres que ces derniers traitent d'*apocryphes*, comme Judith, Eſdras, les Machabées: les premiers ſe ſont fondés ſur les anciens canons ou catalogues, & ſur le témoignage uniforme des Peres; les autres ſur la tradition de quelques Egliſes. M. Simon, en particulier, ſoûtient que les Livres rejettés par les Proteſtans ont été certainement lûs en Grec dans les plus anciennes Egliſes, & même par les Apôtres, ce qu'il infere de pluſieurs paſſages de leurs écrits. Il ajoûte que l'Egliſe les reçût des Grecs Helleniſtes, avec les autres Livres de l'Ecriture, & que ſi l'égliſe de Paleſtine refuſa toûjours de les admettre, c'eſt ſeulement parce qu'ils n'étoient pas écrits en Hébreu comme les autres Livres qu'elle liſoit, non qu'elle les regardât comme *apocryphes*, c'eſt-à-dire, ſuppoſés. A ce raiſonnement les Proteſtans oppoſent l'autorité des Ecrivains de tous les ſiecles, qui diſtinguent préciſément les Livres en queſtion, de ceux qui étoient compris dans le canon des Juifs.

Les Livres reconnus pour *apocryphes* par l'Egliſe catholique, qui ſont véritablement hors du canon de l'ancien Teſtament, & que nous avons encore aujourd'hui, ſont l'*oraiſon de Manaſsès*, qui eſt à la fin des Bibles ordinaires, *le IIIe & le IVe livre d'Eſdras*, *le IIIe & le IVe des Machabées.* A la fin du Livre de Job, on trouve *une addition* dans le Grec, qui contient une *généalogie de Job*, *avec un diſcours de la femme de Job*; on voit auſſi, dans l'édition Greque, un *Pſeaume* qui n'eſt pas du nombre des CL. & à la fin du livre de la Sageſſe, *un diſcours de Salomon* tiré du viij^e chap. du IIIe livre des Rois. Nous n'avons plus le *livre d'Enoch*, ſi célebre dans l'antiquité; & ſelon ſaint Auguſtin, on en ſuppoſa un autre plein de fictions que tous les Peres, excepté Tertullien, ont regardé comme *apocryphe.* Il faut auſſi ranger dans la claſſe des ouvrages *apocryphes*, le livre de l'aſſomption de Moyſe, & celui de l'aſſomption ou apocalypſe d'Elie. Quelques Juifs ont ſuppoſé des Livres ſous le nom des Patriarches, comme celui des *générations éternelles*, qu'ils attribuoient à Adam. Les Ebionites avoient pareillement ſuppoſé un livre intitulé l'*échelle de Jacob*, & un autre qui avoit pour titre *la généalogie des fils & filles d'Adam*, ouvrages imaginés ou par les Juifs, amateurs des fictions, ou par les hérétiques, qui, par cet artifice, ſemoient leurs opinions, & en recherchoient l'origine juſque dans une antiquité propre à en impoſer à des yeux peu clairvoyans. *Voyez* ACTES DES APOSTRES. (*G*)

APOCYN, *apocynum*, ſ. m. (*Hiſt. nat. & bot.*) genre de plante à fleurs monopétales, & faites en forme de cloche; ces fleurs ne ſont pas tout-à-fait ſemblables dans toutes les eſpeces; il faut décrire ſéparément les deux principales différences que l'on y remarque.

1°. Il y a des eſpeces d'*apocyn* dont les fleurs ſont des cloches découpées. Il s'éleve du fond du calice un piſtil qui tient à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit à deux gaînes, qui s'ouvre dans ſa longueur de

la baſe à la pointe, & qui renferme pluſieurs ſemences garnies d'une aigrette, & attachées à un placenta raboteux.

2°. On trouve quelques autres eſpeces d'*apocyn* dont les fleurs ſont des cloches renverſées & découpées. Il s'éleve du milieu de ces fleurs un chapiteau fort joli qui eſt formé par cinq cornets diſpoſés en rond. Ce chapiteau reçoit dans ſon creux le piſtil qui ſort du centre du calice. Lorſque la fleur eſt paſſée, ce piſtil devient un fruit à deux gaînes ; elles s'ouvrent d'un bout à l'autre, & laiſſent voir un placenta feuilleté ſur lequel ſont couchées par écailles pluſieurs ſemences chargées d'une aigrette ; ajoûtez aux caracteres de ce genre, que ces eſpeces rendent du lait. Tournefort, *Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

Harris prétend que l'*apocyn* eſt ſemblable à l'ipécacuana, qu'il purge violemment par haut & par bas, & qu'il eſt impoſſible de diſtinguer l'*apocyn* en poudre du véritable ipécacuana, quoique ces deux racines entieres different par la couleur des filets qui les traverſent. (*N*)

APODICTIQUE ; ce mot eſt formé du Grec ἀποδείκνυμαι, *je démontre, je montre clairement* ; c'eſt *en Logique*, un argument ou ſyllogiſme clair, une preuve convaincante, ou démonſtration d'une choſe. *V.* DÉMONSTRATION, ARGUMENT, *&c.* (*X*)

* APODIOXIS (*Belles-Lettres.*) figure de rhétorique par laquelle on rejette avec indignation un argument ou une objection comme abſurde.

* APODIPNE, ſ. m. de ἀπὸ τῦ δείπνυ, *après le repas du ſoir* (*Lithurg.*) ; office de l'égliſe Greque, qui répond à ce qu'on appelle *complies* dans notre Egliſe. Il y a le grand *apodipne* & le petit ; celui-ci eſt pour le courant de l'année ; le grand n'eſt que pour le carême.

APODYTERION (*Hiſt. anc.*) piece des anciens Thermes ou de la Paleſtre, dans laquelle on quittoit ſes habits, ſoit pour le bain ſoit pour les exercices de la Gymnaſtique : à en juger par les Thermes de Dioclétien avant leur démolition, l'*apodyterion* étoit un grand ſalon octogone de figure oblongue, dont chaque face formoit un demi-cercle, & dont la voûte étoit ſoûtenue par pluſieurs colonnes d'une hauteur extraordinaire. *Mém. de l'Acad. tom. I.* (*G*)

APOGÉE, ſ. m. c'eſt, *en Aſtronomie*, le point de l'orbite du ſoleil ou d'une planete le plus éloigné de la terre. *Voyez* ORBITE & TERRE.

Ce mot eſt compoſé de ἀπὸ, *ab*, & de γῆ ou γαῖα, *terra*, terre ; *apogée* ſignifie auſſi *grotte* ou *voûte ſoûterraine*.

L'*apogée* eſt un point dans les cieux, placé à une des extrémités de la ligne des apſides. Lorſque le ſoleil ou une planete eſt à ce point, elle ſe trouve alors à la plus grande diſtance de la terre où elle puiſſe être pendant ſa révolution entiere. *Voyez* APSIDE, TERRE, PLANETE, *&c.*

Le point oppoſé à l'*apogée* s'appelle *perigée*. *Voyez* PÉRIGÉE.

Les anciens Aſtronomes qui plaçoient la terre au centre du monde, conſidéroient particulierement l'*apogée* & le périgée. Quant aux modernes, qui font occuper au ſoleil le lieu que les anciens avoient accordé à la terre, il n'eſt plus queſtion pour eux d'*apogée* & de périgée, mais d'aphélie & de périhélie. L'*apogée* du ſoleil eſt la même choſe que l'aphélie de la terre, & le périgée du ſoleil eſt la même choſe que le périhélie de la terre. *Voyez* APHÉLIE & PÉRIHÉLIE ; *voyez auſſi* SYSTÈME.

On peut déterminer la quantité du mouvement de l'*apogée* par deux obſervations faites en deux tems fort éloignés l'un de l'autre ; on réduira en minutes la différence donnée par les deux obſervations, & on diviſera les minutes par le nombre d'années compriſes entre les deux obſervations : le quotient de cette diviſion ſera le mouvement annuel de l'*apogée*. Ainſi Hipparque ayant obſervé, 140 ans avant Jeſus-Chriſt, que l'*apogée* du ſoleil étoit au 5ᵈ 30′ des ♈ ; & Riccioli ayant obſervé en l'an de Jeſus-Chriſt 1646, qu'il étoit au 7ᵈ 26′ du ♋, il s'enſuit que le mouvement annuel de l'*apogée* eſt de 1′ 2″, puiſqu'en diviſant la différence 31ᵈ 56′ 15″ réduite en ſecondes, par l'intervalle 1785 des années écoulées entre les deux obſervations, il vient pour quotient 1′ 2″, comme le portent les tables de M. de la Hire.

La ſeule de toutes les planetes qui ait un *apogée* & un périgée véritable, eſt la lune, parce que cette planete tourne véritablement autour de la terre ; cet *apogée*, auſſi-bien que le périgée, a un mouvement très-ſenſible d'occident en orient, ſelon la ſuite des ſignes, de ſorte que l'axe ou la ligne des apſides ne ſe retrouve au même point du ciel qu'après un intervalle d'environ neuf ans.

De plus, le mouvement de l'*apogée* de la Lune eſt ſujet à une inégalité conſidérable ; car lorſque cet *apogée* ſe trouve dans la ligne des ſyzigies, il paroît ſe mouvoir de même que le Soleil, ſelon la ſuite des ſignes : mais dans les quadratures, il eſt au contraire rétrograde. Or les mouvemens de l'*apogée*, ſoit qu'il s'accélere ou qu'il rétrograde, ne ſont pas toûjours égaux : car il doit arriver lorſque la Lune eſt dans l'un ou l'autre quartier, que la ligne de ſon *apogée* s'avancera bien plus lentement qu'à l'ordinaire, ou qu'il deviendra rétrograde ; au lieu que ſi la Lune eſt en conjonction, le mouvement de l'*apogée* ſera le plus rapide qu'on pourra obſerver. *Voyez* APSIDE. *Inſt. Aſtr. de M. le Monnier.* La cauſe du mouvement de l'*apogée* de la lune eſt le ſujet d'une grande queſtion qui n'eſt pas encore décidée au moment que j'écris ceci. *Voyez* ATTRACTION & LUNE. (*O*)

APOGRAPHE, ſ. m. (*Grammaire.*) ce mot vient de ἀπὸ, prépoſition Greque qui répond à la prépoſition Latine *à* ou *de*, qui marque dérivation, & de γράφω, *ſcribo* ; ainſi *apographe* eſt un écrit tiré d'un autre ; c'eſt la copie d'un original. *Apographe* eſt oppoſé à *autographe*. (*F*)

APOINTER, v. act. *en terme de Tondeur*, c'eſt faire des points d'aiguille à une piece de drap ſur le manteau ou côté du chef qui enveloppe la piece, pour l'empêcher de ſe déplier.

* APOLITIQUE, ſ. m. (*Lith.*) c'eſt dans l'Egliſe Greque une ſorte de refrein qui termine les parties conſidérables de l'office divin. Ce refrein change ſelon les tems. Le terme *apolitique* eſt compoſé de ἀπὸ, & de λύω, *je délie, je finis*, &c.

APOLLINAIRES *ou* APOLLINARISTES, ſ. m. pl. (*Théol.*) Les *Apollinaires* ſont d'anciens hérétiques qui ont prétendu que Jeſus-Chriſt n'avoit point pris un corps de chair tel que le nôtre, ni une ame raiſonnable telle que la nôtre.

Apollinaire de Laodicée, chef de cette ſecte, donnoit à Jeſus-Chriſt une eſpece de corps, dont il ſoûtenoit que le Verbe avoit été revêtu de toute éternité : il mettoit auſſi de la différence entre l'ame de Jeſus-Chriſt & ce que les Grecs appellent νοῦς, *eſprit, entendement* ; en conſéquence de cette diſtinction, il diſoit que le Chriſt avoit pris une ame, mais ſans l'entendement ; défaut, ajoûtoit-il, ſuppléé par la préſence du Verbe. Il y en avoit même entre ſes ſectateurs, qui avançoient poſitivement que le Chriſt n'avoit point pris d'ame humaine.

Selon l'évêque Pearſon, écrivain Anglois, « la » différence entre l'héréſie des *Apollinaires*, & celle » des Ariens, eſt, que les *Apollinaires* ſoûtenoient » que Dieu ſe revêtit en même tems de la nature de » la chair & de l'ame de l'homme, au lieu que les » Ariens ne lui attribuoient que la nature de la chair. » Il y a deux choſes à remarquer dans l'héréſie des » *Apollinaires*. 1°. Un ſentiment philoſophique qui

» consiſte à diſtinguer trois parties dans l'homme, » l'ame, l'entendement, & le corps: 2°. un ſentiment » théologique, par lequel il paroît qu'ils compoſoient « la nature humaine de Jeſus-Chriſt, d'un corps & » d'une ame, tels que nous les avons, à l'exception » que l'ame humaine priſe par Jeſus-Chriſt, étoit ſé- » parée de notre entendement ». Nous remarquerons que l'évêque Pearſon ſemble s'écarter ici de l'opinion commune des auteurs qui ont travaillé ſur l'hiſtoire eccléſiaſtique, en ſuppoſant qu'Apollinaire accordoit à Jeſus-Chriſt un vrai corps tel que le nôtre. *Voyez Niceph. hiſt. eccleſ. liv. II. ch. xij. Vincent de Lerins.*

Apollinaire prétendoit encore que les ames étoient engendrées par d'autres ames, comme il en eſt des corps. Théodoret l'accuſe d'avoir confondu les perſonnes en Dieu, & d'être tombé dans l'erreur des Sabelliens. S. Baſile lui reproche d'un autre côté d'abandonner le ſens littéral de l'Ecriture, & de rendre les Livres ſaints entierement allégoriques.

L'héréſie d'*Apollinaire* conſiſtoit, comme on voit, dans des diſtinctions très-ſubtiles; c'étoit une queſtion compliquée de Métaphyſique, de Grammaire & de Théologie, à laquelle il n'étoit guere poſſible que le commun des fideles entendît quelque choſe; cependant l'Hiſtoire eccléſiaſtique nous apprend qu'elle fit des progrès conſidérables en orient. La plûpart des Egliſes de cette partie du monde en furent infectées. Elle fut anathématiſée dans un concile tenu à Alexandrie ſous S. Athanaſe, en 362, & dans ceux d'Antioche en 378, & de Rome en 382.

Cette héréſie eut pluſieurs branches, dont la principale fut celle des Democrites. *Voyez* DEMOCRITES (*G*)

APOLLINAIRES (JEUX), *ludi apollinares* (*Hiſt. anc. & Myth.*) jeux qui ſe célébroient tous les ans à Rome en l'honneur d'Apollon, le 5e jour de Juillet dans le grand cirque, & ſous la direction du Préteur. Une tradition fabuleuſe dit qu'à la premiere célébration de ces jeux, le peuple, étonné d'une invaſion ſoudaine des ennemis, fut contraint de courir aux armes; mais qu'une nuée de fleches & de dards tombant ſur les aggreſſeurs, ils furent diſperſés, & que les Romains reprirent leurs jeux, après avoir remporté la victoire. (*G*)

* APOLLON, ſ. m. (*Myth.*) dieu des payens, ſingulierement revéré par les Grecs & par les Romains, qui le regardoient comme le chef des muſes, l'inventeur des beaux arts, & le protecteur de ceux qui les cultivent. Ciceron diſtingue quatre *Apollons:* le premier & le plus ancien fut fils de Vulcain: le ſecond naquit de Corybas, dans l'île de Crete: le troiſieme & le plus connu, paſſe pour fils de Jupiter & de Latone, & pour frere de Diane; il naquit à Delos, ou vint de Scythie à Delphes: le quatrieme naquit parmi les Arcadiens, dont il fut le légiſlateur, & s'appella *Nomios.* Sur les plaintes des divinités infernales à qui Eſculape fils d'Apollon, raviſſoit leur proie, guériſſant les malades par ſes remedes, & reſſuſcitant même les morts, Jupiter ayant foudroyé l'habile medecin, on dit qu'*Apollon* vengea la mort de ſon fils ſur les Cyclopes qui avoient forgé les foudres, & les détruiſit à coups de fleches, & que Jupiter courroucé de cette repréſaille, le chaſſa du ciel. *Apollon*, chaſſé du ciel, s'en alla garder les troupeaux d'Admete, paſſa du ſervice d'Admete à celui de Laomedon, s'occupa avec Neptune à faire de la brique, & à bâtir les murs de Troie, travail dont les deux dieux ne furent point payés; & il erra quelque tems ſur la terre, cherchant à ſe conſoler de ſa diſgrace par des aventures galantes avec des mortelles aimables, dont ce dieu du bel eſprit n'eut pas toûjours lieu d'être ſatisfait. *Apollon* fut dieu de la lumiere au ciel, & dieu de la poëſie ſur la terre. Tandis qu'il ſervoit Admete, Mercure, qui n'étoit encore qu'un enfant, le ſéduiſit par le ſon de ſa flûte, & détourna le troupeau qu'Admete lui avoit confié; *Apollon*, au ſortir de l'enchantement où l'avoient jetté les ſons de Mercure, s'appercevant du vol, courut à ſon arc pour en punir Mercure: mais ne trouvant plus de fleches dans ſon carquois, il ſe mit à rire de la fineſſe du jeune fripon, qui les lui avoit encore enlevées.

* APOLLONIA, (*Géog. mod.*) cap d'Afrique ſur la côte de Guinée, un peu à l'occident; Maty & Corneille le placent à l'orient du cap des trois Pointes, & proche la riviere de Mauca.

* APOLLONIE *ou APOLLONIENSIS*, (*Géog. anc.*) ville de Sicile près de Léontine. Il y a un grand nombre de villes du même nom. On fait mention d'une *Apollonie*, appellée *Apollonia Mygdonia*, ou de la contrée des Mygdons, dans la Macédoine; c'eſt aujourd'hui *Ceres* ou *Seres*, ou *Aſera*, dans la Macédoine moderne, ſur la riviere de Teratſer: d'une *Apollonie* ſur la côte occidentale de la Macédoine ancienne, ou de notre Albanie, qu'on appelle aujourd'hui *Polina:* d'une riviere de même nom, à l'embouchure de laquelle elle eſt ſituée: d'une *Apollonie* ſituée ſur le mont Athos, & nommée dans notre Géographie *Eriſſo:* de deux *Apollonies* en Crete, dont l'une étoit nommée *Eleuthera:* d'une *Apollonie* ſurnommée la grande, *Apollonia magna*, ou *Anthium*, ſituée dans une petite île du Pont-Euxin, proche de la Thrace, qui a maintenant nom *Siſſopoli*, & qui eſt dans la Romanie ſur la mer Noire: d'une *Apollonie* dans la Myſie, en Aſie mineure, ſur le Rhindans, qu'on ſoupçonne avoir été notre Lupadie en Anatolie, ſur la riviere de Lupadi: d'une *Apollonie* en Aſie mineure, entre Epheſe & Thyatire: d'une *Apollonie*, qui a été auſſi nommée *Margion* & *Theodoſiana*, & qu'on place en Phrygie: d'une *Apollonie* de la Galatie, dans l'Aſie mineure: d'une autre de la Paleſtine, près Joppé: d'une *Apollonie* de Syrie, près d'Apamée, au pié du mont Caſſius: de celles de la Cœléſyrie ou Syrie creuſe; de l'Aſſyrie, de la Cyrenaïque, de la Libye, qu'on appelle aujourd'hui *Bonandræa*, & qui eſt dans la contrée de Barca: du gouvernement appellé *Apollopolytes nomus*, &c. car il y a beaucoup d'autres *Apollonies*, outre celles que nous venons de nommer.

APOLLONIEN, adj. m. on déſigne quelquefois l'hyperbole & la parabole ordinaire par les noms d'hyperbole & de parabole *apolloniennes*, ou d'*Apollonius*, pour les diſtinguer de quelques autres courbes d'un genre plus élevé, & auxquelles on a auſſi donné le nom d'*hyperbole* & de *parabole*. Ainſi $ax = yy$ déſigne la parabole *apollonienne*; $aa = xy$ déſigne l'hyperbole *apollonienne*: mais $aax = y^3$ déſigne une parabole du 3e degré; $a^3 = xyy$ déſigne une hyperbole du même degré. *V.* PARABOLE & HYPERBOLE. On appelle la parabole & l'hyperbole ordinaires *parabole & hyperbole d'Apollonius*, parce que nous avons de cet ancien Géometre un traité des ſections coniques fort étendu. Ce Mathématicien qu'on appelle *Apollonius Pergæus*, parce qu'il étoit de Perge en Pamphilie, vivoit environ 250 ans avant Jeſus-Chriſt: il ramaſſa ſur les ſections coniques tout ce qu'avoient fait avant lui Ariſtée, Eudoxe de Cnide, Menœchme, Euclide, Conon, Traſidée, Nicotele; ce fut lui qui donna aux trois ſections coniques le nom de *parabole*, d'*ellipſe* & d'*hyperbole*, qui non-ſeulement les diſtinguent, mais encore les caractériſent. *Voyez leurs articles.* Il avoit fait huit livres qui parvinrent entiers juſqu'au tems de Pappus d'Alexandrie, qui vivoit ſous Théodoſe; on ne put retrouver que les quatre premiers livres, juſqu'en 1658, que le fameux Borelli trouva dans la bibliotheque de Florence, un manuſcrit arabe qui contenoit outre ces quatre premiers, les trois ſuivans: aidé d'un profeſſeur d'arabe, qui ne ſavoit point de Géométrie, il

traduiſit ces livres, & les donna au public. *Voyez l'éloge de M. Viviani*, par M. de Fontenelle, *Hiſt. acad. 1703*.

Il faut que le huitieme livre d'Apollonius ait été retrouvé depuis; car je trouve dans l'éloge de M. Halley, par M. de Mairan, (*Hiſt. acad. 1742.*) que M. Halley donna en 1717 une traduction latine des huit livres d'Apollonius. (*O*)

*APOLLONIES, (*Myth.*) fêtes inſtituées en l'honneur d'Apollon à Egialée, où l'on dit qu'il ſe retira avec Diane ſa ſœur, après la défaite de Python, & d'où l'on ajoûte qu'ils furent chaſſés par les habitans. Mais peu de tems après la retraite des deux divinités en Crete, où elles ſe réfugierent, la peſte s'engendra dans Egialée, & y fit de grands ravages. L'oracle, conſulté ſur les moyens d'écarter ce fléau, répondit qu'il falloit députer en Crete ſept jeunes filles & ſept jeunes garçons, afin d'engager Apollon & Diane à revenir dans la ville; ce qui fut exécuté: les deux divinités revinrent, & la peſte ceſſa. Ce fut en mémoire de cet évenement, que dans les fêtes appellées *apollonies*, on faiſoit ſortir de la ville tous les ans le même nombre de filles & de garçons, comme s'ils alloient encore chercher Apollon & Diane.

APOLOGÉTIQUE, adj. (*Théol.*) écrit ou diſcours fait pour excuſer ou juſtifier une perſonne, ou une action. *Voyez* APOLOGIE.

L'*apologétique* de Tertullien eſt un ouvrage plein de force & d'élévation, digne en un mot du caractere véhement de ſon auteur. Il y adreſſe la parole, ſelon quelques-uns, aux Magiſtrats de Rome, parce que l'Empereur Severe, dont la perſécution commençoit, étoit alors abſent de cette ville, & ſelon d'autres, à ceux qui tenoient les premieres places dans l'empire, c'eſt-à-dire, aux gouverneurs des provinces.

Tertullien s'y attache à montrer l'injuſtice de la perſécution, contre une religion qu'on vouloit condamner ſans la connoître & ſans l'entendre, à réfuter & l'idolatrie & les reproches odieux que les idolatres faiſoient aux Chrétiens, d'égorger des enfans dans leurs myſteres, d'y manger de la chair humaine, d'y commettre des inceſtes, *&c.* Pour répondre au crime qu'on leur imputoit de manquer d'amour & de fidélité pour la patrie, ſous prétexte qu'ils refuſoient de faire les ſermens accoûtumés, & de jurer par les dieux tutélaires de l'Empire, il prouve la ſoûmiſſion des Chrétiens aux Empereurs. Il en expoſe auſſi la doctrine autant qu'il étoit néceſſaire pour la diſculper, mais ſans en dévoiler trop clairement les myſteres, pour ne pas violer la religion du ſecret ſi expreſſément recommandée dans ces premiers tems. Cet écrit, tout ſolide qu'il étoit, n'eut point d'effet, & la perſécution de Severe n'en fut pas moins violente. (*G*)

APOLOGIE, ſ. f. (*Littérat.*) *apologia*, mot originairement grec, ἀπολογία, *diſcours* ou *écrit* pour la défenſe ou la juſtification d'un accuſé: toute *apologie* ſuppoſe une accuſation bien ou mal fondée; & le but de l'*apologie* eſt de montrer que l'accuſation eſt fauſſe ou mal-à-propos intentée

Les perſécutions que l'Egliſe eut à eſſuyer depuis ſa naiſſance, & pendant les trois premiers ſiecles, obligerent ſouvent les Chrétiens de préſenter aux Empereurs, au Sénat & aux Magiſtrats payens, des *apologies* pour la religion chrétienne, pour répondre aux fauſſes imputations par leſquelles on s'efforçoit de les noircir, comme ennemis des dieux, des puiſſances, & perturbateurs du repos public.

Les principales de ces *apologies* ſont celles de Quadrat & d'Ariſtide; les deux *apologies* de S. Juſtin martyr; celle d'Athenagore; l'*apologétique* de Tertullien; & le dialogue de Minutius Felix, intitulé *Octavius*.

Quadrat, qui étoit évêque d'Athenes, compoſa ſon *apologie* pour les Chrétiens vers l'an de Jeſus-Chriſt 124, & la préſenta dans le même tems à l'empereur Adrien, qui parcouroit alors les provinces de l'Empire, & entr'autres la Grece. Euſebe nous en a conſervé quelques fragmens: mais il ne nous reſte rien de celle qu'Ariſtide Athénien & philoſophe chrétien, écrivit peu après celle de Quadrat.

Des deux *apologies* qu'écrivit S. Juſtin martyr, la premiere eſt de l'an de Jeſus-Chriſt 150, & porte ce titre: « A l'empereur Titus-Elius-Adrien-Antonin, » pieux, auguſte, Céſar; & à ſon fils véritable philoſophe; & à Lucius philoſophe, fils de Céſar, ſelon la nature, & de l'Empereur par adoption, amateur de la ſcience; & au ſacré Sénat, & à tout le » peuple Romain. Pour les perſonnes de toutes conditions, qui ſont haïes & maltraitées injuſtement, » Juſtin fils de Priſcus Bacchius, natif de Flavia, ou » de Naples en Paleſtine, l'un de ces perſécutés, préſente cette requête ». Après un préambule convenable, ce ſaint docteur montre l'injuſtice qu'il y a de condamner les Chrétiens ſur le ſeul nom, & détruit le reproche d'athéiſme qu'on leur faiſoit, par l'expoſition de quelques points de leur doctrine, de leur morale, & de leur culte extérieur. Il répond enſuite aux accuſations contre leurs mœurs, & les retorque avec force contre celles des payens. Enfin il la termine par la copie d'une lettre d'Adrien, où cet empereur défendoit qu'on perſécutât les Chrétiens.

Ce Pere compoſa ſa ſeconde *apologie* 16 ans après, & elle n'a pour but que de détruire les calomnies infamantes dont on chargeoit les Chrétiens. Elle eſt adreſſée au Sénat de Rome, & n'eut pas plus d'effet que la premiere.

On croit que l'*apologie* d'Athenagore eſt auſſi de l'an 166, & qu'il l'adreſſa aux deux empereurs Marc Aurele & Lucius Verus. Il y ſuit à peu près la même méthode que S. Juſtin, & repouſſe fortement trois accuſations, l'athéiſme, les repas de chair humaine, & les inceſtes.

Quant à l'*apologie* de Tertullien, nous en avons parlé au mot APOLOGÉTIQUE.

L'*Octavius* de Minutius Felix, orateur Romain, qui vivoit dans le troiſieme ſiecle, eſt un dialogue ſur la vérité de la religion chrétienne, ou par occaſion l'auteur répond aux calomnies des Juifs & des payens. Le caractere de tous ces ouvrages eſt une noble & ſolide ſimplicité, jointe à beaucoup de véhémence, ſurtout dans Athenagore & dans Tertullien. (*G*)

APOLOGUE, ſ. m. (*Belles-Lettr.*) fable morale, ou eſpece de fiction, dont le but eſt de corriger les mœurs des hommes.

Jules Scaliger fait venir ce mot d'ἀπόλογος, ou diſcours qui contient quelque choſe de plus que ce qu'il préſente d'abord. Telles ſont les fables d'Eſope; auſſi donne-t-on communément l'épithete d'*æſopicæ* aux fables morales.

Le P. de Colonia prétend qu'il eſt eſſentiel à la fable morale ou à l'*apologue*, d'être fondé ſur ce qui ſe paſſe entre les animaux; & voici la diſtinction qu'il met entre l'*apologue* & la *parabole*. Ce ſont deux fictions, dont l'une peut être vraie, & l'autre eſt néceſſairement fauſſe, car les bêtes ne parlent point. *V.* PARABOLE. Cependant preſque tous les auteurs ne mettent aucune diſtinction entre l'*apologue* & la *fable*, & pluſieurs fables ne ſont que des paraboles.

Feu M. de la Barre, de l'Académie des Belles-Lettres, a été encore plus loin que le P. de Colonia, en ſoûtenant que non-ſeulement il n'y avoit nulle vérité, mais encore nulle vraiſſemblance dans la plûpart des *apologues*. « J'entends, dit-il, par *apologue* cette » ſorte de fables, où l'on fait parler & agir des animaux, des plantes, *&c.* Or il eſt vrai de dire que » cet *apologue* n'a ni poſſibilité, ni ce qu'on nomme » proprement *vraiſſemblance*. Je n'ignore pas, ajoûte-» t-il, qu'on y demande communément une ſorte de » vraiſſemblance: on n'y doit pas ſuppoſer que le

» chêne ſoit plus petit que l'hyſſope, ni le gland plus » gros que la citrouille, & l'on ſe moqueroit avec » raiſon d'un fabuliſte qui donneroit au lion la timi- » dité en partage, la douceur au loup, la ſtupidité » au renard, la valeur ou la férocité à l'agneau. Mais » ce n'eſt point aſſez que les fables ne choquent point » la vraiſſemblance en certaines choſes, pour aſſû- » rer qu'elles ſont vraiſſemblables; elles ne le ſont » pas, puiſqu'on donne aux animaux & aux plantes » des vertus & des vices, dont ils n'ont pas même » toûjours les dehors. Quand on n'y feroit que prê- » ter la parole à des êtres qui ne l'ont pas, c'en ſe- » roit aſſez; or on ne ſe contente pas de les faire par- » ler ſur ce qu'on ſuppoſe qui s'eſt paſſé entr'eux; on » les fait agir quelquefois en conſéquence des diſ- » cours qu'ils ſe ſont tenus les uns aux autres. Et ce » qu'il y a de remarquable, on eſt ſi peu attaché à » la premiere ſorte de vraiſſemblance, on l'exige » avec ſi peu de rigueur, que l'on y voit manquer à » certain point ſans en être touché, comme dans la » fable où l'on repréſente le lion faiſant une ſociété » de chaſſe avec trois animaux, qui ne ſe trouvent » jamais volontiers dans ſa compagnie, & qui ne ſont » ni carnaciers ni chaſſeurs.

Vacca & capella, & patiens ovis injuriæ, &c.

» De ſorte qu'on pourroit dire qu'on n'y demande » proprement qu'une autre eſpece de vraiſſemblan- » ce, qui, par exemple, dans la fable du loup & de l'a- » gneau, conſiſte en ce qu'on leur fait dire ce que di- » roient ceux dont ils ne ſont que les images. Car il » eſt vrai que celle-ci n'y auroit jamais manquer, » mais il eſt également vrai qu'elle n'appartient pas » à l'*apologue* conſidéré ſeul & dans ſa nature: c'eſt » le rapport de la fable avec une choſe vraie & poſ- » ſible qui lui donne cette vraiſemblance, ou bien, » elle eſt vraiſemblable comme image ſans l'être en » elle-même ». *Mém. de l'Acad. tom. IX.*

Ces raiſons paroiſſent démonſtratives: mais la derniere juſtifie le plaiſir qu'on prend à la lecture des *apologues*: quoiqu'on les taxe dénués de poſſibilité, & ſouvent de vraiſſemblance, ils plaiſent au moins comme images & comme imitations. (*G*)

APOLTRONIE, v. act. *terme de Fauconnerie*, ſe dit d'un oiſeau auquel on a coupé les ongles des pouces ou doigts de derriere, qui ſont comme les clés de ſa main, & ſes armes, de ſorte qu'il n'eſt plus propre pour le gibier.

APOMECOMETRIE, ſ. f. (*Géom.*) eſt l'art ou la maniere de meſurer la diſtance des objets éloignés. *Voyez* DISTANCE. Ce mot vient des mots Grecs ἀπὸ, μῆκος, *longueur*, & μετρέιν, *meſurer*. (*O*)

* APOMYUS, ſurnom que les Eléens donnerent à Jupiter, pour avoir chaſſé les mouches qui incommodoient Hercule pendant un ſacrifice; à peine Jupiter fut-il invoqué, que les mouches s'envolerent au-de-là de l'Alphée. Ce fut en mémoire de ce prodige, que les Eléens firent tous les ans un ſacrifice à Jupiter *apomyus*, pour être débarraſſés de ces inſectes.

* APON, fontaine de Padoue, dont Claudien nous aſſûre que les eaux rendoient la parole aux muets, & guériſſoient bien d'autres maladies.

APONEVROLOGIE, ſ. f. c'eſt la partie de l'Anatomie dans laquelle on donne la deſcription des *aponevroſes*. *Voyez* APONEVROSE.

Ce mot eſt compoſé du Grec, ἀπὸ, de νεῦρον, *nerf*, & de λόγος, *traité*, c'eſt-à-dire *traité des nerfs*, par ce que les anciens ſe ſervoient du même mot *nerf*, pour exprimer les *tendons*, les *ligamens* & les *nerfs*; on y ajoûtoit des caracteres particuliers. *Voyez* ANATOMIE & NERF. (*L*)

APONEVROSE, ſ. f. ἀπονεύρωσις, des mots Grecs, ἀπὸ & νεῦρον, *nerf*; c'eſt *parmi les Anatomiſtes*, l'extenſion ou l'expanſion d'un tendon à la maniere d'une membrane. *Voyez* TENDON & MEMBRANE; parce que les anciens attachoient au mot *nerf*, l'idée des nerfs, des tendons & des ligamens, en y ajoûtant des caracteres particuliers. *Voyez* NERF & LIGAMENT. (*L*)

APONEVROTIQUE, adj. *en Anatomie*, ſe dit des membranes, qui ont quelque reſſemblance avec l'*aponevroſe*. *Voyez* APONEVROSE.

C'eſt dans ce ſens que l'on dit *membrane aponevrotique*. (*L*)

APOPHLEGMATILAMES, où ſelon quelques Auteurs, APOPHLEGMATISMES; des mots Grecs, ἀπὸ & φλεγμὰ, *phlegme* (*terme de Pharmacie*,) medecine propre à purger le phlegme, ou les humeurs ſéreuſes de la tête & du cerveau. *Voyez* PHLEGME.

**APOPHORETA*, (*Hiſt. anc.*) inſtrumens ronds & plats, qui ont un manche, avec la forme d'aſſiettes. On mettoit deſſus des fruits ou d'autres viandes; & ils étoient appellés *apophoreta*, *à ferendo poma*. Cette conjecture eſt du Pere Montfaucon, qui ne la donne que pour ce qu'elle vaut; car il ajoûte tout de ſuite, que plûtôt que de former des conjectures, il vaut mieux attendre que quelque monument nous inſtruiſe du nom & de l'uſage des inſtrumens qu'il a repréſentés, *pag. 146. tom. II.* & auxquels il a attribué celui d'*apophoreta*.

* APOPHORETES, (*Hiſt. anc.*) préſens qui ſe faiſoient à Rome, tous les ans, pendant les Saturnales. Ce mot vient de ἀποφόρητα, *reporter*, par ce que ces préſens étoient remportés des feſtins par les conviés. *Voyez* ÉTRENNES.

APOPHTHEGME, eſt une ſentence courte, énergique & inſtructive, prononcée par quelque homme de poids & de conſidération, ou faite à ſon imitation. Tels ſont les *apophthegmes* de *Plutarque*, ou ceux des anciens raſſemblés par *Lyſcoſthenes*.

Ce mot eſt dérivé du Grec, φθέγτομαι, *parler*, *l'apophthegme* étant une parole remarquable. Cependant parmi les *apophthegmes* qu'on a recueillis des anciens, tous, pour avoir la brieveté des ſentences, n'en ont pas toûjours le poids. (*G*)

APOPHYGES, ſ. f. (*en Architecture.*) partie d'une colonne, où elle commence à ſortir de ſa baſe, comme d'une ſource, & à tirer vers le haut. *Voyez* COLONNE & BASE.

Ce mot dans ſon origine Greque, ſignifie *eſſor*; d'où vient que les François l'appellent *eſchape*, *congé*, &c. & quelques architectes, *ſource de la colonne*. L'*apophyge* n'étoit originairement que l'anneau ou la féraille attachée ci-devant aux extrémités des piliers de bois, pour les empêcher de ſe fendre, ce que dans la ſuite on voulut imiter en ouvrage de pierre. *Voyez* CONGÉ. (*P*)

APOPHYSE, ſ. f. (*terme d'Anatomie.*) compoſé des mots Grecs, ἀπὸ, *de*, & φύω, *croître*. On appelle ainſi l'*éminence d'un os*, où la partie éminente qui s'avance au-de-là des autres. *Voyez* OS, ÉMINENCE.

Les *apophyſes* prennent différens noms, par rapport à leur ſituation, leur uſage & leur figure. Ainſi les unes s'appellent *coracoïdes*, *ſtyloïdes*, *maſtoïdes*, *obliques*, *tranſverſes*; d'autres *trochanter*, &c. *Voyez* CORACOÏDE, STYLOÏDE, &c.

L'uſage des *apophyſes* en général eſt de rendre l'articulation des os plus ſolide, ſoit qu'elle ſoit avec mouvement ou ſans mouvement; de donner attache aux muſcles, & d'augmenter leur action en les éloignant du centre du mouvement. (*L*)

APOPLECTIQUE, adj. relatif à l'apoplexie: ainſi nous diſons accès *apoplectique*, eau *apoplectique*, ſymptome *apoplectique*, un malade *apoplectique*, foibleſſe & paralyſie *apoplectique*, diſpoſition *apoplectique*, amulete & épitheme *apoplectique*, baume *apoplectique*. *Voyez* AMULETE & BAUME. (*N*)

APOPLEXIE, ſ. f. (*Medec.*) maladie dans la-

quelle il ſe fait ſubitement une ſuſpenſion de tous les mouvemens qui dépendent de la volonté & de l'action des ſens intérieurs & extérieurs, ſans que celle des poumons ni la circulation du ſang ſoient interrompues, la reſpiration & le battement des arteres étant comme dans l'état naturel, & ſouvent même plus forts ; d'où l'on peut conclurre que les nerfs qui prennent leur origine dans le cerveau ſont les ſeuls affectés, ſans que les fonctions de ceux qui pârtent du cervelet ſoient altérées dans le commencement ; ce qui donne à cette maladie la reſſemblance d'un profond ſommeil, qui eſt cependant accompagné d'un bruit provenant de la poitrine auquel les Medecins ont donné le nom de *ſterteur*.

Les ſignes avant-coureurs de cette maladie ſont, ſelon Duret, des douleurs de tête vagues, un vertige ténébreux, une lenteur dans la parole, & le froid des extrémités.

Ces ſignes ne ſe manifeſtent pas toûjours ; car le malade eſt ordinairement frappé avec tant d'impétuoſité, qu'il n'a pas occaſion de prévoir ni le tems de prévenir une attaque d'*apoplexie*.

On doit regarder comme cauſes de cette maladie, tout ce qui peut arrêter ou diminuer le cours des eſprits animaux dans les organes des ſens & des mouvemens dépendans de la volonté, tels qu'un épaiſſiſſement du ſang & de la lymphe aſſez conſidérable pour qu'ils ne puiſſent circuler dans les vaiſſeaux du cerveau ; un épanchement de quelque matiere qui comprimant les vaiſſeaux artériels, nerveux & lymphatiques, arrêtent la circulation du fluide qu'ils contiennent ; enfin tout ce qui peut s'oppoſer au retour du ſang des vaiſſeaux du cerveau vers le cœur.

Ces cauſes ne concourent pas toutes enſemble à l'*apoplexie*, ce qui a donné lieu à la diſtinction que l'on a faite de cette maladie en *ſéreuſe* & en *ſanguine*, Boerhaave ajoûte la *polypeuſe*.

On tire le pronoſtic de l'*apoplexie* de la reſpiration du malade : lorſqu'elle eſt laborieuſe, la maladie eſt mortelle ; quand elle eſt aiſée, ou que les remedes la rendent telle, il reſte encore quelque eſpérance de ſauver le malade.

La cure de l'*apoplexie* eſt différente, ſelon les cauſes qui la produiſent.

Les anciens Medecins d'accord avec les modernes ſur la néceſſité de la ſaignée dans cette maladie, lorſqu'elle eſt produite par une cauſe chaude, ordonnent de la réitérer ſouvent dans ce cas, avec la précaution de mettre quelques intervalles entr'elles, ſelon Hippocrate & Celſe ; lorſqu'elles ne ſont pas avantageuſes, elles deviennent très-nuiſibles aux malades.

Hollier eſt d'avis de faire tourmenter beaucoup le malade attaqué d'*apoplexie* ſéreuſe, de le faire ſecoüer, & de lui faire frotter toutes les parties du corps ; il prétend que l'on empêche par ce moyen le ſang de ſe congeler, ſurtout ſi l'on a le ſoin de frotter le cou du malade à l'endroit où ſont les veines jugulaires, & les arteres carotides, ce qu'il regarde comme abſolument néceſſaire pour paſſer avec ſuccès à la ſaignée.

Duret n'admet la méthode de ſecoüer le malade, que lorſque l'*apoplexie* eſt venue peu-à-peu, & que l'on eſt ſûr qu'il n'y a qu'une légere obſtruction, prétendant que dans une *apoplexie* ſubite, les ſecouſſes augmentent l'oppreſſion & accélerent la mort du malade.

Le reſte du traitement conſiſte à procurer par tous les moyens poſſibles des évacuations : ainſi les émétiques ſont les remedes appropriés dans ce cas, tant pour évacuer les matieres amaſſées dans le ventricule, que pour donner au genre nerveux une ſecouſſe capable de rendre aux eſprits animaux la facilité de parcourir les filets nerveux qui leur ſont deſtinés.

On joindra à l'uſage des émétiques celui des clyſteres acres & purgatifs, afin de rappeller le ſentiment dans les inteſtins, par l'irritation qu'ils y occaſionnent.

Malgré tous ces ſecours, l'*apoplexie* qui ne s'eſt pas terminée au ſeptieme jour par la mort du malade, dégénere ſouvent en hémiplégie ; c'eſt-à-dire, en paralyſie de quelqu'un des membres, ou en paraplégie, qui eſt une paralyſie de tous, maladie ordinairement incurable. *Voyez* HÉMIPLÉGIE & PARAPLÉGIE. (*L*)

APOPOMPÉE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) nom que l'on donnoit à la victime que les Juifs chargeoient de malédictions, & qu'ils chaſſoient dans le déſert, à la fête de l'expiation. *Voyez* EXPIATION.

Ce mot vient du Grec ἀποπέμπειν, qui ſignifie *renvoyer*. Macer, *in Hierolexic.* (*G*)

APORON, *ou* APORISME, ſignifie chez quelques anciens *Géometres* un problème difficile à réſoudre, mais dont il n'eſt pas certain que la ſolution ſoit impoſſible. *Voyez* PROBLÈME.

Ce mot vient du Grec ἄπορος, qui ſignifie *quelque choſe de très-difficile*, & même *d'impraticable* ; il eſt formé d'ἀ privatif, & de πόρος, *paſſage*. Tel eſt le problème de la quadrature du cercle. *Voyez* QUADRATURE, *&c.*

Lorſque l'on propoſoit une queſtion à quelque philoſophe Grec, ſur-tout de la ſecte des Académiciens, s'il n'en pouvoit donner la ſolution, ſa réponſe étoit ἀπορέω, *je ne la conçois pas, je ne ſuis pas capable de l'éclaircir.* (*O*)

APORRHAXIS, d'ἀπορρήγυμι, *abrumpo, frango ;* ſorte de jeu en uſage chez les anciens, & qui conſiſtoit à jetter obliquement une balle contre terre, de maniere que cette balle rebondiſſant allât rencontrer d'autres joüeurs qui l'attendoient, & qui la repouſſant encore obliquement contre terre, lui donnoient occaſion de rebondir une ſeconde fois vers l'autre côté, d'où elle étoit renvoyée de même, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce que quelqu'un des joüeurs manquât ſon coup ; & l'on avoit ſoin de compter les divers bonds de la balle. C'étoit une eſpece de paume qu'on joüoit à la main. (*G*)

APORRHOEA, du mot Grec ἀπορρεῖν, *couler*, ſe dit quelquefois *en Phyſique* de émanations ou exhalaiſons ſulphureuſes qui s'élevent de la terre & des corps ſoûterrains. *V.* VAPEUR, EXHALAISON, MEPHITIS. (*O*)

* APOS, ſ. m. c'eſt, ſelon Jonſton, une hirondelle de mer, très-garnie de plumes, qui a la tête large, & le bec court ; qui ſe nourrit de mouches, & dont le cou eſt court, les ailes longues, & la queue fourchue. On le nomme *apos*, parce qu'il a les jambes ſi courtes qu'on croiroit qu'il n'a point de piés : ſi l'on ajoûtoit à cette deſcription qu'il a le goſier large, qu'il ne peut ſe relever quand il eſt à terre, & qu'il eſt noir de plumage, on prendroit facilement l'*apos* pour le martinet.

APOSCEPARNISMOS, terme de Chirurgie, eſt une eſpece de fracture du crane faite par un inſtrument tranchant, qui emporte la piece comme ſi une hache l'avoit coupée.

Ce mot vient du Grec σκέπαρνον, *une coignée, une hache. Voyez Bibl. Anat. med. tom. I. p. 559 & 581.*

J'ai oüi lire à l'Académie Royale de Chirurgie une obſervation envoyée par un Chirurgien de régiment, qui aſſûroit avoir guéri par la ſimple réunion une plaie à la tête faite par un coup de ſabre, qui en dédolant avoit enlevé une piece du crane, de façon que la dure-mere étoit découverte de l'étendue d'une lentille. Cette piece d'os étoit retenue par les tégumens. Le Chirurgien, après avoir lavé la plaie avec du vin tiede, appliqua les parties dans leur ſituation naturelle, & les y maintint par un ap-

pareil & un bandage convenable. Il prévint les accidens par les saignées & le régime, & la conduite qu'il tint eut tout le succès possible.

Cette pratique ne seroit point à imiter si la dure-mere étoit contuse : il faudroit dans ce cas achever d'ôter la piece, & panser ce trépan accidentel, comme celui qu'on fait dans un lieu de nécessité ou d'élection pour les accidens qui requierent cette opération, afin de faire suppurer la contusion de cette membrane. *Voyez* TRÉPAN. (*Y*)

APOSIOPESE, s. f. (*Belles-Lett.*) figure de Rhétorique, autrement appellée *réticence* ou *suppression* : elle se fait lorsque venant tout d'un coup à changer de passion, ou à la quitter entierement, on rompt brusquement le fil du discours qu'on devroit poursuivre, pour en entamer un différent. Elle a lieu dans les mouvemens de colere, d'indignation, dans les menaces, comme dans celle-ci, que Neptune fait aux vents déchaînés contre les vaisseaux d'Enée.

Quos ego . . . sed motos præstat componere fluctus.

Ce mot vient du Grec ἀποσιωπάω, *je me tais*. *V.* RÉTICENCE. (*G*)

APOSTASIE, ἀποστασία, *révolte*, *abandon* du parti qu'on suivoit pour en prendre un autre.

Ce mot est formé du Grec ἀπὸ, *ab*, *contra*, & de ἵστημι, *être debout*, *se tenir ferme*, c'est-à-dire, résister au parti qu'on avoit suivi, embrasser une opinion contraire à celle qu'on avoit tenue ; d'où les Latins ont formé *apostatare*, mépriser ou violer quelque chose que ce soit. C'est en ce sens qu'on lit dans les Lois d'Edouard le Confesseur : *Qui leges apostatabit terræ suæ, reus sit apud regem ;* Que quiconque viole les lois du royaume est criminel de lese-majesté.

Apostasie se dit plus particulierement de l'abandon qu'une personne fait de la vraie religion pour en embrasser une fausse. Telle fut l'action de l'empereur Julien, quand il quitta le Christianisme pour professer l'idolatrie.

Parmi les Catholiques, *apostasie* s'entend encore de la désertion d'un ordre religieux dans lequel on avoit fait profession, & qu'on quitte sans une dispense légitime. *V.* ORDRE & DISPENSE.

Les anciens distinguoient trois sortes d'*apostasie* : la premiere, *à supererogatione*, qui se commet par un Prêtre ou un Religeux qui quitte son état de sa propre autorité pour retourner à celui des laïcs ; & elle est nommée de *surérogation*, parce qu'elle ajoûte un nouveau degré de crime à l'une ou l'autre des deux especes dont nous allons parler, & sans l'une ou l'autre desquelles elle n'arrive jamais : la seconde, *à mandatis Dei*, c'est celle que commet quiconque viole la loi de Dieu, quoiqu'il persiste en sa croyance : la troisieme, *à fide* ; c'est la défection totale de celui qui abandonne la foi. *V.* RENÉGAT.

Cette derniere est sujette à la vindicte des lois civiles. En France un Catholique qui abandonne sa religion pour embrasser la religion prétendue réformée, peut être puni par l'amende honorable, le banniſſement perpétuel hors du royaume, & la confiscation de ses biens, en vertu de plusieurs édits & déclarations publiées sous le regne de Louis-le-Grand. (*G H*)

APOSTAT, *apostata*, homme qui abandonne ou renie la vraie foi, la vraie religion. (*G*)

APOSTÈME, s. m. *terme de Chirurgie*, tumeur contre nature, faite de matiere humorale.

Nous remarquerons dans les *apostèmes* leurs différences, leurs causes, leurs signes, leurs tems, & leurs terminaisons.

Les différences des *apostèmes* sont essentielles ou accidentelles : celles-là viennent de l'espece de fluide qui produit la tumeur ; celles-ci viennent du desordre ou dérangement que ces mêmes humeurs peuvent produire.

Les *apostèmes* étant formés par les liqueurs renfermées dans le corps humain, il y a autant de différentes especes d'*apostèmes* qu'il y a de ces différentes liqueurs : ces liqueurs sont le chyle, le sang, & celles qui émanent du sang.

1°. Le chyle forme des *apostèmes*, soit en s'engorgeant dans les glandes du mésentere, dans les vaisseaux lactés, ou dans le canal thorachique ; soit en s'épanchant dans le ventre ou dans la poitrine.

2°. Le sang produit des *apostèmes*, par sa partie rouge ou par sa partie blanche. Il y a plusieurs especes d'*apostèmes* formés par la partie rouge du sang : Les uns se font par infiltration, comme le thrumbus, l'échymose, les taches scorbutiques. *V.* INFILTRATION. D'autres par épanchement proprement dit, comme l'empyème de sang. *V.* EMPYÈME. Quelquefois le sang est épanché, & en outre infiltré dans le tissu graisseux ; tel est le cas de l'anevrysme faux. *V.* ANEVRYSME. Toutes ces différentes especes d'*apostèmes* sanguins sont produites par extravasation : il y en a de plus qui sont causés par le sang contenu dans ses vaisseaux, soit par leur dilatation contre nature, comme les anevrysmes vrais, les varices, les hémorrhoïdes ; d'autres sont produits en conséquence de la constriction des vaisseaux, ce qui produit l'inflammation, laquelle est phlogose, érésipele, ou phlegmon. *Voyez ces mots à leur ordre.*

La partie blanche du sang cause des *apostèmes*, en s'arrêtant dans ses vaisseaux, ou en s'extravasant. On range sous la premiere classe les skirrhes, les glandes gonflées & dures ; les rhûmatismes, la goutte ; l'œdème & l'hydropisie sont de la seconde : celui-là se fait par infiltration ; celui-ci par épanchement.

3°. Les liqueurs émanées du sang peuvent être des causes d'*apostème* : le suc nourricier, lorsqu'il est vicié ou en trop grande abondance, produit, en s'arrêtant ou en s'épanchant dans quelques parties, les callosités, les calus difformes, les excroissances de chair appellées *sarcomes*, les poireaux, les verrues, les condylomes, les sarcoceles. *Voyez tous ces mots.*

La graisse déposée en trop grande quantité dans quelque partie, forme la loupe graisseuse. *Voyez* LIPOME.

La semence retenue par quelque cause que ce soit dans les canaux qu'elle parcourt, forme des tumeurs qu'on appelle *spermatocele*, si la liqueur est arrêtée dans l'épidydime ; & *tumeur séminale*, si la liqueur s'amasse en trop grande quantité dans les vésicules séminales.

La synovie, lorsqu'elle n'est point repompée par les pores reſorbans des ligamens articulaires, produit l'ankylose, le gonflement des jointures, & l'hydropisie des articles.

La bile cause une tumeur en s'arrêtant dans les pores biliaires, ou dans la vésicule du fiel, ou dans le canal cholidoque ; ce qui peut être occasionné par une pierre biliaire, ou par l'épaississement de la bile.

L'humeur des amygdales retenue dans ces glandes, cause leur gonflement. La salive retenue dans les glandes, produit les tumeurs nommées *parotides ;* & retenue dans les canaux excréteurs des glandes maxillaires, ou sublinguales, elle produit la grenouillette.

Le mucus du nez produit le polype par l'engorgement des glandes de la membrane pituitaire.

Les larmes, par leur mauvaise qualité, ou par leur séjour dans le sac lacrymal, ou dans le conduit

naſal, produiſent les tumeurs du ſac lacrymal, où l'obſtruction du canal naſal.

La chaſſie retenue dans les canaux excréteurs, forme de petites tumeurs qui ſurviennent aux paupieres, & qu'on appelle *orgelets*.

L'humeur ſebacée retenue dans ſes petits canaux excréteurs, forme les tanes ou taches de rouſſeur.

L'urine retenue dans les reins, dans les uréteres, dans la veſſie ou dans l'urethre, produit des tumeurs urinaires. *Voyez* RÉTENTION D'URINE.

L'humeur des proſtates cauſe la rétention d'urine, lorſqu'elle s'arrête dans ces glandes, & qu'elle les gonfle au point d'oblitérer le canal de l'urethre.

Le lait peut obſtruer les glandes des mammelles, ou rentrer dans la maſſe du ſang, ſe dépoſer enſuite ſur quelque partie, & former ce qu'on appelle communément *lait répandu*.

Le ſang menſtruel retenu dans le vagin des filles imperforées, cauſe un *apoſtème*. *Voyez* IMPERFORATION.

Les tumeurs formées par l'air contenu dans nos humeurs, peuvent être regardées comme des *apoſtèmes*. *V.* EMPHYSÈME & TYMPANITE. Quelques-uns regardent les tumeurs venteuſes, ſur-tout lorſque cet air vient du dehors, comme formées par un corps étranger. *Voyez* TUMEUR.

Les différences accidentelles des *apoſtèmes* ſe tirent de leur volume, des accidens qui les accompagnent, des parties qu'ils attaquent, de la maniere dont ils ſe forment, & des cauſes qui les produiſent.

Par rapport aux parties où les *apoſtèmes* ſe rencontrent, ils reçoivent différens noms : à la conjonctive, l'inflammation s'appelle *ophthalmie ;* à la gorge, *eſquinancie ;* aux aines, *bubons ;* à l'extrémité des doigts, *panaris*.

Les *apoſtèmes* ſe forment par fluxion, c'eſt-à-dire, promptement ; les autres par congeſtion, c'eſt-à-dire, lentement. Ceux qui ſont formés par fluxion, ſont ordinairement des *apoſtèmes* chauds, comme l'éréſipele & le phlegmon : on appelle *apoſtèmes* froids, ceux qui ſe forment par congeſtion ; par exemple, l'œdeme & le skirrhe.

Quant à leurs cauſes, les uns ſont bénins, les autres malins ; les uns critiques, les autres ſymptomatiques : les uns viennent de cauſes externes, comme coups, fortes ligatures, contact, piqûre d'inſectes, morſure d'animaux venimeux, & mauvais uſage des ſix choſes non-naturelles ; leſquelles ſont l'air, les alimens, le travail, les veilles & les paſſions, le ſommeil & le repos, les humeurs retenues ou évacuées ; toutes ces cauſes produiſent embarras, engorgement & obſtruction, & conſéquemment des *apoſtèmes* ou tumeurs humorales.

Les cauſes internes viennent du vice des ſolides, & de celui des fluides. Le vice des ſolides conſiſte dans leur trop grande tenſion, ou dans leur contraction, dans la perte ou dans l'affoibliſſement de leur reſſort, & dans leur diviſion.

Le vice des fluides conſiſte dans l'excès ou dans le défaut de leur quantité, & dans leur mauvaiſe qualité. *Voyez le Mémoire de* M. Queſnay *ſur le vice des humeurs, dans le premier volume de ceux de l'Académie Royale de Chirurgie.*

Les ſignes des *apoſtèmes* ſont particuliers à chaque eſpece ; on peut les voir à l'article de chaque tumeur.

On remarque aux *apoſtèmes*, comme à toutes les maladies, quatre tems ; le commencement, le progrès, l'état, & la fin.

Le commencement eſt le premier point de l'obſtruction qui arrive à une partie : on le reconnoît à une tumeur contre nature, & à quelques légers ſymptomes.

Le progrès eſt l'augmentation de cette même obſtruction ; on le reconnoît aux progrès des ſymptomes.

L'état eſt celui où l'obſtruction eſt à ſon plus haut point ; on le reconnoît à la violence des ſymptomes.

La fin des *apoſtèmes* ſe nomme leur *terminaiſon*.

La terminaiſon des *apoſtèmes* ſe fait par réſolution, par ſuppuration, par délitéſcence, par induration, & par pourriture ou mortification. Toutes ces terminaiſons peuvent être avantageuſes ou deſavantageuſes, relativement à la nature & aux circonſtances de la maladie. *Voyez* les mots qui expriment les cinq terminaiſons des *apoſtèmes* chacun à ſon article.

Quelques Auteurs prennent le mot *apoſtème*, comme ſignifiant la même choſe qu'*abcès*. *V.* ABCÈS. (*I*)

APOSTILLE, ſ. f. (*Droit, Commerc. Littérat.*) annotation ou renvoi qu'on fait à la marge d'un écrit pour y ajoûter quelque choſe qui manque dans le texte, ou pour l'éclaircir & l'interpréter.

APOSTILLE, *en matiere d'arbitrage*, ſignifie un écrit ſuccinct que des arbitres mettent à la marge d'un mémoire ou d'un compte, à côté des articles qui ſont en diſpute. Les *apoſtilles* doivent être écrites de la main des arbitres, & on doit les regarder comme autant de ſentences arbitrales, puiſqu'elles jugent les conteſtations qui ſont entre les parties.

Celles qui ſont faites en marge d'un acte paſſé pardevant notaire, doivent être paraphées par le notaire & par les parties.

APOSTILLÉ. Quand on dit qu'un mémoire, qu'un compte eſt *apoſtillé* par des arbitres, c'eſt-à-dire qu'il a été reglé & jugé par eux. *Voyez* APOSTILLE.

APOSTILLER, mettre des apoſtilles en marge d'un mémoire, d'un acte, d'un compte, d'un contrat. *Voyez* APOSTILLE. (*G*)

APOSTIS, ſ. m. (*Marine.*) On appelle ainſi deux longues pieces de bois de huit pouces en quarré & tant ſoit peu abaiſſées, dont l'une eſt le long de la bande droite d'une galere, & l'autre le long de la bande gauche, depuis l'épaule juſqu'à la conille, & qui portent chacune toutes les rames de la chiourme par le moyen d'une groſſe corde. *Voyez* GALERE, ÉPAULE, CONILLE, CHIOURME. (*Z*)

APOSTOLICITÉ, ſ. f. ſe peut prendre en différens ſens ; ou pour la conformité de la doctrine avec celle de l'Egliſe apoſtolique ; ou pour celle des mœurs avec celles des Apôtres ; ou pour l'autorité d'un caractere accordé par le ſaint Siége. Ainſi on dit l'*apoſtolicité* d'un ſentiment, de la vie, d'une miſſion.

* APOSTOLINS, ſ. m. plur. (*Hiſt. eccl.*) Religieux dont l'ordre commença au XIV. ſiecle à Milan en Italie. Ils prirent ce nom parce qu'ils faiſoient profeſſion d'imiter la vie des Apôtres, ou celle des premiers fideles.

APOSTOLIQUE, adj. ſignifie en général ce qui vient des Apôtres, ou qui peut convenir à un Apôtre. Mais ce terme ſe dit plus particulierement de ce qui appartient au ſaint Siége, ou qui en émane. C'eſt en ce ſens qu'on dit, un Nonce *apoſtolique*, un bref *apoſtolique*.

Apoſtolique (Chambre), eſt un tribunal où l'on diſcute les affaires qui regardent le tréſor ou le domaine du ſaint Siége & du Pape.

Notaire *apoſtolique*. *Voyez* NOTAIRE. (*H*)

APOSTOLIQUE. (*Théol.*) Le titre d'*apoſtolique* eſt un des caracteres diſtinctifs de la véritable Egliſe. Ce titre qu'on donne aujourd'hui par excellence à l'Egliſe Romaine, ne lui a pas toûjours été uniquement affecté. Dans les premiers ſiecles du Chriſtianiſme il étoit commun à toutes les égliſes qui avoient été fondées par les Apôtres, & particulierement aux ſiéges de Rome, de Jéruſalem, d'Antioche & d'Alexandrie :

drie : comme il paroît par divers écrits des Peres & autres monumens de l'Hiſtoire eccléſiaſtique. Les Egliſes même qui ne pouvoient pas ſe dire *apoſtoliques*, eu égard à leur fondation faite par d'autres que par des Apôtres, ne laiſſoient pas de prendre ce nom, ſoit à cauſe de la conformité de leur doctrine avec celle des Egliſes *apoſtoliques* par leur fondation; ſoit encore parce que tous les Evêques ſe regardoient comme ſucceſſeurs des Apôtres, ou qu'ils agiſſoient dans leurs dioceſes avec l'autorité des Apôtres. *V.* EVÊQUE.

Il paroît encore par les formules de Marculphe, dreſſées vers l'an 660, qu'on donnoit aux Evêques le nom d'*apoſtoliques*. La premiere trace qu'on trouve de cet uſage, eſt une lettre de Clovis aux Prélats aſſemblés en concile à Orléans; elle commence par ces mots : *Le roi Clovis aux SS. Evêques & très-dignes du Siége apoſtolique.* Le roi Gontran nomme les Evêques aſſemblés au concile de Mâcon, *des Pontifes apoſtoliques, apoſtolici Pontifices.*

Dans les ſiecles ſuivans, les trois Patriarchats d'orient étant tombés entre les mains des Sarraſins, le titre d'*apoſtolique* fut réſervé au ſeul Siége de Rome, comme celui de Pape au ſouverain Pontife qui en eſt évêque. *Voyez* PAPE. S. Grégoire le grand qui vivoit dans le VI. ſiecle dit, *liv. V. épit. 37.* que quoiqu'il y ait eu pluſieurs Apôtres, néanmoins le Siége du Prince des Apôtres a ſeul la ſuprême autorité, & par conſéquent le nom d'*apoſtolique*, par un titre particulier. L'Abbé Rupert remarque, *L. I. de Divin. offic. c. xxvij.* que les ſucceſſeurs des autres Apôtres ont été appellés *Patriarches;* mais que le ſucceſſeur de S. Pierre a été nommé par excellence *apoſtolique*, à cauſe de la dignité du Prince des Apôtres. Enfin le concile de Rheims tenu en 1049, déclara que le ſouverain Pontife de Rome étoit le ſeul Primat *apoſtolique* de l'Egliſe univerſelle. De là ces expreſſions aujourd'hui ſi uſitées, Siége *apoſtolique*, Nonce *apoſtolique*, Notaire *apoſtolique*, Bref *apoſtolique*, Chambre *apoſtolique*, Vicaire *apoſtolique*, &c. *Voyez* NONCE, BREF, *&c.* (*G*)

APOSTOLIQUES, ſ. m. plur. (*Théologie.*) nom qu'Hoſpinien, & Bâle ou Balcé évêque d'Oſſery, donnent à d'anciens moines autrefois répandus dans les îles Britanniques.

Ces deux Auteurs prétendent que Pélage ſi fameux par ſon héréſie, & qui étoit Anglois de naiſſance, ayant été témoin dans ſes voyages en orient de la vie monaſtique, l'introduiſit dans ſa patrie, & qu'il fut abbé du monaſtere de Bangor, ayant ſous ſa conduite juſqu'à deux mille moines. Mais M. Cave dans ſon hiſtoire littéraire, *tom. I. pag. 291.* quoiqu'il avoue que Pélage ait été moine, traite tout le reſte de rêveries & de fables avancées ſur l'autorité de quelques modernes, tels que Jean de Tinmouth, Nicolas Chanteloup, *&c.* écrivains fort peu reſpectables.

Bede dans ſon hiſtoire d'Angleterre, *liv. II. c. ij.* fait mention de ce monaſtere de Bancor ou de Bangor, dans lequel on comptoit plus de 2000 moines : mais il ne dit rien du nom d'*apoſtolique*, qui paroît être entierement de l'invention de Bâle & d'Hoſpinien.

Bingham, de qui nous empruntons cet article, remarque qu'il y avoit en Irlande un monaſtere de Benchor, fondé vers l'an 520 par Congell, dont Saint Gal & S. Colomban furent diſciples. Mais ou lui ou ſon traducteur ſe ſont trompés, en prétendant que S. Colomban avoit fondé le monaſtere de Lizieux en Normandie : *In Normaniâ Lexovienſe monaſterium.* Il falloit dire : *Luxovienſe monaſterium*, le monaſtere de Luxeu ou de Luxeuil; & tout le monde ſait que cette abbaye eſt ſituée en Franche-Comté. Bingham, *orig. eccleſiaſt. lib. VII. c. ij. §. 13.*

APOSTOLIQUES, (*Théologie.*) nom que deux ſectes différentes ont pris, ſous prétexte qu'elles imitoient les mœurs & la pratique des Apôtres.

Les premiers *apoſtoliques*, autrement nommés *apotactites* & *apotactiques*, s'éleverent d'entre les Encratites & les Cathares dans le troiſieme ſiecle; ils profeſſoient l'abſtinence du mariage, du vin, de la chair, *&c. V.* APOTACTITES, ENCRATITES, *&c.*

L'autre branche des *apoſtoliques* fut du XII ſiecle : ils condamnoient auſſi le mariage; mais ils permettoient le concubinage; ne vouloient point admettre l'uſage du baptême, & imitoient en pluſieurs choſes les Manichéens. S. Bernard écrivit contre la ſecte des *apoſtoliques*, & parle contre eux au ſermon 66. ſur les cantiques. Il paroît par Sanderus & Baronius qu'ils nioient le purgatoire, l'invocation des Saints, la priere pour les morts, & ſe diſoient être le ſeul & le vrai corps de l'Egliſe; erreurs qui ont beaucoup de rapport à celles des Albigeois qui parurent vers le même tems. *Voyez* ALBIGEOIS. (*G*)

APOSTROPHE, ſ. f. (*Belles-Lett.*) figure de Rhétorique dans laquelle l'orateur interrompt le diſcours qu'il tenoit à l'auditoire, pour s'adreſſer directement & nommément à quelque perſonne, ſoit aux dieux, ſoit aux hommes, aux vivans ou aux morts, ou à quelqu'être, même aux choſes inanimées, ou à des êtres métaphyſiques, & qu'on eſt en uſage de perſonnifier.

De ce dernier genre eſt ce trait de M. Boſſuet dans ſon Oraiſon funebre de la ducheſſe d'Orléans : « Hélas, nous ne pouvons arrêter un moment les yeux » ſur la gloire de la Princeſſe, ſans que la mort s'y » mêle auſſitôt pour tout offuſquer de ſon ombre! O » mort, éloigne-toi de notre penſée, & laiſſe-nous » tromper pour un moment la violence de notre dou» leur par le ſouvenir de notre joie ».

Cicéron dans l'Oraiſon pour Milon, s'adreſſe aux citoyens illuſtres qui avoient répandu leur ſang pour la patrie, & les intéreſſe à la défenſe d'un homme qui en avoit tué l'ennemi dans la perſonne de Clodius. Dans la même piece il apoſtrophe les tombeaux, les autels, les bois ſacrés du mont Albain. *Vos Albani tumuli atque luci*, &c.

Enée dans un récit remarque, que ſi on avoit été attentif à un certain évenement, Troie n'auroit pas été priſe.

Trojaque nunc ſtares, Priamique arx alta maneres.
Æneid. II.

L'*apoſtrophe* fait ſentir toute la tendreſſe d'un bon citoyen pour ſa patrie.

Celle que Démoſthene adreſſe aux Grecs tués à la bataille de Marathon, eſt célebre; le cardinal du Perron a dit qu'elle fit autant d'honneur à cet Orateur, que s'il eût reſſuſcité ces guerriers. On regarde auſſi comme un des plus beaux endroits de Cicéron, celle qu'il adreſſe à Tubéron dans l'Oraiſon pour Ligarius : *Quid enim, Tubero, tuus ille diſtrictus in acie Pharſalicâ gladius agebat?* &c. Cette apoſtrophe eſt remarquable, & par la vivacité du diſcours, & par l'émotion qu'elle produiſit dans l'ame de Céſar.

Au reſte il en eſt de l'*apoſtrophe* comme des autres figures. Pour plaire elle doit n'être pas prodiguée à tout propos. L'auditeur ſouffriroit impatiemment qu'on le perdît inceſſamment de vûe, pour ne s'adreſſer qu'à des êtres qu'il ſuppoſe toûjours moins intéreſſés que lui au diſcours de l'orateur.

Le mot *apoſtrophe* eſt Grec, ἀποστροφὴ, *averſio*, formé d'ἀπὸ, *ab*, & de στρέφω, *verto*, je tourne; *quia orator ab auditore convertit ſermonem ad aliam perſonam.* (*G*)

APOSTROPHE, ſ. m. eſt auſſi un *terme de Grammaire*, & vient d'ἀπόστροφος, ſubſtantif maſculin; d'où les Latins ont fait *apoſtrophus* pour le même uſage. R. ἀποστρέφω, *averto*, je détourne, j'ôte. L'uſage de l'*apoſtrophe* en Grec, en Latin & en François, eſt de

marquer le retranchement d'une voyelle à la fin d'un mot pour la facilité de la prononciation. Le ſigne de ce retranchement eſt une petite virgule que l'on met au haut de la conſonne, & à la place de la voyelle qui ſeroit après cette conſonne, s'il n'y avoit point d'*apoſtrophe;* ainſi on écrit en Latin *men'* pour *mene? tanton'* pour *tantò-ne?*

. . . . *Tanton' me crimine dignum?*
Virg. Æneid. v. 668.
. . . . *Tanton' placuit concurrere motu?*
Virg. Æneid. XII. v. 503.

viden' pour *vides-ne? ain'* pour *aiſ-ne? dixtin'* pour *dixiſti-ne?* & en François *grand'-meſſe, grand'-mere, pas grand'choſe, grand'peur*, &c.

Ce retranchement eſt plus ordinaire quand le mot ſuivant commence par une voyelle.

En François l'*e* muet ou féminin eſt la ſeule voyelle qui s'élide toûjours devant une autre voyelle, au moins dans la prononciation; car dans l'écriture on ne marque l'éliſion par l'*apoſtrophe* que dans les monoſyllabes *je, me, te, ſe, le, ce, que, de, ne*, & dans *juſque* & *quoique, quoiqu'il arrive.* Ailleurs on écrit l'*e* muet quoiqu'on ne le prononce pas: ainſi on écrit, *une armée en bataille*, & l'on prononce *un armé en bataille.*

L'*a* ne doit être ſupprimé que dans l'article & dans le pronom *la, l'ame, l'égliſe, je l'entends*, pour *je la entends.* On dit *la onzieme*, ce qui eſt peut-être venu de ce que ce nom de nombre s'écrit ſouvent en chiffre, le XI. roi, la XI. lettre. Les enfans diſent *m'amie*, & le peuple dit auſſi *m'amour.*

L'*i* ne ſe perd que dans la conjonction *ſi* devant le pronom maſculin, tant au ſingulier qu'au pluriel; *s'il vient, s'ils viennent*, mais on dit *ſi elles viennent.*

L'*u* ne s'élide point, *il m'a paru étonné.* J'avoue que je ſuis toujours ſurpris quand je trouve dans de nouveaux livres *viendra-t'il, dira-t'il*: ce n'eſt pas là le cas de l'*apoſtrophe*, il n'y a point là de lettre élidée; le *t* en ces occaſions n'eſt qu'une lettre euphonique, pour empêcher le bâillement ou rencontre des deux voyelles; c'eſt le cas du tiret ou diviſion: on doit écrire *viendra-t-il, dira-t-il.* Les Protes ne liſent-ils donc point les grammaires qu'ils impriment?

Tous nos dictionnaires François font ce mot du genre féminin; il devroit pourtant être maſculin quand il ſignifie ce ſigne qui marque la ſuppreſſion d'une voyelle finale. Après tout on n'a pas occaſion dans la pratique de donner un genre à ce mot en François: mais c'eſt une faute à ces dictionnaires quand ils font venir ce mot d'ἀποστροφὴ, qui eſt le nom d'une figure de Rhétorique. Les dictionnaires Latins ſont plus exacts; Martinius dit: *Apoſtrophe*, R. ἀποστροφὴ, *figura Rhetoricæ;* & il ajoûte immédiatement: *apoſtrophus*, R. ἀπόστροφος, *ſignum rejectæ vocalis.* Iſidore, *au liv. I. de ſes origines, chapitre xviij.* où il parle des figures ou ſignes dont on ſe ſert en écrivant, dit: *apoſtrophos, pars circuli dextra, & ad ſummam litteram appoſita, ſit ita', quâ notâ deeſſe oſtenditur in ſermone ultimas vocales.* (*F*)

* APOSTROPHIE, de ἀποστρέφειν, *détourner*, (*Myth.*) nom que Cadmus donna à Venus Uranie, que les Grecs révéroient, pour en obtenir la pureté de corps & d'eſprit. Elle eut un temple à Rome, ſous le nom de *Verticorda*: les femmes débauchées & les jeunes filles lui ſacrifioient; les unes pour ſe convertir, & les autres pour perſiſter.

APOTACTITES *ou* APOTACTIQUES, ſ. m. pl. (*Théol.*) en Grec, ἀποτακτῖται, compoſé d'ἀπὸ & τάττω, *je renonce.* C'eſt le nom d'une ſecte d'anciens hérétiques, qui affectant de ſuivre les conſeils évangéliques ſur la pauvreté & les exemples des Apôtres & des premiers Chrétiens, renonçoient à tous leurs biens, meubles & immeubles. *V.* APOSTOLIQUES.

Il ne paroît pas qu'ils ayent donné dans aucune erreur, pendant que ſubſiſta leur premier état; quelques écrivains Eccléſiaſtiques nous aſſûrent, qu'ils eurent des martyrs & des vierges dans le quatrieme ſiecle, durant la perſécution de Dioclétien; mais qu'enſuite ils tomberent dans l'héréſie des Encratites, & qu'ils enſeignerent que le renoncement à toutes les richeſſes étoit non-ſeulement de conſeil & d'avis, mais de précepte & de néceſſité. De-là vient que la ſixieme loi du Code Théodoſien joint les *apotactiques* aux Eunomiens & aux Ariens. *Voyez* EUNOMIENS & ARIENS.

Selon ſaint Epiphane, les *apotactites* ſe ſervoient ſouvent de certains actes apocryphes de S. Thomas & de S. André, dans leſquels il eſt probable qu'ils avoient puiſé leurs opinions. *V.* APOCRYPHE. (*G*)

APOTHEME, ſ. m. dans la *Géométrie élémentaire*, eſt la perpendiculaire menée du centre d'un polygone régulier ſur un de ſes côtés.

Ce mot vient du Grec ἀπὸ, *ab*, de, & τίθημι, *ſto, pono*, je poſe; apparemment comme qui diroit *ligne tirée depuis le centre juſque ſur le côté.* (*O*)

APOTHÉOSE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) ou conſécration; du Grec ἀποθεῖν, *diviniſer*; elle eſt plus ancienne chez les Romains qu'Auguſte, à qui l'on en attribue communément l'origine. M. l'Abbé Mongault a démontré que du tems de la République, on avoit inſtitué en Grece & dans l'Aſie mineure des fêtes & des jeux en l'honneur des Proconſuls Romains; qu'on avoit même établi des ſacrificateurs & des ſacrifices, érigé des autels & bâti des temples, où on les honoroit comme des divinités. Ainſi les habitans de Catane en Sicile avoient conſacré leur Gymnaſe à Marcellus; & ceux de Chalcide aſſocierent Titus Flaminius avec Hercule & Apollon dans la dédicace des deux principaux édifices de leur ville. Cet uſage qui avoit commencé par la reconnoiſſance, dégénéra bien-tôt en flatterie, & les Romains l'adopterent pour leurs Empereurs. On éleva des temples à Auguſte de ſon vivant, non dans Rome ni dans l'Italie, mais dans les provinces. Les honneurs de l'*apothéoſe* lui furent déferés après ſa mort, & cela paſſa en coûtume pour ſes ſucceſſeurs. Voici les principales cérémonies qu'on y obſervoit.

Si-tôt que l'Empereur étoit mort, toute la ville prenoit le deuil. On enſeveliſſoit le corps du Prince à la maniere ordinaire, cependant avec beaucoup de pompe; & l'on mettoit dans le veſtibule du palais ſur un lit d'ivoire couvert d'étoffes d'or, une figure de cire, qui repréſentoit parfaitement le défunt, avec un air pâle, comme s'il étoit encore malade. Le Sénat en robe de deuil reſtoit rangé au côté gauche du lit, pendant une grande partie du jour; & au côté droit étoient les femmes & les filles de qualité avec de grandes robes blanches, ſans colliers ni bracelets. On gardoit le même ordre ſept jours de ſuite, pendant leſquels les Medecins s'approchoient du lit de tems en tems, & trouvoient toûjours que le malade baiſſoit, juſqu'à ce qu'enfin ils prononçoient qu'il étoit mort. Alors les Chevaliers Romains les plus diſtingués avec les plus jeunes Sénateurs le portoient ſur leurs épaules par la rue qu'on nommoit *ſacrée* juſqu'à l'ancien marché, où ſe trouvoit une eſtrade de bois peint. Sur cette eſtrade étoit conſtruit un périſtyle enrichi d'ivoire & d'or, ſous lequel on avoit préparé un lit d'étoffes fort riches, où l'on plaçoit la figure de cire. Le nouvel Empereur, les Magiſtrats s'aſſeyoient dans la place, & les Dames ſous des portiques, tandis que deux chœurs de muſique chantoient les loüanges du mort; & après que ſon ſucceſſeur en avoit prononcé l'éloge, on tranſportoit le corps hors de la ville dans le champ de Mars, où ſe trouvoit un bucher tout dreſſé. C'étoit une charpente quarrée en forme de pavillon, de quatre ou cinq étages, qui alloient toûjours en dimi-

nuant comme une pyramide. Le dedans étoit rempli de matieres combuſtibles, & le dehors revêtu de draps d'or, de compartimens d'ivoire, & de riches peintures. Chaque étage formoit un portique ſoûtenu par des colonnes; & ſur le faîte de l'édifice on plaçoit aſſez ordinairement une repréſentation du char doré, dont ſe ſervoit l'Empereur défunt. Ceux qui portoient le lit de parade le remettoient entre les mains des Pontifes, & ceux-ci le plaçoient ſur le ſecond étage du bucher. On faiſoit enſuite des courſes de chevaux & de chars. Le nouvel Empereur une torche à la main, alloit mettre le feu au bucher, & les principaux Magiſtrats l'y mettant auſſi de tous côtés, la flamme pénétroit promptement juſqu'au ſommet, & en chaſſoit un aigle où un paon, qui s'envolant dans les airs, alloit ſelon le peuple porter au ciel l'ame du feu Empereur ou de la feue Impératrice, qui dès-lors avoient leur culte & leurs autels comme les autres dieux.

On accorda auſſi l'*apothéoſe* aux favoris des Princes, à leurs maîtreſſes, *&c.* mais en général on ne déféroit cet honneur en Grece, que ſur la réponſe d'un oracle; & à Rome, que par un decret du Sénat.

Les anciens Grecs déifierent ainſi les Princes, les Héros, les inventeurs des arts; & nous liſons dans Euſebe, Tertullien & S. Chryſoſtome, que ſur le bruit des miracles de Jeſus-Chriſt, Tibere propoſa au Sénat de Rome de le mettre au nombre des dieux; mais que cette propoſition fut rejettée, parce qu'il étoit contraire aux lois d'introduire dans Rome le culte des dieux étrangers: c'eſt ainſi qu'ils nommoient les divinités de tous les peuples, à l'exception de celles des Grecs, qu'ils ne traitoient point de barbares.

Le grand nombre de perſonnes auxquelles on accordoit les honneurs de l'*apothéoſe* avilit cette cérémonie, & même d'aſſez bonne-heure. Dans Juvenal, Atlas fatigué de tant de nouveaux dieux, dont on groſſiſſoit le nombre des anciens, gémit & déclare qu'il eſt prêt d'être écraſé ſous le poids des cieux: & l'empereur Veſpaſien naturellement railleur, quoiqu'à l'extrémité, dit en plaiſantant à ceux qui l'environnoient, *je ſens que je commence à devenir dieu*, faiſant alluſion à l'*apothéoſe* qu'on alloit bien-tôt lui décerner. (*G*)

*APOTHICAIRE, ſ. m. celui qui prépare & vend les remedes ordonnés par le Medecin. Les *Apothicaires* de Paris ne font avec les marchands Epiciers, qu'un ſeul & même corps de communauté, le ſecond des ſix corps des Marchands.

On conçoit aiſément qu'une bonne police a dû veiller à ce que cette branche de la Medecine, qui conſiſte à compoſer les remedes, ne fût confiée qu'à des gens de la capacité & de la probité deſquels on s'aſſûrât par des examens, des expériences, des chef-d'œuvres, des viſites, & les autres moyens que la prudence humaine peut ſuggérer.

Les ſtatuts de ceux qui exercent cette profeſſion à Paris, contiennent neuf diſpoſitions. La premiere, que l'aſpirant *apothicaire*, avant que de pouvoir être obligé chez aucun maître de cet art, en qualité d'apprentif, ſera amené & préſenté par le maître, au Bureau, par-devant les Gardes, pour connoître s'il a étudié en grammaire, & s'il eſt capable d'apprendre la Pharmacie. Qu'après qu'il aura achevé ſes quatre ans d'apprentiſſage, & ſervi les maîtres pendant ſix ans, il en rapportera le brevet & les certificats; qu'il ſera préſenté au Bureau par un conducteur, & demandera un jour pour ſubir l'examen; qu'à cet examen aſſiſteront tous les maîtres, deux Docteurs en Medecine de la Faculté de Paris, Lecteurs en Pharmacie; qu'en préſence de la compagnie, l'aſpirant ſera interrogé durant l'eſpace de trois heures par les Gardes, & par neuf autres maîtres que les Gardes auront choiſis & nommés.

La ſeconde, qu'après ce premier examen, ſi l'aſpirant eſt trouvé capable à la pluralité des voix, il lui ſera donné jour par les Gardes pour ſubir le ſecond examen, appellé l'*acte des herbes*, qui ſera encore fait en préſence des Maîtres & des Docteurs qui auront aſſiſté au précédent.

La troiſieme, que, ſi après ces examens, l'aſpirant eſt trouvé capable, les Gardes lui donneront un chœf-d'œuvre de cinq compoſitions: que l'aſpirant, après avoir diſpoſé ce chef-d'œuvre, ſera la démonſtration de toutes les drogues qui doivent entrer dans ces compoſitions; que s'il y en a de défectueuſes ou de mal choiſies, elles ſeront changées, & qu'il en ſera enſuite les préparations & les mêlanges en la préſence des maîtres, pour connoître par eux, ſi toutes choſes y ſeront bien obſervées.

La quatrieme, que les veuves des maîtres pourront tenir boutique pendant leur viduité, à la charge toutefois qu'elles ſeront tenues, pour la conduite de leur boutique, confection, vente & débit de leurs marchandiſes, de prendre un bon ſerviteur expert & connoiſſant, qui ſera examiné & approuvé par les Gardes; & que les veuves & leurs ſerviteurs ſeront tenus de faire ſerment par-devant le Magiſtrat de police, de bien & fidelement s'employer à la confection, vente & débit de leurs marchandiſes.

La cinquieme, qu'attendu que de l'art & des marchandiſes des Epiciers incorporés avec les *apothicaires* dépendent les confections, compoſitions, vente & débit des baumes, emplâtres, onguens, parfums, ſirops, huiles, conſerves, miels, ſucres, cires, & autres drogues & épiceries; ce qui ſuppoſe la connoiſſance des ſimples, des métaux, des minéraux, & autres ſortes de remedes qui entrent dans le corps humain, ou s'y appliquent & ſervent à l'entretien & conſervation des citoyens; connoiſſance qui requiert une longue expérience; attendu que l'on ne peut être trop circonſpect dans cette profeſſion, parce que ſouvent la premiere faute qui s'y commet n'eſt pas réparable: il eſt ordonné qu'il ne ſera reçû aucun maître par lettres, quelque favorables ou privilégiées qu'elles ſoient, ſans avoir fait apprentiſſage, & ſubi les examens précédens; & que toutes marchandiſes d'épicerie & droguerie, entrant dans le corps humain, qui ſeront amenées à Paris, ſeront deſcendues au Bureau de la communauté, pour être vûes & viſitées par les Gardes de l'apothicairerie & épicerie, avant que d'être tranſportées ailleurs, quand même elles appartiendroient à d'autres marchands ou bourgeois qui les auroient fait venir pour eux.

La ſixieme, que, comme il eſt très-néceſſaire que ceux qui traitent de la vie des hommes, & qui participent à cet objet important, ſoient expérimentés, & qu'il ſeroit périlleux que d'autres s'en mêlaſſent; il eſt défendu à toutes ſortes de perſonnes, de quelque qualité & état qu'elles ſoient, d'entreprendre, compoſer, vendre & diſtribuer aucunes medecines, drogues, épiceries, ni aucune autre choſe entrant dans le corps humain, ſimple ou compoſée, ou deſtinée à quelque compoſition que ce ſoit, de l'art d'Apothicairerie & de Pharmacie, ou marchandiſe d'épicerie, s'il n'a été reçû maître, & s'il n'a fait le ſerment par-devant le Magiſtrat de police, à peine de confiſcation, & de cinquante livres pariſis d'amende.

La ſeptieme, que les *apothicaires* & épiciers ne pourront employer en la confection de leurs medecines, drogues, confitures, conſerves, huiles, ſirops, aucunes drogues ſophiſtiquées, éventées, ou corrompues, à peine de confiſcation, de cinquante livres d'amende, d'être les drogues & marchandiſes ainſi défectueuſes brûlées devant le logis de celui qui s'en trouvera ſaiſi, & de punition exemplaire, ſi le cas y écheoit.

La huitieme, que les Gardes ſeront au nombre de ſix, choiſis, gens de probité & d'expérience; qu'il en ſera élû deux, chacun an, pour être trois ans en exercice; & qu'après leur élection, ils feront ſerment par-devant le Magiſtrat de police, de bien & fidelement exercer leur charge; & de procéder exactement & en leur conſcience, aux viſites, tant générales que particulieres.

La neuvieme, que les Gardes ſeront tenus de procéder aux viſites générales, trois fois du moins par chacun an chez tous les marchands Apothicaires & Epiciers, pour examiner s'il ne s'y paſſe rien contre les Statuts, Ordonnances & Reglemens. Il eſt encore défendu aux Apothicaires d'adminiſtrer aux malades aucuns médicamens, ſans l'ordonnance d'un Medecin de la Faculté, ou de quelqu'un qui en ſoit approuvé.

APOTHICAIRERIE, ſ. f. du Grec, ἀποθήκη, boutique ou magaſin; c'eſt, par rapport à l'architecture, une ſalle dans une maiſon de Communauté, dans un Hôpital, ou dans un Palais, où l'on tient en ordre & avec décoration les médicamens. Celle de Lorette en Italie, ornée de vaſes du deſſein de Raphaël, eſt une des plus belles: celle de Dreſde eſt auſſi très-fameuſe; on dit qu'il y a 14000 boëtes d'argent toutes pleines de drogues & de remedes fort renommés. (*P*)

APOTOME, ſ. m. mot employé par quelques Auteurs, pour déſigner la différence de deux quantités incommenſurables. Tel eſt l'excès de la racine quarrée de 2. ſur 1. *Voyez* INCOMMENSURABLE.

Ce mot eſt dérivé du verbe Grec, ἀποτέμνω, *abſcindo*, je retranche: un *apotome* en Géométrie, eſt l'excès d'une ligne donnée ſur une autre ligne qui lui eſt incommenſurable. Tel eſt l'excès de la diagonale d'un quarré ſur le côté. (*O*)

APOTOME, *en Muſique*, eſt auſſi ce qui reſte d'un ton majeur après qu'on en a ôté un limma, qui eſt un intervalle moindre d'un comma que le ſemi-ton majeur; par conſéquent l'*apotome* eſt d'un comma plus grand que le ſemi-ton moyen.

Les Grecs qui ſavoient bien que le ton majeur ne pouvoit par des diviſions harmoniques être partagé en deux parties égales, le diviſoient inégalement de pluſieurs manieres. (*Voyez* INTERVALLE.) De l'une de ces diviſions inventées par Pythagore, ou plûtôt par Philolaüs ſon diſciple, réſultoit le dieſe ou limma d'un côté, & de l'autre l'*apotome*, dont la raiſon eſt de 2048 à 2187. (*Voyez* LIMMA.)

La génération de l'*apotome* ſe trouve à la ſeptieme quinte, *ut dieſe*, en commençant par *ut*; car alors la quantité dont cet *ut dieſe* ſurpaſſe l'*ut* naturel, eſt préciſément le rapport que nous venons d'établir. (*S*)

Les anciens appelloient *apotome majeur* un petit intervalle formé de deux ſons, en raiſon de 125 à 128. c'eſt ce que M. Rameau appelle *quart de ton enharmonique* dans ſa *Démonſtr. du princ. de l'harmonie*, Paris 1750.

Ils appelloient *apotome mineur* l'intervalle de deux ſons, en raiſon de 2025 à 2048, intervalle encore moins ſenſible à l'oreille que le précédent. (*O*)

APOTRE, ſ. m. (*Théol.*) *apoſtolus*, du Grec ἀπόστολος, compoſé d'ἀπὸ, & de στέλλω, *j'envoie*: ce mot a été employé par Hérodote & d'autres auteurs prophanes, pour exprimer diverſes ſortes de délégués: mais dans le nouveau Teſtament il eſt le nom donné par excellence aux douze diſciples de Jeſus-Chriſt, choiſis par lui-même pour prêcher ſon Evangile, & le répandre dans toutes les parties du monde.

Quelques faux Prédicateurs conteſterent à S. Paul ſa qualité d'*apôtre*, parce qu'à les entendre, on ne pouvoit ſe dire envoyé de Jeſus-Chriſt ſans l'avoir vû, & ſans avoir été témoin de ſes actions. Pour répondre à ces ſophiſtes qui avoient ſéduit les égliſes de Galatie, il commence par ces mots l'épître aux Galates: *Paul apôtre non des hommes ni par les hommes, mais par Jeſus-Chriſt & Dieu le pere*; leur faiſant ainſi connoître qu'il avoit ſa miſſion immédiatement de Dieu. Son élection eſt clairement exprimée dans ces paroles que Dieu dit à Ananie en parlant de Saul converti. *Act. ch. ix. verſ. 16. vas electionis eſt mihi iſte, ut portet nomen meum coram gentibus & regibus*; ce qui fait qu'il eſt appellé par excellence l'*apôtre des Gentils*, à la converſion deſquels il étoit ſpécialement deſtiné: mais il eſt à remarquer que malgré ce témoignage & la vocation expreſſe du S. Eſprit, *ſegregate mihi Saulum & Barnabam in opus ad quod aſſumpſi eos*; il ajoûta encore la miſſion ordinaire & légitime qui vient de l'Egliſe, par la priere & l'impoſition des mains des prophetes & des docteurs qui compoſoient celle d'Antioche. *Act. chap. xiij. verſ. 2. & 3.*

On repréſente ordinairement les 12 *apôtres* avec leurs ſymboles ou leurs attributs ſpécifiques; & c'eſt pour chacun d'eux, à l'exception de S. Jean, & de S. Jacques le majeur, la marque de leur dignité, ou l'inſtrument de leur martyre. Ainſi S. Pierre a les clefs pour marque de ſa primauté; S. Paul un glaive, S. André une croix en ſautoir; S. Jacques le mineur une perche de foulon; S. Jean une coupe d'où s'envole un ſerpent ailé; S. Barthélemi un coûteau; S. Philippe un long bâton, dont le bout d'enhaut ſe termine en croix; S. Thomas une lance; S. Matthieu une hache d'armes; S. Jacques le majeur un bourdon de pélerin & une gourde; S. Simon une ſcie, & S. Jude une maſſue.

On ſait par les actes des *apôtres*, par leurs épîtres, par les monumens de l'hiſtoire eccléſiaſtique, & enfin par des traditions fondées, en quels lieux les *apôtres* ont prêché l'Evangile. Quelques auteurs ont douté s'ils n'avoient pas pénétré en Amérique; mais le témoignage conſtant de ceux qui ont écrit l'hiſtoire de la découverte du nouveau monde, prouve qu'il n'y avoit dans ces vaſtes contrées nulle trace du Chriſtianiſme. *Voyez* ACTES DES APÔTRES.

On donne communément le nom d'*apôtre* à celui qui le premier a porté la foi dans un pays: c'eſt ainſi que S. Denys, premier évêque de Paris, qu'on a long-tems confondu avec S. Denys l'aréopagite, eſt appellé l'*apôtre* de la France; le moine S. Auguſtin l'*apôtre* de l'Angleterre; S. Boniface l'*apôtre* de l'Allemagne; S. François Xavier l'*apôtre* des Indes: on donne auſſi le même nom aux Miſſionnaires Jéſuites, Dominicains, *&c.* répandus en Amérique & dans les Indes orientales. *Voyez* MISSIONNAIRE.

Il y a eu des tems où l'on appelloit ſpécialement *apôtre*, le Pape, à cauſe de ſa ſur-éminence en qualité de ſucceſſeur du Prince des *apôtres*. *Voyez Sidoine Apollin. Liv. VI. epît. 4. Voyez* auſſi PAPE, & APOSTOLIQUE.

APÔTRE, étoit encore un nom pour déſigner des miniſtres ordinaires de l'Egliſe, qui voyageoient pour ſes intérêts. C'eſt ainſi que S. Paul dit dans ſon épître aux Romains, *chap. xvj. verſ. 7. Saluez Andronicus & Junia, mes parens & compagnons de ma captivité, qui ſont diſtingués parmi les apôtres.* C'étoit auſſi le titre qu'on donnoit à ceux qui étoient envoyés par quelques égliſes, pour en apporter les collectes & les aumônes des fideles deſtinées à ſubvenir aux beſoins des pauvres & du clergé de quelques autres égliſes. C'eſt pourquoi S. Paul écrivant aux Philippiens leur dit, qu'Epaphrodite leur *apôtre*, avoit fourni à ſes beſoins. *ch. xj. verſ. 25.* Les Chrétiens avoient emprunté cet uſage des ſynagogues qui donnoient le même nom à ceux qu'elles chargeoient d'un pareil ſoin, & celui d'*apoſtolat* à l'office charitable qu'ils exerçoient.

Il y avoit chez les anciens Juifs une autre eſpece d'*apôtres* : c'étoient des officiers qui avoient en département une certaine étendue de pays, dans lequel on les envoyoit en qualité d'inſpecteurs ou de commiſſaires, afin d'y veiller à l'obſervation des lois, & percevoir les deniers levés pour la réparation du temple ou autres édifices publics, & pour payer le tribut aux Romains. Le code Théodoſien, *Lib. XIV. de Judæis*, nomme *apôtres* ceux qui *ad exigendum aurum atque argentum à patriarchâ certo tempore diriguntur*. Les Juifs appellent ces prépoſés *ſchelihhin*, envoyés ou meſſagers. Julien l'apoſtat qui vouloit favoriſer les Juifs pour s'en ſervir à la deſtruction du Chriſtianiſme, leur remit l'*apoſtolat*, ἀπόστολη, c'eſt-à-dire, comme il s'explique lui-même, le tribut qu'ils avoient coûtume de lui envoyer.

Ces *apôtres* étoient ſubordonnés aux officiers des ſynagogues, qu'on nommoit *patriarches*, de qui ils recevoient leurs commiſſions. Quelques auteurs obſervent que S. Paul avant ſa converſion, avoit exercé cet emploi, & qu'il y fait alluſion dans l'endroit de l'épître aux Galates, que nous avons cité au commencement de cet article, comme s'il eût dit : *Paul* qui n'eſt plus un *apôtre* de la ſynagogue, ni ſon envoyé pour le maintien de la loi de Moyſe, mais à préſent un *apôtre*, un envoyé de Jeſus-Chriſt. S. Jerôme admet cette alluſion à la fonction d'*apôtre* de la ſynagogue, ſans inſinuer en aucune maniere que S. Paul en eût jamais été chargé.

APÔTRE, dans la liturgie Greque, ἀπόστολος, eſt un terme particulierement uſité pour déſigner un livre qui contient principalement les épîtres de S. Paul, ſelon l'ordre où les Grecs les liſent dans leurs égliſes pendant le cours de l'année ; car comme ils ont un livre nommé ἐυαγγέλιον, qui contient les évangiles, ils ont auſſi un ἀπόστολος ; & il y a apparence qu'il ne contenoit d'abord que les épîtres de S. Paul ; mais depuis un très long tems il renferme auſſi les actes des *apôtres*, les épîtres canoniques, & l'Apocalypſe ; c'eſt pourquoi on l'appelle auſſi πραξαποστολος, à cauſe des actes qu'il contient, & que les Grecs nomment πράξεις. Le nom d'*apoſtolus* a été en uſage dans l'Egliſe Latine dans le même ſens, comme nous l'apprennent S. Grégoire le Grand, Hincmar, & Iſidore de Séville : c'eſt ce qu'on nomme aujourd'hui *epiſtolier*. *Voyez* EPISTOLIER. (*G*)

APÔTRES, *terme de Droit* : on appelloit ainſi autrefois des lettres dimiſſoires, par leſquelles les premiers Juges, de la ſentence deſquels avoit été interjetté appel, renvoyoient la connoiſſance de l'affaire au Juge ſupérieur & s'en deſſaiſiſſoient ; faute de quoi l'appel ne pouvoit pas être pourſuivi.

Ces ſortes de lettres étoient auſſi en uſage dans les Cours eccléſiaſtiques.

Mais ces *apôtres* là ont été abrogés tant en Cour laïque, qu'en Cour eccléſiaſtique.

On appelloit encore *apôtres* les lettres dimiſſoires qu'un Evêque donnoit à un laïque ou à un clerc, pour être ordonné dans un autre Diocèſe. *Voyez* DIMISSOIRE. (*H*)

APÔTRES, (ONGUENT DES) *Pharmacie*. L'*onguent des apôtres*, en Pharmacie, eſt une eſpece d'onguent qui déterge, ou nettoie ; il eſt compoſé de 12 drogues ; c'eſt la raiſon pourquoi il eſt nommé l'*onguent des apôtres*. *Voyez* ONGUENT.

Avicenne en fut l'inventeur ; on l'appelle autrement *unguentum Veneris* : les principaux ingrédiens ſont la cire, la térébenthine, la réſine, la gomme ammoniaque, le liban, le bdellium, la myrrhe, le galbanum, l'opopanax, les racines d'ariſtoloche, le verd-de-gris, la litharge, l'huile d'olive. *Voyez* DÉTERGENT, &c.

Cet onguent eſt un excellent digeſtif, déterſif, & un grand vulnéraire. (*N*)

* APOTROPÉENS, (*Myth.*) dieux qu'on invoquoit, quand on étoit menacé de quelque malheur ; on leur immoloit une jeune brebis. Le mot *apotropéens* vient de ἀποτρέπειν, *détourner* ; les Grecs appelloient encore ces dieux ἀλεξίκακοι, *qui chaſſent le mal* ; & ils étoient révérés des Latins ſous le nom d'*averruci*, qui vient d'*averruncare*, *écarter*.

* APOYOMATLI, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) herbe qu'on trouve dans la Floride : elle a la feuille du poireau, ſeulement un peu plus longue & plus déliée ; le tuyau comme le Jonc, & la racine aromatique. Les Eſpagnols en font une poudre qu'ils prennent dans du vin pour la gravelle ; elle pouſſe par les urines, appaiſe les douleurs de poitrine, & ſoûlage dans les affections hyſtériques.

APOZEME, ſ. m. (*Pharmac.*) forte décoction des racines, des feuilles, & des tiges d'une plante ou de pluſieurs plantes enſemble. Ce mot eſt formé du Grec ἀπω, & ζέω, *ferveo*. Les Anciens confondoient la décoction avec l'*apozeme* ; cependant l'infuſion ſimple peut ſeule faire un *apozeme*, qui n'eſt autre choſe qu'un médicament liquide chargé des vertus & principes d'un ou de pluſieurs remedes ſimples ; & comme l'extrait ou l'action de les tirer d'un mixte ne demande dans certains cas que la ſimple macération de pluſieurs corps qui ſont volatils, & dans d'autres cas l'ébullition, il eſt clair que la décoction n'eſt pas eſſentielle à l'*apozeme*. On diviſe l'*apozeme* en *altérant* & en *purgatif*. Le premier eſt celui qui n'eſt compoſé que de ſimples ou remedes altérans. Le ſecond eſt celui auquel on ajoûte des purgatifs.

L'altérant eſt une infuſion qui change les humeurs. Le purgatif les évacue.

L'*apozeme* ſe compoſe de ſimples cuits ou infuſés enſemble. L'on met d'abord le bois, les racines, enſuite les écorces, & après les herbes ou feuilles, puis les fruits, & en dernier lieu les ſemences & les fleurs. L'infuſion de ces ſimples ſe fait dans l'eau de fontaine ou de riviere ; on ne regle pas la quantité de l'eau, mais on la laiſſe à la prudence de l'Apothicaire.

Les *apozemes* s'ordonnent ordinairement pour trois ou quatre doſes, & à chacune on ajoûte deux gros de ſucre ou de ſirop, ſelon que la maladie l'exige.

Chaque doſe doit être de quatre ou ſix onces. On la diminue de moitié pour les enfans.

L'uſage des *apozemes* eſt de préparer les humeurs à la purgation, de les délayer, détremper & diviſer pour les rendre plus fluides, & emporter les obſtructions que leur épaiſſiſſement auroit engendrées dans les petits vaiſſeaux.

Les *apozemes* doivent donc varier ſelon les indications que le Medecin a à remplir : ainſi il en eſt de tempérans & rafraîchiſſans, de calmans & adouciſſans, d'incraſſans & empâtans, d'apéritifs, de diurétiques, d'emménagogues, d'antipleurétiques. C'eſt ainſi que les Anciens ordonnoient des *apozemes* rafraîchiſſans pour la bile échauffée, acre, ſubtile & brûlée, qui cauſoit un déſordre dans les maladies aiguës & dans les fievres putrides.

Apozeme tempérant. Prenez racines de chicorée, d'oſeille & de bugloſe, de chacune une once ; feuilles de chicorée, de laitue, de pourpier & de bugloſe, de chacune une poignée ; raiſins mondés, une once ; orge mondé, une pincée ; fleurs de violette & de nimphéa, de chacune une pincée : vous ferez d'abord bouillir les racines dans trois chopines d'eau réduites à pinte ; & ſur la fin vous ferez infuſer les feuilles avec ſemences & les fleurs. Cet *apozeme* eſt des plus compoſés ; il eſt cependant fort tempérant. Pour le rendre plus agréable, on ajoûtera ſur chaque doſe du ſirop de nimphéa & de grenade, de chacune deux gros ; du ſel de prunelle, un gros.

Apozeme délayant & humectant. Prenez racines de chien-dent, de caprier, de fraiſier & de petit-houx,

de chacune une once ; feuilles & racines de chicorée, feuilles d'endive, de capillaire, de pimprenelle & d'aigremoine, une poignée de chacune ; fleurs de chicorée, de bourrache, de bugloſe & de violette, une pincée de chacune : faites du tout un *apozeme* ſelon l'art, comme il eſt marqué ci-deſſus, en ajoûtant ſur chaque doſe deux gros de ſirop de guimauve, de limon ou de capillaire, avec ſix gouttes d'eſprit de ſoufre. Cet *apozeme* eſt délayant & tempérant ; il convient dans l'épaiſſiſſement & l'ardeur du ſang & des humeurs.

Apozeme atténuant & déterſif. Prenez racines d'ache, de perſil & de fenouil, ſix gros de chacune ; de racine-d'aunée & de patience, de chacune demi-once ; feuilles de chamépithys, d'aigremoine, de chamédrys & de capillaire, de chacune deux gros ; fleurs de ſtœchas & de ſouci, une pincée de chacune : faites bouillir le tout ſelon l'art dans de l'eau de fontaine pour quatre doſes, & paſſez la liqueur ; ajoûtez à chaque doſe, du ſirop des cinq racines, deux gros.

Apozeme apéritif, hépatique & emmenagogue. Prenez des cinq racines apéritives, de chacune une once ; écorce moyenne de frêne & de tamaris, de chacune demi-once ; feuilles de chicorée, de ſcolopendre, de capillaire, de cerfeuil, une demi-poignée de chacune : faites du tout un *apozeme* ſelon l'art ; ajoûtez à chaque doſe, de ſel de duobus, un ſcrupule ; de ſirop d'armoiſe, une once.

Apozeme contre la pleuréſie, la péripneumonie & la toux. Prenez feuilles de bourrache, de bugloſe & de capillaire, de chacune une poignée ; de chicorée ſauvage, une demi-poignée : lavez ces herbes & coupez-les un peu ; enſuite faites-en un *apozeme* réduit à une pinte : paſſez la liqueur, & ajoûtez ſirop de guimauve, une once : celui-ci eſt plus ſimple & plus agréable. Nous en avons donné de compoſés pour nous accommoder au goût des Medecins & de leurs malades.

Apozeme antiſcorbutique. Prenez racines de raifort & d'aunée, de chacune une once ; de pyrethre concaſſée, un demi-gros : prenez enſuite feuilles de cochlearia, de becabunga, de treſle d'eau, & de creſſon de fontaine, de chacune une demi-poignée : pilez-le tout enſemble dans un mortier de marbre, & jettez deſſus une pinte d'eau bouillante, laiſſez infuſer pendant une heure. On aura ſoin de bien couvrir le vaiſſeau, & de ne le découvrir qu'après que la liqueur ſera refroidie. Paſſez le tout, & ajoûtez à la colature, du ſirop d'abſynthe ou antiſcorbutique, une once. Cet *apozeme* eſt bon dans le ſcorbut. *Voyez* SCORBUT.

Apozeme pectoral & adouciſſant. Prenez orge mondé, une demi-once ; feuilles de bourrache, de tuſſilage & de pulmonaire, de chacune une demi-poignée : faites bouillir le tout ſelon l'art dans trois chopines, à réduction d'une pinte ; ajoûtez enſuite racines de guimauve, deux gros ; fleurs de tuſſilage, de mauve, de chacune une pincée. Laiſſez infuſer le tout ; paſſez enſuite ſans expreſſion ; édulcorez la colature avec ſirop de violette ou de capillaire, une once. La doſe eſt d'un bon verre de deux heures en deux heures.

Apozeme laxatif. Prenez racines de chicorée ſauvage & de patience ſauvage, de polypode de chêne, ratiſſées & coupées, de chacune une demi-once ; feuilles d'aigremoine, de chicorée ſauvage, de chacune une demi-poignée : faites bouillir le tout dans trois chopines d'eau que vous réduirez à une pinte ; retirez la cruche du feu, & faites-y infuſer pendant quatre heures ſéné mondé, une once ; creme de tartre, demi-once ; ſemence d'anis, un gros : paſſez la liqueur par un linge avec légere expreſſion, & ajoûtez à la colature du ſirop de fleurs de pêcher, une once & demie ; partagez le tout en ſix verres à prendre tiedes en deux jours, trois dans chaque matinée, un bouillon entre chaque priſe. Cet *apozeme* s'ordonnera pour purger légerement & à la longue, ceux qu'on ne veut point faire évacuer copieuſement, ni fatiguer par un purgatif diſgracieux & dégoûtant.

Apozeme apéritif & purgatif contre l'hydropiſie. Prenez racines de patience ſauvage, de chardon Roland, d'aſperge, de chacune demi-once ; d'aunée, deux gros : coupez le tout par morceaux après l'avoir ratiſſé, & faites-le bouillir dans trois chopines d'eau que vous réduirez à une pinte ; ajoûtez ſur la fin feuilles d'aigremoine, de creſſon, de chacune une poignée ; paſſez la liqueur par un linge avec expreſſion ; diſſolvez-y arcanum duplicatum, deux gros ; ſirop de Nerprun, une once & demie. La doſe eſt d'un verre tiede de quatre en quatre heures, en ſuſpendant les derniers, ſi l'évacuation eſt ſuffiſante : on l'ordonne ſur-tout dans l'œdeme & la leucophlegmatie.

Apozeme fébrifuge & laxatif. Prenez feuilles de bourrache, bugloſe, chicorée ſauvage, de chacune une poignée ; quinquina pulvériſé, une once ; follicules de ſéné, trois gros ; ſel de Glaubert, deux gros : faites bouillir les plantes dans trois chopines d'eau commune, que vous réduirez à une pinte : paſſez la liqueur avec expreſſion, & ajoûtez-y ſirop de fleurs de pêcher, une once & demie. Cet *apozeme* convient dans les fievres intermittentes ; on le donne de quatre en quatre heures hors les accès, lorſque les urines ſont rouges, & qu'elles dépoſent un ſédiment briqueté, lorſque l'éréthiſme & la chaleur ſont fort abattus.

Nota. 1°. que les *apozemes* ci-deſſus énoncés peuvent être changés en juleps, en potions, ou autres formules plus faciles à exécuter. *Voyez* JULEP, POTION.

2°. Tous les *apozemes* peuvent être rendus purgatifs en y diſſolvant un ſel.

3°. L'uſage de ces *apozemes* demande une grande attention pour le régime ; la diete doit être réglée ſelon l'état & la force du malade, reſpectivement à la qualité de l'*apozeme*. (*N*)

APPAISER *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt adoucir ſon humeur lorſqu'il a des mouvemens déréglés & trop vifs par colere ; on l'*appaiſe*, ou en le careſſant, ou en lui donnant un peu d'herbe à manger, ou au moyen d'un ſifflement doux que le cavalier fait. (*V*)

APPARAT, ſ. m. eſt uſité *en Littérature*, pour déſigner un titre de pluſieurs livres diſpoſés en forme de catalogue, de bibliotheque, de dictionnaire, *&c.* pour la commodité des études. *V.* DICTIONNAIRE.

L'*apparat* ſur Cicéron, eſt une eſpece de concordance ou de recueil de phraſes Cicéroniennes.

L'*apparat* ſacré de Poſſevin eſt un recueil de toutes ſortes d'Auteurs eccléſiaſtiques, imprimé en 1611 en trois volumes. Les gloſes, les commentaires, *&c.* ont été auſſi fort ſouvent appellés *apparats*. *V.* GLOSE, *&c.* L'*apparat* poëtique du P. Vaniere eſt un recueil des plus beaux morceaux des Poëtes Latins ſur toutes ſortes de ſujets. (*G*)

APPARAT, s'employoit autrefois comme ſynonyme à *commentaire*, & on s'en eſt ſervi ſingulierement pour déſigner la gloſe d'Accurſe ſur le Digeſte & le Code. *Voyez* DIGESTE & CODE. (*H*)

APPARAT *ou* ORNEMENT (*Lettres d'*), ſe dit, *en Ecriture*, de celles qui ſe mettent au commencement des pages ; elles ſont ordinairement plus groſſes que les majuſcules, & ſe font plus délicatement avec la plume à traits. On peut les faire plus ſûrement avec la plume ordinaire.

**APPARATORIUM*, lieu des préparatifs. (*Hiſt. anc.*) M. Fabreti croit que ce lieu des préparatifs étoit celui où l'on tenoit diſpoſé le feſtin des funérailles, & où l'on gardoit l'eau luſtrale.

APPARAUX *ou* APARAUX, ſ. m. pl. (*Marine.*)

Ce mot ſignifie *les voiles*, *les manœuvres*, *les vergues*, *les poulies*, *les ancres*, *les cables*, *le gouvernail*, & *l'artillerie du vaiſſeau*; de ſorte qu'il déſigne plus de choſes que le mot d'*agreils*; & moins que celui *d'équipement*, qui ſignifie outre cela *les gens de l'équipage & les victuailles*. (*Z*)

APPAREIL, ſ. m. ſignifie proprement une préparation formelle à quelque acte public & ſolennel. *Voyez* PRÉPARATION.

Nous diſons l'*appareil* d'une fête ou d'un couronnement; qu'un Prince a fait ſon entrée avec beaucoup d'*appareil* & de magnificence. (*G*)

APPAREIL, *en terme de Chirurgie*, eſt la préparation & la diſpoſition de tout ce qui eſt néceſſaire pour faire une opération, un panſement, *&c.* L'*appareil* eſt différent ſuivant le beſoin; les inſtrumens, les machines, les bandes, lacs, compreſſes, plumaſſeaux, bourdonnets, charpie, tentes, ſont des pieces d'*appareil*, de même que les médicamens dont on doit faire uſage. *Voyez la ſignification de ces mots.*

C'eſt une regle générale en Chirurgie, qu'il faut avoir préparé l'*appareil* avant que de commencer l'opération: cette regle ſouffre une exception dans les luxations; car il faut avant toutes choſes replacer les os dans leur ſituation naturelle; on fait enſuite l'*appareil*.

Le mot d'*appareil* eſt auſſi d'uſage en Chirurgie, pour déſigner les opérations de la taille: on dit le *haut appareil*, le *grand* & le *petit appareil*, l'*appareil latéral*. *Voyez* LITHOTOMIE. (*Y*)

APPAREIL, *en Architecture*: on dit qu'un bâtiment eſt d'un bel *appareil*, quand il eſt conduit avec ſoin, que les aſſiſes ſont de hauteur égale, & que les joints ſont proprement faits & de peu d'écartement; tel eſt celui de l'Obſervatoire, & la fontaine de Grenelle, fauxbourg ſaint-Germain, qui peuvent paſſer pour des chef-d'œuvres dans ce genre.

On dit auſſi qu'une pierre ou aſſiſe eſt de bas *appareil*, quand elle ne porte que douze ou quinze pouces de hauteur, & de haut *appareil* quand elle en porte vingt-quatre ou trente. (*P*)

APPAREIL, *appareil de pompe*, c'eſt le piſton de la pompe.

APPAREIL de mâts & de voiles. *V.* MAT & VOILE.

APPAREIL, *en cuiſine*, c'eſt un compoſé de pluſieurs ingrédiens qui entrent dans un mets: la panne, les épices, la chair, les fines herbes, ſont l'*appareil* d'une andouille.

APPAREILLÉE, adj. fem. (*Marine.*) voile *appareillée*. C'eſt une voile miſe dehors, ou au vent; c'eſt-à-dire, déployée pour prendre le vent; ce qui eſt le contraire de voile *ferlée* ou *carguée*. (*Z*)

APPAREILLER, v. neut. (*Marine.*) c'eſt diſpoſer toutes choſes dans un vaiſſeau pour mettre à la voile: on dit qu'une voile eſt appareillée, pour dire qu'elle eſt déployée, & en état de recevoir le vent. Pour *appareiller*, il faut ordinairement virer l'ancre, & la boſſer, deferler ce qu'on veut porter de voiles, & mettre toutes les manœuvres en état, en larguant quelques-unes, & halant ſur quelques autres. *Voyez* BOSSER, DEFERLER, LARGUER, HALER, *&c.* (*Z*)

APPAREILLER le corps, les arcades, les ſemples, *&c. dans les manufactures de ſoie*; c'eſt égaliſer toutes les parties dont ſont compoſés les corps, les arcades, les ſemples, *&c.* de maniere qu'elles ſoient toutes de niveau, & que l'une ne ſoit pas plus haute que l'autre; *voyez à l'article* VELOURS CIZELÉ, la néceſſité de cette attention.

APPAREILLER, *terme de Chapelier*, c'eſt former le mêlange des poils ou des laines qui doivent entrer dans la compoſition d'un chapeau, ſelon la qualité qu'on veut lui donner.

APPAREILLER, *en terme de Layetier*, c'eſt joindre enſemble une ou pluſieurs planches d'égale grandeur.

APPAREILLER, v. act. (*Manege.*) ſe dit de deux, de quatre, ou de ſix chevaux de même poil, qu'on veut mettre à un carroſſe: on dit auſſi *apparier*. *Appareiller*, en terme de haras, ſignifie faire ſaillir à un étalon la jument la plus propre pour faire avec lui un beau & bon poulain. (*V*)

APPAREILLEUR, ſ. m. (*Architect.*) eſt le principal ouvrier chargé de l'appareil des pierres pour la conſtruction d'un bâtiment; c'eſt lui qui trace les épures par paneaux ou par écariſſement, qui préſide à la poſe, au racordement, *&c.* Il ſeroit néceſſaire que ces ſortes d'ouvriers ſûſſent deſſiner l'Architecture; cette ſcience leur apprendroit l'art de profiler, & de former des courbes élégantes, gracieuſes, & ſans jarrets; il ſeroit auſſi très-important qu'ils fuſſent mathématiciens, afin de pouvoir ſe rendre compte de la pouſſée des voûtes, du poids, de la charge, & du fruit qu'il convient de donner au mur, ſelon la diverſité des occaſions qu'ils ont d'être employés dans les bâtimens; mais la plûpart de ceux qui ſe donnent pour tels, n'ont que le métier de leur art, malgré les cours publics qui leur ſont offerts à Paris pour s'inſtruire. (*P*)

* APPARENCE, *extérieur*, *dehors*. (*Gram.*) L'*extérieur* fait partie de la choſe; le *dehors* l'environne à quelque diſtance. L'*apparence* eſt l'effet que produit ſa préſence. Les murs ſont l'*extérieur* d'une maiſon; les avenues en ſont les *dehors*; l'*apparence* réſulte du tout.

Dans le ſens figuré, *extérieur* ſe dit de l'air & de la phyſionomie: le *dehors*, des manieres & de la dépenſe; l'*apparence*, des actions & de la conduite. L'*extérieur* prévenant n'eſt pas toûjours accompagné du mérite, dit M. l'abbé Girard, *Syn. Franç.* Les *dehors* brillans ne ſont pas des preuves certaines de l'opulence. Les pratiques de dévotion ne décident rien ſur la vertu.

APPARENCE, ſ. f. l'*apparence* eſt proprement la ſurface extérieure d'une choſe, ou, en général, ce qui affecte d'abord les ſens, l'eſprit & l'imagination.

Les Académiciens prétendent que les qualités ſenſibles des corps ne ſont que des *apparences*. Quelques Philoſophes modernes ont embraſſé ce ſentiment. *Voyez* ACADÉMICIEN & QUALITÉ. *V.* auſſi CORPS.

Nos erreurs viennent preſque toutes de ce que nous nous hâtons de juger des choſes, & de ce que cette précipitation ne nous permet pas de diſcerner le vrai, de ce qui n'en a que l'*apparence*. *Voyez* VOLONTÉ, LIBERTÉ, ERREUR, VRAISSEMBLANCE.

Apparence en perſpective, c'eſt la repréſentation ou projection d'une figure, d'un corps, ou d'un autre objet, ſur le plan du tableau. *Voyez* PROJECTION.

L'*apparence* d'une ligne droite projettée, eſt toûjours une ligne droite. Car la commune ſection de deux plans eſt toûjours une ligne droite; donc la commune ſection du plan du tableau, & du plan qui paſſe par l'œil & par la ligne droite qu'on veut repréſenter, eſt une ligne droite: or cette commune ſection eſt l'*apparence* de la ligne qu'on veut projetter. *Voyez* PERSPECTIVE. L'*apparence* d'un corps opaque ou lumineux, étant donnée, on peut trouver l'*apparence* de ſon ombre. *Voyez* OMBRE.

APPARENCE d'une étoile, d'une planete, *&c. Voyez* APPARITION. On entend quelquefois par *apparences* en Aſtronomie, ce qu'on appelle autrement *phénomenes* ou *phaſes*. *Voyez* PHÉNOMENE & PHASE.

On ſe ſert en *Optique* du terme d'*apparence directe*, pour marquer la vûe d'un objet par des rayons directs, c'eſt-à-dire, par des rayons qui viennent de l'objet, ſans avoir été ni réfléchis ni rompus. *Voyez* DIRECT & RAYON. *Voyez auſſi* OPTIQUE & VISION. (*O*)

APPARENCE, *belle apparence*, (*Manege.*) ſe dit or-

dinairement d'un cheval, qui quoiqu'il paroiſſe très-beau, n'a cependant pas beaucoup de vigueur, & quelquefois même point du tout: on dit; voilà un cheval de *belle apparence*. (*V*)

APPARENT, *apparens*, adj. m. Cette épithete convient à tout ce qui eſt viſible, à tout ce qui eſt ſenſible à l'œil, ou intelligible à l'eſprit. *Voyez* APPARENCE.

Hauteur APPARENTE. *Voyez* HAUTEUR.

Conjonction apparente. Il y a conjonction apparente de deux planetes, lorſque la ligne droite qu'on ſuppoſe tirée par les centres des deux planetes ne paſſe point par le centre de la terre, mais par l'œil du ſpectateur. *La conjonction apparente* eſt diſtinguée de *la conjonction vraie*, ou le centre de la terre eſt dans une même ligne droite avec les centres des deux planetes. *Voyez* CONJONCTION.

Horiſon apparent ou *ſenſible*, c'eſt le grand cercle qui termine notre vûe; ou celui qui eſt formé par la rencontre apparente du ciel & de la terre.

Cet horiſon ſépare la partie viſible ou ſupérieure du ciel, d'avec la partie inférieure qui nous eſt inviſible, à cauſe de la rondeur de la terre. L'*horiſon apparent* differe de l'*horiſon rationel* qui lui eſt parallele, mais qui paſſe par le centre de la terre. *Voyez* HORISON. On peut concevoir un cone dont le ſommet ſeroit dans notre œil, & dont la baſe ſeroit le plan circulaire qui termine notre vûe; ce plan eſt l'horiſon *apparent*. *Voyez* ABAISSEMENT.

L'*horiſon apparent* détermine le lever & le coucher *apparent* du ſoleil, de la lune, des étoiles, *&c*. *Voyez* LEVER, COUCHER, *&c*.

Grandeur apparente. La grandeur *apparente* d'un objet eſt celle ſous laquelle il paroît à nos yeux. *Voyez* GRANDEUR.

L'angle optique eſt la meſure de la grandeur *apparente*, du moins c'eſt ce que les auteurs d'optique ont ſoûtenu long-tems. Cependant d'autres opticiens prétendent avec beaucoup de fondement, que la *grandeur apparente* d'un objet ne dépend pas ſeulement de l'angle ſous lequel il eſt vû; & pour le prouver, ils diſent qu'un géant de ſix piés vû à ſix piés de diſtance, & un nain d'un pié vû à un pié de diſtance, ſont vûs l'un & l'autre ſous le même angle, & que cependant le géant paroît beaucoup plus grand: d'où ils concluent, que tout le reſte étant d'ailleurs égal, la *grandeur apparente* d'un objet dépend beaucoup de ſa diſtance *apparente*, c'eſt-à-dire de l'éloignement auquel il nous paroît être. *Voyez* ANGLE.

Ainſi quand on dit que l'angle optique eſt la meſure de la *grandeur apparente*, on doit reſtraindre cette propoſition aux cas où la diſtance *apparente* eſt ſuppoſée la même; ou bien l'on doit entendre par le mot de *grandeur apparente* de l'objet, non pas la grandeur ſous laquelle il paroît véritablement, mais la grandeur de l'image qu'il forme au fond de l'œil. Cette image eſt en effet proportionnelle à l'angle ſous lequel on voit l'objet, & en ce ſens on peut dire que la *grandeur apparente* d'un objet eſt d'autant de degrés que l'angle optique, ſous lequel on voit cet objet, en contient. *Voyez* VISION.

On dit auſſi que les *grandeurs apparentes* des objets éloignés ſont réciproquement comme les diſtances. *Voyez* VISION & VISIBLE.

Cependant on peut démontrer en rigueur qu'un même objet *AC* (*Planch. d'optique*, *fig.* 69.) étant vû à des diſtances différentes, par exemple en *D* & en *B*, *ſes grandeurs apparentes* c'eſt-à-dire, les angles *ADC* & *ABC*, ſont en moindre raiſon que la réciproque des diſtances *DG* & *BG*: il n'y a que le cas où les angles optiques *ADC* & *ABC* ſeroient fort petits, comme d'un ou de deux degrés, dans lequel ces angles, ou les *grandeurs apparentes*, ſeroient à peu-près en raiſon réciproque des diſtances.

La *grandeur apparente*, ou le diametre *apparent* du ſoleil, de la lune ou d'une planete, eſt la quantité de l'angle ſous lequel un obſervateur placé ſur la ſurface de la terre apperçoit ce diametre.

Les *diametres apparens* des corps céleſtes ne ſont pas toûjours les mêmes. Le diametre *apparent* du ſoleil n'eſt jamais plus petit, que quand le ſoleil eſt dans le cancer, & jamais plus grand, que quand il eſt dans le capricorne. *Voyez* SOLEIL.

Le diametre *apparent* de la lune augmente & diminue alternativement, parce que la diſtance de cette planete à la terre varie continuellement. *V.* LUNE.

Le plus grand diametre *apparent* du ſoleil eſt, ſelon Caſſini, de 32′ 10″; le plus petit de 31′ 38″. Selon de-la-Hire, le plus grand eſt de 32′ 43″, & le plus petit de 31′ 38″.

Le plus grand diametre *apparent* de la lune eſt, ſelon Kepler, de 32′ 44″; & le plus petit de 30′ 60″. Selon de-la-Hire, le plus grand eſt de 33′ 30″; & le plus petit de 29′ 30″. *Voyez* SOLEIL & LUNE.

Le diametre *apparent* de l'anneau de Saturne eſt, ſelon Huygens, de 1′ 8″, lorſqu'il eſt le plus petit. *Voyez* SATURNE.

Quand aux diametres *apparens* des autres planetes, *voyez l'article* DIAMETRE.

Si les diſtances de deux objets fort éloignés, par exemple, de deux planetes, ſont égales, leurs diametres réels ſeront proportionnels aux diametres *apparens*; & ſi les diametres *apparens* ſont égaux, les diametres réels ſeront entr'eux comme les diſtances à l'œil du ſpectateur; d'où il s'enſuit que, quand il y a inégalité entre les diſtances & entre les diametres *apparens*, les diametres réels ſont en raiſon compoſée de la directe des diſtances & de la directe des diametres *apparens*.

Au reſte, quand les objets ſont fort éloignés de l'œil, leurs grandeurs *apparentes*, c'eſt-à-dire, les grandeurs dont on les voit, ſont proportionnelles aux angles ſous leſquels ils ſont vûs. Ainſi quoique le ſoleil & la lune ſoient fort différens l'un de l'autre pour la grandeur réelle, cependant leur grandeur *apparente* eſt à peu-près la même, parce qu'on les voit à peu-près ſous le même angle; la raiſon de cela eſt que quand deux corps ſont fort éloignés, quelque différence qu'il y ait entre leur diſtance réelle, cette différence n'eſt point apperçûe par nos yeux, & nous les jugeons l'un & l'autre à la même diſtance *apparente*; d'où il s'enſuit que la grandeur dont on les voit eſt alors proportionnelle à l'angle optique ou viſuel. Par conſéquent ſi deux objets ſont fort éloignés, & que leurs grandeurs réelles ſoient comme leurs diſtances réelles, ces objets paroîtront de la même grandeur, parce qu'ils ſeront vûs ſous des angles égaux.

Il y a une différence très-ſenſible entre les grandeurs *apparentes* ou diametres *apparens* du ſoleil & de la lune à l'horiſon, & leurs diametres *apparens* au méridien. Ce phénomene a beaucoup exercé les Philoſophes. Le Pere Malebranche eſt celui qui paroît l'avoir expliqué de la maniere la plus vraiſſemblable, & nous donnerons plus bas ſon explication. Cependant l'opinion de cet auteur n'eſt pas encore reçûe par tous les Phyſiciens. *Voyez* LUNE.

Diſtance apparente ou diſtance apperçûe, eſt la diſtance à laquelle paroît un objet. Cette diſtance eſt ſouvent fort différente de la diſtance réelle; & lorſque l'objet eſt fort éloigné, elle eſt preſque toûjours plus petite. Il n'y a perſonne qui n'en ait fait l'expérience, & qui n'ait remarqué que dans une vaſte campagne des maiſons ou autres objets qu'on croyoit aſſez près de ſoi, en ſont ſouvent fort éloignés. De même le ſoleil & la lune, quoiqu'à une diſtance immenſe de la terre, nous en paroiſſent cependant aſſez proches

proches, ſi nous nous contentons d'en juger à la vûe ſimple. La raiſon de cela eſt que nous jugeons de la diſtance d'un objet principalement par le nombre d'objets que nous voyons interpoſés entre nous & cet objet ; or quand ces objets intermédiaires ſont inviſibles, ou qu'ils ſont trop petits pour être apperçûs, nous jugeons alors l'objet beaucoup plus proche qu'il n'eſt en effet. C'eſt par cette raiſon, ſelon le Pere Malebranche, que le ſoleil à midi nous paroît beaucoup plus près qu'il n'eſt réellement, parce qu'il n'y a que très-peu d'objets remarquables & ſenſibles entre cet aſtre & nos yeux ; au contraire, ce même ſoleil à l'horiſon nous paroît beaucoup plus éloigné qu'au méridien ; parce que nous voyons alors entre lui & nous un bien plus grand nombre d'objets terreſtres, & une plus grande partie de la voûte céleſte. C'eſt encore par cette raiſon que la lune, vûe derriere quelque grand objet comme une muraille, nous paroît immédiatement contiguë à cet objet. Une autre raiſon pour laquelle nous jugeons ſouvent la diſtance d'un objet beaucoup plus petite qu'elle n'eſt réellement, c'eſt que pour juger de la diſtance réelle d'un objet, il faut que les différentes parties de cette diſtance ſoient apperçûes ; & comme notre œil ne peut voir à la fois qu'un aſſez petit nombre d'objets, il eſt néceſſaire pour qu'il puiſſe diſcerner ces différentes parties, qu'elles ne ſoient pas trop multipliées. Or lorſque la diſtance eſt conſidérable, ces parties ſont en trop grand nombre pour être diſtinguées toutes à la fois, joint à ce que les parties éloignées agiſſent trop foiblement ſur nos yeux pour pouvoir être apperçûes. La diſtance apparente d'un objet eſt donc renfermée dans des limites aſſez étroites ; & c'eſt pour cela que deux objets fort éloignés ſont jugés ſouvent à la même diſtance *apparente*, ou du moins que l'on n'apperçoit point l'inégalité de leurs diſtances réelles, quoique cette inégalité ſoit quelquefois immenſe, comme dans le ſoleil & dans la lune, dont l'un eſt éloigné de nous de 11000 diametres de la terre, l'autre de 60 ſeulement.

Mouvement *apparent*, tems *apparent*, &c. *Voyez* MOUVEMENT, TEMS, *&c.*

Lieu *apparent*. Le lieu *apparent* d'un objet, en Optique, eſt celui où on le voit. Comme la diſtance *apparente* d'un objet eſt ſouvent fort différente de ſa diſtance réelle, le lieu *apparent* eſt ſouvent fort différent du lieu *vrai*. Le lieu *apparent* ſe dit principalement du lieu où l'on voit un objet, en l'obſervant à travers un ou pluſieurs verres, ou par le moyen d'un ou pluſieurs miroirs. *Voyez* DIOPTRIQUE, MIROIR, *&c.*

Nous diſons que le lieu *apparent* eſt différent du lieu *vrai* ; car lorſque la réfraction que ſouffrent à travers un verre les pinceaux optiques que chaque point d'un objet fort proche envoye à nos yeux, a rendu les rayons moins divergens ; ou lorſque par un effet contraire, les rayons qui viennent d'un objet fort éloigné ſont rendus par la réfraction auſſi divergens que s'ils venoient d'un objet plus proche ; alors il eſt néceſſaire que l'objet paroiſſe à l'œil avoir changé de lieu : or le lieu que l'objet paroît occuper, après ce changement produit par la divergence ou la convergence des rayons, eſt ce qu'on appelle *ſon lieu apparent*. Il en eſt de même dans les miroirs. *Voyez* VISION.

Les Opticiens ſont fort partagés ſur le lieu *apparent* d'un objet vû par un miroir, ou par un verre. La plûpart avoient crû juſqu'à ces derniers tems que l'objet paroiſſoit dans le point où le rayon réfléchi ou rompu paſſant par le centre de l'œil rencontroit la perpendiculaire menée de l'objet ſur la ſurface du miroir ou du verre. C'eſt le principe que le pere Taquet a employé dans ſa Catoptrique, pour expliquer les phenomenes des miroirs convexes & concaves ; c'eſt auſſi celui dont M. de Mairan s'eſt ſervi pour trouver la courbe *apparente* du fond d'un baſſin plein d'eau, dans un *Mémoire* imprimé parmi ceux de l'Académie de 1740. Mais le pere Taquet convient lui-même à la fin de ſa Catoptrique, que le principe dont il s'eſt ſervi n'eſt pas général, & qu'il eſt contredit par l'expérience. A l'égard de M. de Mairan, il paroît donner ce principe comme un principe de Géométrie plûtôt que d'Optique ; & il convient que Newton, Barrow, & les plus célebres auteurs ne l'ont pas entierement admis. Ceux-ci pour déterminer le lieu *apparent* de l'objet, imaginent d'abord que l'objet envoye ſur la ſurface du verre ou du miroir, deux rayons fort proches l'un de l'autre, leſquels après avoir ſouffert une ou pluſieurs réfractions ou réflexions, entrent dans l'œil. Ces rayons rompus ou refléchis, étant prolongés, concourent en un point, & ils entrent par conſéquent dans l'œil comme s'ils venoient de ce point ; d'où il s'enſuit ſelon Newton & Barrow, que le lieu *apparent* de l'objet eſt au point de concours des rayons rompus ou refléchis qui entrent dans l'œil, & ce point eſt aiſé à déterminer par la Géométrie. Voyez l'*optique* de Newton, & les *leçons optiques* de Barrow. Ce dernier auteur rapporte même une expérience qui paroît ſans replique, & par laquelle il eſt démontré que l'image *apparente* d'un fil à plomb enfoncé dans l'eau, eſt courbe ; d'où il réſulte que le lieu *apparent* d'un objet vû par réfraction n'eſt point dans l'endroit où le rayon rompu coupe la perpendiculaire menée de l'objet ſur la ſurface rompante. Mais il faut avoüer auſſi que Barrow à la fin de ſes *leçons d'optique* fait mention d'une expérience qui paroît contraire à ſon principe ſur le lieu *apparent* de l'image : il ajoûte que cette expérience eſt auſſi contraire à l'opinion du Pere Taquet qu'à la ſienne : malgré cela Barrow n'en eſt pas moins attaché à ſon principe ſur le lieu *apparent* de l'objet, qui lui paroît évident & très-ſimple ; & il croit que dans le cas particulier où ce principe ſemble ne pas avoir lieu, on n'en doit attribuer la cauſe qu'au peu de lumieres que nous avons ſur la viſion directe. A l'égard de M. Newton, quoiqu'il ſuive le principe de Barrow ſur le lieu *apparent* de l'image, il paroît regarder la ſolution de ce problème comme une des plus difficiles de l'Optique : *Puncti illius*, dit-il, *accurata determinatio problema ſolutu difficillimum præbebit, niſi hypotheſi alicui ſaltem veriſimili, ſi non accuratè veræ, nitatur aſſertio. Lec. opt. ſchol. Prop. VIII. p. 80.* *Voyez* MIROIR & DIOPTRIQUE.

Quoi qu'il en ſoit, voici des principes dont tous les Opticiens conviennent.

Si un objet eſt placé à une diſtance d'un verre convexe, moindre que celle de ſon foyer, on pourra déterminer ſon lieu *apparent* : s'il eſt placé au foyer, ſon lieu *apparent* ne pourra être déterminé ; on le verra ſeulement dans ce dernier cas extrêmement éloigné, ou plûtôt on le verra très-confuſément.

Le lieu *apparent* ne pourra point encore ſe déterminer, ſi l'objet eſt placé au-de-là du foyer d'un verre convexe : cependant ſi l'objet eſt plus éloigné du verre convexe que le foyer, & que l'œil ſoit placé au-de-là de la baſe diſtincte, ſon lieu *apparent* ſera dans la baſe diſtincte. On appelle *baſe diſtincte* un plan qui paſſe par le point de concours des rayons rompus. *Voyez* LENTILLE.

De même ſi un objet eſt placé à une diſtance d'un miroir concave moindre que celle de ſon foyer, on peut déterminer ſon lieu *apparent* : s'il eſt placé au foyer, il paroîtra infiniment éloigné, ou plûtôt il paroîtra confuſément, ſon lieu *apparent* ne pouvant être déterminé.

Si l'objet eſt plus éloigné du miroir que le foyer, & que l'œil ſoit placé au-de-là de la baſe diſtincte,

le lieu *apparent* ſera dans la baſe diſtincte. *Voyez* MIROIR, CONCAVE & CATOPTRIQUE.

On peut toûjours déterminer le lieu *apparent* de l'objet dans un miroir convexe.

Le lieu *apparent* d'une étoile, *&c.* eſt un point de la ſurface de la ſphère, déterminé par une ligne tirée de l'œil au centre de l'étoile, *&c. Voyez* LIEU.

Le lieu vrai ou réel ſe détermine par une ligne tirée du centre de la terre, au centre de la planete, ou à l'étoile, *&c.* (*O*)

APPARITEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) c'eſt le nom du bedeau d'une Univerſité, dont la fonction eſt de porter la maſſe devant les docteurs des Facultés. *V.* BEDEAU, UNIVERSITÉ, MASSE.

On appelle auſſi *appariteurs*, ceux qui ont l'emploi de citer quelqu'un devant un tribunal eccléſiaſtique. *Voyez* SOMMER, CITATION.

Les *appariteurs*, chez les Romains, étoient la même choſe que les ſergens ou les exempts parmi nous; ou plûtôt c'étoit un nom générique, exprimant tous les miniſtres qui exécutoient les ordres des juges ou des magiſtrats; & de-là leur eſt venu le nom d'*appariteurs*, formé d'*apparere*, être préſent.

Sous le nom d'*appariteurs*, étoient compris, *ſcribæ*, *accenſi*, *interpretes*, *præcones*, *viatores*, *lictores*, *ſtatores*, & même *carnifices*, les exécuteurs. *Voyez* SCRIBE, LICTEUR, *&c.* On les choiſiſſoit ordinairement parmi les affranchis des magiſtrats: leur état étoit mépriſé & odieux, tellement que le ſénat impoſoit comme une marque d'infamie à une ville qui s'étoit révoltée, le ſoin de lui fournir des *appariteurs*. Il y avoit auſſi une ſorte d'*appariteurs* des cohortes, appellés *cohortales* & *conditionales*, comme étant attachés à une cohorte, & condamnés à cette condition. Les *appariteurs* des prétoires, *apparitores pretoriani*, étoient ceux qui ſervoient les préteurs & les gouverneurs de provinces; ordinairement le jour de la naiſſance de leurs maîtres on les changeoit, & on les élevoit à de meilleures places. Les pontifes avoient auſſi leurs *appariteurs*, comme il paroît par une ancienne inſcription en marbre, qui eſt dans la voie *Appia*:

APPARITORI
PONTIFICUM
PARMULARIO. (*G*)

*APPARITION, *viſion*, (*Gram.*) la viſion ſe paſſe au-dedans, & n'eſt qu'un effet de l'imagination: l'*apparition* ſuppoſe un objet au-dehors. S. Joſeph, dit M. l'abbé Girard, fut averti par une viſion de paſſer en Egypte: ce fut une *apparition* qui inſtruiſit la Madeleine de la réſurrection de Jeſus-Chriſt. Les cerveaux échauffés & vuides de nourriture ſont ſujets à des viſions. Les eſprits timides & crédules prennent tout ce qui ſe préſente pour des *apparitions*. *Synon. Franç.*

APPARITION, ſe dit *en Aſtronomie* d'un aſtre ou d'une planete qui devient viſible, de caché qu'il étoit auparavant.

Apparition eſt oppoſé dans ce ſens à *occultation*. *Voyez* OCCULTATION.

Le lever du ſoleil eſt plûtôt une *apparition* qu'un vrai lever. *Voyez* SOLEIL & LEVER.

Cercle d'*apparition* perpétuelle. *Voyez* CERCLE. (*O*)

APPAROIR, *en ſtyle de Palais*, eſt ſynonyme à paroître: faire *apparoir*, c'eſt montrer, prouver, conſtater. (*H*)

* APPARONNÉ, adj. (*Comm.*) on dit à Bordeaux qu'une barique, ou qu'un vaiſſeau a été *apparonné*, quand il a été jaugé par les officiers commis à cet effet.

APPARTEMENT, ſ. m. (*Architect.*) Ce mot vient du Latin *partimentum*, fait du verbe *partiri*, diviſer; auſſi entend-t-on par *appartement* la partie eſſentielle d'une maiſon royale, publique ou particuliere, compoſée, lorſque l'*appartement* eſt complet, d'une ou pluſieurs antichambres, de ſalles d'aſſemblée, chambres à coucher, cabinet, arriere-cabinet, toilette, garde-robe, *&c.* En général on diſtingue deux ſortes d'*appartemens*; l'un que l'on appelle *de parade*, l'autre *de commodité*; ce dernier eſt à l'uſage perſonnel des maîtres, & eſt ordinairement expoſé au midi ou au nord, ſelon qu'il doit être habité l'été ou l'hyver: les pieces qu'il compoſe doivent être d'une médiocre grandeur, & d'une moyenne hauteur; c'eſt pourquoi le plus ſouvent, lorſque l'eſpace du terrein eſt reſſerré, l'on pratique des entreſolles au-deſſus pour les garde-robes, ſur-tout lorſque ces *appartemens* de commodité ſont contigus à de grands *appartemens*, dont le diametre des pieces exige d'élever les planchers depuis 18 juſqu'à 20 ou 22 piés: ces petits *appartemens* doivent avoir des communications avec les grands, afin que les maîtres puiſſent paſſer de ceux-ci dans les autres pour recevoir leurs viſites, ſans riſquer l'hyver de prendre l'air froid de dehors, ou des veſtibules, antichambres, & autres lieux habités par la livrée; & pour éviter la préſence des domeſtiques ou perſonnes étrangeres auxquels ces ſortes de pieces ſont deſtinées. Il eſt ſur-tout important d'éloigner ces *appartemens* des baſſes-cours, & de la vûe des domeſtiques ſubalternes, & autant qu'il ſe peut même de la cour principale, à cauſe du bruit des voitures qui vont & viennent dans une maiſon de quelqu'importance. Le nombre des pieces de ces *appartemens* de commodité n'exige pas l'appareil d'un grand *appartement*; le commode & le ſalubre ſont les choſes eſſentielles; il ſuffit qu'ils ſoient compoſés d'une antichambre, d'une deuxieme antichambre ou cabinet, d'une chambre à coucher, d'un arriere-cabinet, d'une garde-robe, d'un cabinet d'aiſance, *&c.* mais il faut eſſentiellement que ces garde-robes & antichambres ſoient dégagées, de maniere que les domeſtiques puiſſent faire leur devoir ſans troubler la tranquillité du maître.

Il faut ſavoir que lorſque ces *appartemens* ſont deſtinés à l'uſage des dames, ils exigent quelques pieces de plus, à cauſe du nombre de domeſtiques qui communément ſont attachés à leur ſervice; qu'il faut augmenter le nombre des garde-robes, & y pratiquer quelques cabinets particuliers de toilette, *&c.*

A l'égard des *appartemens* de parade, il faut qu'ils ſoient ſpacieux & expoſés au levant, autant qu'il eſt poſſible, auſſi bien que placés du côté des jardins, quand il peut y en avoir: il faut ſurtout que les enfilades regnent d'une extrémité du bâtiment à l'autre, de maniere que l'appartement de la droite & celui de la gauche s'alignent par l'axe de leurs portes & croiſées, & s'uniſſent avec ſymmetrie avec la piece du milieu, pour ne compoſer qu'un tout ſans interruption, qui annonce d'un ſeul coup d'œil la grandeur intérieure de tout l'édifice. Sous le nom d'*appartement de parade*, on en diſtingue ordinairement de deux eſpeces; l'un qui porte ce nom, l'autre celui *de ſociété*. Les pieces marquées *Y* dans le plan de la onzieme Planche, peuvent être conſidérées comme *appartement de ſociété*; c'eſt-à-dire, deſtiné à recevoir les perſonnes de dehors, qui l'après-midi viennent faire compagnie au maître & à la maîtreſſe du logis; & celles marquées *Z* compoſent celui *de parade*, où le maître pendant la matinée reçoit les perſonnes qui ont affaire à lui, ſelon ſa dignité: mais en cas de fête ou d'aſſemblée extraordinaire, ces deux *appartemens* ſe réuniſſent avec le grand ſallon du milieu pour recevoir avec plus d'éclat & de magnificence un plus grand nombre d'étrangers invités par cérémonie ou autrement. Ces

grands *appartemens* doivent auſſi être munis de garde-robes & de dégagemens néceſſaires à l'uſage des maîtres, des étrangers & des domeſtiques. *Voyez* la deſtination de chacune de ces pieces, & la maniere dont il les faut décorer, dans les définitions des mots SALLE A MANGER, CHAMBRE A COUCHER, CABINET, *&c.* (*P*)

APPARTEMENS *d'un vaiſſeau.* Il eſt défendu aux gardiens de prendre leur logement dans les chambres & principaux *appartemens* des vaiſſeaux, mais ſeulement à la ſainte-barbe ou entre les ponts. (*Z*)

APPARTENANCE, ſ. f. (*Manége.*) ſe dit de toutes les choſes néceſſaires pour compoſer entierement le harnois d'un cheval de ſelle, de carroſſe, de charrette, *&c.* quand on ne les détaille pas. Par exemple on dit une ſelle avec toutes ſes *appartenances*, qui ſont les ſangles, la croupiere, *&c. Voyez* SELLE. (*V*)

APPARTENANCE, ſ. f. (*en Droit.*) eſt ſynonyme à *dépendance*, *annexe*, &c. *Voyez l'un & l'autre.*

Ce mot eſt formé du Latin *ad*, à, & *pertinere*, appartenir.

Les *appartenances* peuvent être corporelles, comme les hameaux qui appartiennent à un chef-lieu; ou incorporelles, telles que les ſervices des vaſſaux ou cenſitaires. (*H*)

*APPAS, ſ. m. pl. *attraits*, *charmes* (*Gram.*); outre l'idée générale qui rend ces mots ſynonymes, il leur eſt encore commun de n'avoir point de ſingulier dans le ſens où on les prend ici, c'eſt-à-dire, lorſqu'ils ſont employés pour marquer le pouvoir qu'ont ſur le cœur la beauté, l'agrément ou les graces: quant à leurs différences, les *attraits* ont quelque choſe de plus naturel; les *appas* tiennent plus de l'art, & il y a quelque choſe de plus fort & de plus extraordinaire dans les *charmes*. Les *attraits* ſe font ſuivre, les *appas* engagent, & les *charmes* entraînent. On ne tient guere contre les *attraits* d'une jolie femme; on a bien de la peine à ſe défendre des *appas* d'une coquette; il eſt preſqu'impoſſible de réſiſter aux *charmes* de la beauté. On doit les *attraits* & les *charmes* à la nature: on prend des *appas* à ſa toilette. Les défauts qu'on remarque diminuent l'effet des *attraits*; les *appas* s'évanouiſſent quand l'artifice ſe montre: on ſe fait aux *charmes* avec l'habitude & le tems.

Ces mots ne s'appliquent pas ſeulement aux avantages extérieurs des femmes; ils ſe diſent encore en général de tout ce qui affecte agréablement. On dit que la vertu a des *attraits* qui ſe font ſentir aux vicieux mêmes; que la richeſſe a des *appas* qui font quelquefois ſuccomber la vertu, & que le plaiſir a des *charmes* qui triomphent ſouvent de la philoſophie.

Avec des épithetes, on met de grands *attraits*, de puiſſans *appas*, & d'invincibles *charmes*. *Voyez les Synon. Franç.*

APPAS, *ou* APPAST, ſ. m. ſing. c'eſt le nom générique ſous lequel on comprend tous les moyens dont on ſe ſert, ſoit à la pêche ſoit à la chaſſe, pour ſurprendre les animaux.

APPATER, v. act. *terme d'Oiſeleur*, mettre du grain ou quelqu'autre amorce dans un lieu pour y attirer les oiſeaux qu'on veut prendre. On doit *appâter* les perdrix pour les prendre au filet.

On dit auſſi en terme de pêche, *appâter le poiſſon.*

APPAUMÉ, adj. (*terme de Blaſon.*) il ſe dit de la main ouverte dont on voit le dedans, que l'on appelle la *paume.*

Baudry Piencourt en Normandie, de ſable à trois mains droites, levées & *appaumées* d'argent. (*V*)

APPEAU, *vieux terme de Palais*, qui s'eſt dit autrefois pour *appel*: on dit même encore dans quelques juriſdictions, le greffe des *appeaux.* (*H*)

APPEAU, ſ. m. c'eſt un ſifflet d'*Oiſeleur* avec lequel il attrappe les oiſeaux en contrefaiſant le ſon de leur voix: l'*appeau* des perdrix rouges eſt différent de celui des perdrix griſes; il y en a auſſi pour appeller les cerfs, les renards, *&c.* ce ſont des hanches ſemblables à celles de l'orgue, qui ont différens effets, ſelon les petites boîtes qui les renferment. On donne auſſi le nom d'*appeau* aux oiſeaux qu'on éleve dans une cage, pour appeller les autres oiſeaux qui paſſent, & que l'on nomme plus communément *appellans.*

APPEL, *en terme de Droit*, eſt un acte judiciaire par lequel une cauſe jugée par un tribunal inférieur eſt portée à un ſupérieur; ou le recours à un juge ſupérieur pour réparer les griefs qui réſultent d'une ſentence qu'un juge inférieur a prononcée. *V.* JUGE & COUR.

Les appels ſe portent du tribunal qui a rendu le jugement dont eſt *appel*, à celui d'où il reſſortit nûment & ſans moyen: par exemple, d'un bailliage à un préſidial, d'un préſidial au parlement, lequel juge ſouverainement & ſans *appel*: mais il n'eſt pas permis d'appeller, *omiſſo medio*, c'eſt-à-dire d'un premier juge à un juge ſupérieur d'un tiers tribunal intermédiaire. Il faut parcourir en montant tous les degrés de juriſdictions ſupérieurs les uns aux autres.

Il faut excepter de cette regle générale les *appels* en matiere criminelle, leſquels ſe portent *rectà* au parlement, *omiſſo medio.* Il faut dire la même choſe, même en matiere civile, des *appels* de déni de renvoi & d'incompétence. *Voyez* DÉNI.

On a quelquefois appellé d'un tribunal eccléſiaſtique à un ſéculier ou à une cour laïque. Le premier exemple que l'on en a, eſt celui de Paul de Samoſate, lequel étant condamné & dépoſé par le ſecond concile d'Antioche, refuſa de livrer la maiſon épiſcopale à Domnus, qui avoit été élû ſon ſucceſſeur, & appella à l'empereur.

La même choſe ſe pratique journellement dans les cas où il y a lieu à l'*appel* comme d'abus. *Voyez au mot* ABUS.

L'*appel* a la force de ſuſpendre, toutes les fois qu'il a pour objet de prévenir un mal qu'on ne pourroit réparer s'il étoit une fois fait.

Mais quand l'*appel* n'a pour objet qu'un jugement préparatoire, de reglement ou d'inſtruction, il ne ſuſpend pas l'exécution du jugement, lequel eſt exécutoire proviſoirement & nonobſtant l'*appel.*

L'*appel* périt par le laps de trois ans, c'eſt-à-dire lorſqu'on a été trois ans depuis le jour qu'il avoit été interjetté & ſignifié, ſans le pourſuivre; l'appellant n'eſt pas même reçû à interjetter un ſecond *appel* de la même ſentence, laquelle acquiert par la péremption force de choſe jugée, & vaut arrêt. *Voyez* PÉREMPTION.

L'appellant qui ſuccombe en ſon *appel*, eſt condamné, outre les dépens, en l'amende de 6 livres dans les préſidiaux; & de 12 dans les cours ſupérieures.

APPEL *comme d'abus. Voyez* ABUS.

APPEL *ſimple* par oppoſition à *l'appel* comme d'abus, eſt celui qui eſt porté d'une cour eccléſiaſtique inférieure à une ſupérieure; au lieu que l'*appel* comme d'abus eſt porté d'une cour eccléſiaſtique dans un parlement.

Les *appels* dans les tribunaux eccléſiaſtiques ſont portés comme dans les cours laïques, du moins en France, par gradation & ſans omiſſion de moyen, d'un tribunal à celui qui lui eſt immédiatement ſupérieur, comme du tribunal épiſcopal à celui de l'archevêque, de celui de l'archevêque à celui du patriarche ou du primat, & de celui-ci au pape. Mais en France lorſque l'*appel* eſt porté à Rome, le pape eſt obligé, en vertu du concordat, *tit. de cauſis*, de nommer des commiſſaires en France pour juger de l'*appel.* De même ſi l'*appel* d'un official François eſt dévolu à un archevêché ſitué hors de France, les parties conviendront de juges réſidans dans le royau-

me, ſinon il leur en ſera nommé d'office par le parlement, ainſi qu'il a été reglé par le concordat, *ibid.*

Le ſiége vacant, le chapitre connoît des *appels* dévolus à l'évêque.

On peut appeller du chapitre où a aſſiſté l'évêque comme chanoine, à l'évêque même : *ſecùs* s'il y a aſſiſté comme préſident & en ſa qualité de prélat. On ne ſauroit appeller de l'official à l'évêque.

Lorſqu'une fois il y a eu trois ſentences conformes dans la même cauſe, il n'y a plus lieu à l'*appel*, & la déciſion paſſe en force de choſe jugée.

L'*appel* eſt ordinairement dévolutif & ſuſpenſif : mais il n'eſt que dévolutif lorſqu'il s'agit d'une ſentence de correction, conforme aux ſtatuts ſynodaux & aux canons des conciles, laquelle s'exécute proviſoirement nonobſtant l'*appel*, *ne detur occaſio licentiùs delinquendi. V.* DÉVOLUTIF & SUSPENSIF. (*H*)

On diſtingue en général deux ſortes d'*appel*, l'*appel ſimple* & l'*appel qualifié ;* ſavoir, *appel* comme de juge incompétent, *appel* comme de déni de renvoi, *appel* comme de déni de juſtice, & *appel* comme d'abus. Il n'y a en France que l'*appel* ſimple qui ſoit entierement de la juriſdiction eccléſiaſtique ; & on prétend qu'elle ne peut prononcer que par bien ou mal jugé. Les *appels* qualifiés ſe relevent contre ceux qui jugent, & au nom du Roi comme protecteur des canons & de la juſtice. L'*appel* comme d'abus eſt une plainte contre le juge eccléſiaſtique, lorſqu'on prétend qu'il a excédé ſon pouvoir & entrepris en quelque maniere que ce ſoit contre la juriſdiction ſéculiere, ou en général contre les libertés de l'Egliſe gallicane. Cette procédure eſt particuliere à la France.

On appelle quelquefois des jugemens des papes au futur concile, & nous avons dans notre hiſtoire différens exemples de ces *appels*. Le dernier exemple qu'on en ait, eſt l'*appel* interjetté au futur concile de la bulle *Unigenitus*, par les évêques de Mirepoix, de Senez, de Montpellier, & de Boulogne, auquel accéderent le cardinal de Noailles, & l'Univerſité de Paris, qui l'a retracté en 1739 ſous le rectorat de M. l'abbé de Ventadour, aujourd'hui cardinal de Soubiſe & évêque de Strasbourg. (*G*)

APPEL, ſ. f. (*Eſcrime.*) eſt une attaque qui ſe fait d'un ſimple battement du pié droit dans la même place. *Voyez* ATTAQUE.

APPEL, ſ. f. *en terme de Chaſſe*, eſt une maniere de ſonner du cor pour animer les chiens.

APPELLANT, *en termes de Palais*, eſt une des parties collitigantes, qui ſe prétendant léſée par un jugement, en interjette appel devant des juges ſupérieurs. (*H*)

APPELLANT ; nom qu'on a donné au commencement de ce ſiecle aux évêques & autres eccléſiaſtiques, *&c.* qui avoient interjetté appel au futur concile de la bulle *Unigenitus*, donnée par le pape Clément XI. & portant condamnation du livre du pere Queſnel, intitulé *Réflexions morales ſur le nouveau Teſtament.* (*G*)

APPELLANT, ſ. m. *Chaſſe*, eſt un oiſeau dont on ſe ſert quand on va à la chaſſe des oiſeaux, pour en appeller d'autres & les faire venir dans les filets.

APPELLATIF, adj. (*Grammaire.*) du Latin *appellativus*, qui vient d'*appellare*, appeller, nommer. Le nom *appellatif* eſt oppoſé au nom propre. Il n'y a en ce monde que des êtres particuliers, *le ſoleil*, *la lune*, *cette pierre*, *ce diamant*, *ce cheval*, *ce chien*. On a obſervé que ces êtres particuliers ſe reſſembloient entr'eux par rapport à certaines qualités ; on leur a donné un nom commun à cauſe de ces qualités communes entr'eux. Ces êtres qui végetent, c'eſt-à-dire qui prennent nourriture & accroiſſement par leurs racines, qui ont un tronc, qui pouſſent des branches & des feuilles, & qui portent des fruits ; chacun de ces êtres, dis-je, eſt appellé d'un nom commun *arbre*, ainſi *arbre* eſt un nom *appellatif*.

Mais un tel arbre, cet arbre qui eſt devant mes fenêtres, eſt un individu d'arbre, c'eſt-à-dire un arbre particulier.

Ainſi le nom d'*arbre* eſt un nom *appellatif*, parce qu'il convient à chaque individu particulier d'arbre ; je puis dire de chacun qu'il eſt *arbre*.

Par conſéquent le nom *appellatif* eſt une ſorte de nom adjectif, puiſqu'il ſert à qualifier un être particulier.

Obſervez qu'il y a deux ſortes de noms *appellatifs :* les uns qui conviennent à tous les individus ou êtres particuliers de différentes eſpeces ; par exemple, *arbre* convient à tous les *noyers*, à tous les *orangers*, à tous les *oliviers*, *&c.* alors on dit que ces ſortes de noms *appellatifs* ſont des noms de *genre*.

La ſeconde ſorte de noms *appellatifs* ne convient qu'aux individus d'une eſpece ; tels ſont *noyer*, *olivier*, *oranger*.

Ainſi *animal* eſt un nom de genre, parce qu'il convient à tous les individus de différentes eſpeces ; car je puis dire, ce *chien* eſt un animal bien careſſant, cet *éléphant* eſt un gros animal, *&c. chien*, *éléphant*, *lion*, *cheval*, &c. ſont des noms d'eſpeces.

Les noms de genre peuvent devenir noms d'eſpeces, ſi on les renferme ſous des noms plus étendus, par exemple ſi je dis que l'*arbre* eſt un *être* ou une *ſubſtance*, que l'*animal* eſt une *ſubſtance :* de même le nom d'eſpece peut devenir nom de genre, s'il peut être dit de diverſes ſortes d'individus ſubordonnés à ce nom ; par exemple, *chien* ſera un nom d'eſpece par rapport à *animal ;* mais *chien* deviendra un nom de *genre* par rapport aux différentes eſpeces de chiens ; car il y a des chiens qu'on appelle *dogues*, d'autres *limiers*, d'autres *épagneuls*, d'autres *braques*, d'autres *mâtins*, d'autres *barbets*, &c. ce ſont là autant d'eſpeces différentes de chiens. Ainſi *chien*, qui comprend toutes ces eſpeces eſt alors un nom de genre, par rapport à ces eſpeces particulieres, quoiqu'il puiſſe être en même tems nom d'eſpece, s'il eſt conſidéré relativement à un nom plus étendu, tel qu'*animal* ou *ſubſtance ;* ce qui fait voir que ces mots *genre*, *eſpece*, ſont des termes métaphyſiques qui ne ſe tirent que de la maniere dont on les conſidere. (*F*)

APPELLATION, ſ. f. *terme de Palais*, qui au fond eſt tout-à-fait ſynonyme à *appel ;* cependant il y a des phraſes auxquelles le premier eſt ſpécialement conſacré : par exemple, au parlement, pour éviter de prononcer expreſſément ſur le bien ou le mal jugé d'une ſentence qu'on infirme, on dit la cour a mis l'*appellation* au néant ; on ne dit jamais *a mis l'appel au néant.* On dit *appellation* verbale d'un appel interjetté ſur une ſentence rendue à l'audience ; on ne dit pas *appel* verbal. D'ailleurs le mot *appellation* a encore ceci de particulier, qu'il ſe peut dire au plurier & non pas *appel.* (*H*)

APPELLE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une ſorte de manœuvre, *voyez* MANŒUVRE. Une manœuvre qui *appelle* de loin ou de près, eſt celle qui eſt attachée loin ou près du lieu où elle doit ſervir. (*Z*)

* APPELLER, *nommer* (*Grammaire.*) On *nomme* pour diſtinguer dans le diſcours ; on *appelle* pour faire venir. Le Seigneur *appella* tous les animaux & les *nomma* devant Adam. Il ne faut pas toûjours *nommer* les choſes par leurs noms, ni *appeller* toutes ſortes de gens à ſon ſecours. *Synon. François.*

APPELLER *un cheval de la langue* (*Manége.*) c'eſt frapper la langue contre le palais, ce qui fait un ſon qui imite le *tac.* On accoûtume les chevaux à cet avertiſſement en l'accompagnant d'abord de quelqu'autre aide, *voyez* AIDES, afin que par la ſuite il réveille ſon attention pour ſon exercice, en entendant ce ſon tout ſeul. (*V*)

APPENDICE, ſ. f. (*Littérature.*) du Latin *appendix* ; chapitre acceſſoire ou dépendant d'un traité. *Voyez* ACCESSOIRE.

On employe ce terme principalement en matiere de littérature pour exprimer une addition placée à la fin d'un ouvrage ou d'un écrit, & néceſſaire pour l'éclairciſſement de ce qui n'a pas été ſuffiſamment expliqué, ou pour en tirer des concluſions ; en ce ſens ce mot revient à ce qu'on appelle *ſupplément*. *Voyez* SUPPLÉMENT.

Le P. Jouvenci, à la ſuite de ſes notes & commentaires ſur quelques Poëtes Latins, a donné un petit traité de Mythologie intitulé *Appendix de diis & heroibus.* (*G*)

APPENDICE, ſ. f. *en terme d'Anatomie*, c'eſt une partie détachée en quelque ſorte d'une autre partie à laquelle cependant elle eſt adhérente ou continue.

Il y a des *appendices* membraneuſes de différentes figures dans la plûpart des parties intérieures du corps.

Sur l'*appendice* vermiculaire de l'inteſtin cæcum. *Voyez* CÆCUM.

Appendice xyphoïde, *voyez* XYPHOIDE. (*L*)

APPENS. (*Guet-*) ſ. m. pl. eſt un aſſaſſinat concerté & prémédité. *Appens* ne ſe dit plus que dans cette ſeule expreſſion. (*H*)

* APPENSEL (*Géog. mod.*) petite ville ou gros bourg de Suiſſe, dans le canton d'*Appenſel*, le treizieme & dernier des cantons. *Longitude 27. 6. latitude 47. 31.*

APPENTIS, ſ. m. *terme d'Architecture*, du Latin *appendix*, dépendance, qui n'a qu'un égoût, *voyez* ANGARD.

APPERT (IL) *terme uſité au Palais, dans le Commerce & dans le ſtyle de Chancellerie*, pour ſignifier *il eſt manifeſte, avéré ou conſtant* ; c'eſt un impersonnel qui rend le mot Latin *apparet*, il apparoît. (*H*)

Les Négocians ſe ſervent ſouvent de ce terme dans la tenue de leurs livres. Par exemple : M. Roger, Secrétaire du Roi, doit donner premier Juin, pour marchandiſes, ſuivant ſa promeſſe payable dans trois mois, *appert* au journal de vente, fol. 2. l. 40—10. (*G*)

APPESANTIR, v. act. rendre plus peſant, moins propre pour le mouvement, pour l'action : l'âge, la vieilleſſe, l'oiſiveté, *&c. appeſantiſſent* le corps. (*L*)

APPESANTISSEMENT, ſ. m. l'état d'une perſonne appeſantie, ſoit de corps, ſoit d'eſprit, par l'âge, par la maladie, par le ſommeil, *&c. Il eſt dans un grand appeſantiſſement.* (*L*)

APPÉTER, v. act. deſirer par inſtinct, par inclination naturelle, indépendamment de la raiſon. *L'eſtomac appete les viandes, la femelle appete le mâle. Pourquoi appete-t-on des alimens ſolides & des liqueurs rafraîchiſſantes, lorſqu'on eſt fort échauffé, & excédé de faim & de fatigue ?*

APPÉTIT, ſ. m. (*Morale.*) ce mot, pris dans le ſens le plus général, déſigne la pente de l'ame vers un objet qu'elle ſe repréſente comme un bien ; car cette repréſentation du bien eſt la raiſon ſuffiſante qui détermine notre *appétit*, & l'expérience le prouve continuellement. Quel que ſoit l'objet que nous *appétons*, eût-il tous les défauts imaginables, dès-là que notre ame ſe porte vers lui, il faut qu'elle s'y repréſente quelque ſorte de bien, ſans quoi elle ne ſortiroit pas de l'état d'indifférence.

Les ſcholaſtiques ont diſtingué un double *appétit*, *concupiſcible* & *iraſcible* ; le premier, c'eſt l'*appétit* proprement dit, la détermination vers un objet en tant qu'elle procede des ſens ; l'*appétit iraſcible*, c'eſt l'averſion ou l'éloignement.

A cette diſtinction des écoles, nous en ſubſtituerons une autre plus utile entre l'*appétit ſenſitif* & l'*appétit raiſonnable*. L'*appétit* ſenſitif eſt la partie inférieure de la faculté appétitive de l'ame ; cet *appétit* naît de l'idée confuſe que l'ame acquiert par la voie des ſens. Je bois du vin que mon goût trouve bon ; & le retour de cette idée que mon goût m'a donné, me fait naître l'envie d'en boire de nouveau. C'eſt à ce genre d'*appétit* que ſe bornent la plûpart des hommes, parce qu'il y en a peu qui s'élevent au-deſſus de la région des idées confuſes. De cette ſource féconde naiſſent toutes les paſſions.

L'*appétit* raiſonnable eſt la partie ſupérieure de la faculté appétitive de l'ame, & elle conſtitue la *volonté* proprement dite. Cet *appétit* eſt l'inclination de l'ame vers un objet à cauſe du bien qu'elle reconnoît diſtinctement y être. Je feuillete un livre, & j'y apperçois pluſieurs choſes excellentes, & dont je puis me démontrer à moi-même l'utilité ; là-deſſus je forme le deſſein d'acheter ce livre ; cet acte eſt un acte de volonté, c'eſt-à-dire, d'*appétit* raiſonnable. Le motif ou la raiſon ſuffiſante de cet *appétit* eſt donc la repréſentation diſtincte du bien attaché à un objet. Le livre en queſtion enrichira mon ame de telles connoiſſances, il la délivrera de telles erreurs ; l'énumération diſtincte de ces idées eſt ce qui me détermine à vouloir l'acheter ; ainſi la loi générale de l'*appétit*, tant ſenſitif que raiſonnable, eſt la même. *Quidquid nobis repreſentamus tanquam bonum quoad nos, id appetimus.* Liſez *la Pſychol. de* M. Wolf, *part. II. ſect. I. ch. ij.* (*X*)

* APPIADES, ſ. f. cinq divinités ainſi nommées, parce que leurs temples étoient à Rome aux environs des fontaines d'Appius, dans la grande place de Céſar ; c'étoient Venus, Pallas, Veſta, la Concorde & la Paix.

* APPIENNE (LA VOIE) grand chemin de Rome, pavé, qu'Appius Claudius, cenſeur du peuple Romain, fit conſtruire l'an 444 de Rome ; il commençoit au ſortir de la porte Capenne, aujourd'hui porte de ſaint Sebaſtien, paſſant ſur la montagne qu'on appelle de *ſancti Angeli*, traverſoit la plaine Valdrane, *agri Valdrani*, les Palus Pontines, & finiſſoit à Capoue. Il avoit vingt-cinq piés de largeur avec des rebords en pierres qui ſervoient à contenir celles dont le chemin étoit fait, de douze en douze piés. On y avoit ménagé, d'eſpace en eſpace, des eſpeces de bornes pour aider les cavaliers à monter à cheval, ou pour ſervir comme de ſiéges ſur leſquels ceux qui étoient à pié puſſent ſe repoſer. Caius Gracchus y fit placer de petites colonnes qui marquoient les milles.

**APPIUS* (MARCHÉ D') (*Hiſt. anc.*) Il ne faut pas entendre ſeulement par le *marché d'Appius* une place de Rome, mais plûtôt un petit bourg diſtant de cette ville d'environ trois milles. Nos Géographes prétendent que le petit bourg de Saint-Donate eſt le *forum Appii* des anciens.

APPLANIR, v. act. c'eſt, dans un grand nombre d'arts, enlever les inégalités d'une ſurface ; ainſi on *applanit* un terrein, en agriculture, en uniſſant & mettant de niveau toute ſa ſurface.

APPLATI, adj. m. *ſphéroïde applati* eſt celui dont l'axe eſt plus petit que le diametre de l'équateur. *Voyez* ALLONGÉ, SPHÉROIDE, & TERRE. (*O*)

APPLATIR, v. act. c'eſt altérer la forme d'un corps, ſelon quelqu'une de ſes dimenſions, de maniere que la dimenſion du corps ſelon laquelle ſe ſera faite l'altération de ſa forme en ſoit rendue moindre : exemple ; ſi l'on applatit un globe par un de ſes poles, la ligne qui paſſera par ce pole, & qui ſe terminera à l'autre pole, ſera plus courte après l'applatiſſement qu'elle ne l'étoit auparavant.

Ce qui rend le mot *applatir* difficile à définir exactement, c'eſt qu'il faut que la définition convienne à tous les corps, de quelque nature & de quelque figure qu'ils ſoient, avant & après l'applatiſſement,

réguliers ou irréguliers, terminés par des ſurfaces planes ou par des ſurfaces convexes capables de condenſation ou non.

Pour cet effet, concevez une puiſſance appliquée au corps qu'on applatit; imaginez une ligne tirée à travers ce corps dans la direction de cette puiſſance; ſi de cette ligne indéfinie qui marque la direction de la puiſſance, la partie interceptée dans la ſolidité du corps, ſe trouve moindre après l'action de la puiſſance qu'elle ne l'étoit auparavant, le corps eſt applati dans cette direction.

Il eſt évident que cette notion de l'applatiſſement convient à chaque point de la ſurface d'un corps *applati* pris ſéparément, & qu'elle eſt par conſéquent générale, quoiqu'elle ſemble d'abord ſouffrir une exception.

APPLATIR. *Voyez* PRESSER, *en terme de Cornetier.*

APPLATISSOIRES, ſ. f. pl. c'eſt *dans les uſines où l'on travaille le fer*, le nom que l'on donne à des parties de moulins qui ſervent à applatir & étendre les barres de fer, pour être fondues de la même chaude dans les grandes fonderies, ou d'une autre chaude dans les petites fonderies. *Voyez les articles* FORGES, FONDRE, FONDERIES *petites* & *grandes*. Ces parties qu'on appelle *applatiſſoires*, ne ſont autre choſe que des cylindres de fer qu'on tient approchés ou éloignés à diſcrétion, & entre leſquels la barre de fer entraînée par le mouvement que font ces cylindres ſur eux-mêmes & dans le même ſens, eſt allongée & étendue. *Voyez la Planche 12. des forges: les parties* C, D, *des figures 1. 2. 3.* ſont des *applatiſſoires*: l'uſage des *applatiſſoires* s'entendra beaucoup mieux à l'article FORGES, où nous expliquerons le méchaniſme entier des machines dont les *applatiſſoires* ne ſont que des parties.

APPLAUDISSEMENT, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) les *applaudiſſemens* chez les Romains accompagnoient les acclamations, & il y en avoit de trois ſortes: la premiere qu'on appelloit *bombi*, parce qu'ils imitoient le bourdonnement des abeilles: la ſeconde étoit appellée *imbrices*, parce qu'elle rendoit un ſon ſemblable au bruit que fait la pluie en tombant ſur des tuiles; & la troiſieme ſe nommoit *teſtæ*, parce qu'elle imitoit le ſon des coquilles ou caſtagnettes: tous ces *applaudiſſemens*, comme les acclamations, ſe donnoient en cadence; mais cette harmonie étoit quelquefois troublée par les gens de la campagne qui venoient aux ſpectacles, & qui étoient mal inſtruits. Il y avoit encore d'autres manieres d'applaudir; comme de ſe lever, de porter les deux mains à la bouche, & de les avancer vers ceux à qui on vouloit faire honneur; ce qu'on appelloit *adorare*, ou *baſia jactare*; de lever les deux mains jointes en croiſant les pouces; & enfin de faire voltiger un pan de ſa *toge*. Mais comme cela étoit embarraſſant, l'empereur Aurélien s'aviſa de faire diſtribuer au peuple des bandes d'étoffe pour ſervir à cet uſage. *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres.* (*G*)

* APPLEBY, (*Géog. mod.*) ville d'Angleterre, cap. de Weſtmorland, ſur l'Eden. *Long. 14. 50. lat. 54. 40.*

* APPLEDORE, (*Géog. mod.*) petite ville du comté de Kent, en Angleterre, ſur la riviere de Photen, à deux lieues au nord du château de Rye.

APPLICATION, ſ. f. action par laquelle on applique une choſe ſur une autre; *l'application d'un remede ſur une partie malade.*

Il ſe dit auſſi de l'adaptation des particules nourricieres en place de celles qui ſe ſont perdues. *Voyez* NUTRITION. (*L*)

APPLICATION, c'eſt l'action d'appliquer une choſe à une autre, en les approchant, ou en les mettant l'une auprès de l'autre.

On définit le mouvement, l'*application* ſucceſſive d'un corps aux différentes parties de l'eſpace *Voyez* MOUVEMENT.

On entend quelquefois en Géométrie par *application*, ce que nous appellons en Arithmétique *diviſion*. Ce mot eſt plus d'uſage en Latin qu'en François: *applicare 6 ad 3*, eſt la même choſe que *diviſer 6 par 3. Voyez* DIVISION.

Application, ſe dit encore de l'action de poſer ou d'appliquer l'une ſur l'autre deux figures planes égales ou inégales.

C'eſt par l'*application* ou ſuperpoſition qu'on démontre pluſieurs propoſitions fondamentales de la Géométrie élémentaire; par exemple, que deux triangles qui ont une même baſe & les mêmes angles à la baſe, ſont égaux en tout; que le diametre d'un cercle le diviſe en deux parties parfaitement égales; qu'un quarré eſt partagé par ſa diagonale en deux triangles égaux & ſemblables, *&c. Voyez* SUPERPOSITION.

APPLICATION d'une ſcience à une autre, en général, ſe dit de l'uſage qu'on fait des principes & des vérités qui appartiennent à l'une pour perfectionner & augmenter l'autre.

En général, il n'eſt point de ſcience ou d'art qui ne tiennent en partie à quelqu'autre. Le Diſcours préliminaire qui eſt à la tête de cet Ouvrage, & les grands articles de ce Dictionnaire, en fourniſſent par-tout la preuve.

APPLICATION *de l'Algebre* ou *de l'Analyſe à la Géométrie*. L'Algebre étant, comme nous l'avons dit à ſon article, le calcul des grandeurs en général, & l'Analyſe l'uſage de l'Algebre pour découvrir les quantités inconnues; il étoit naturel qu'après avoir découvert l'Algebre & l'Analyſe, on ſongeât à appliquer ces deux ſciences à la Géométrie, puiſque les lignes, les ſurfaces, & les ſolides dont la Géométrie s'occupe, ſont des grandeurs meſurables & comparables entr'elles, & dont on peut par conſéquent aſſigner les rapports. *Voyez* ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE. Cependant juſqu'à M. Deſcartes, perſonne n'y avoit penſé, quoique l'Algebre eût déjà fait d'aſſez grands progrès, ſur-tout entre les mains de Viete. *Voyez* ALGEBRE. C'eſt dans la Géométrie de M. Deſcartes que l'on trouve pour la premiere fois *l'application* de l'Algebre à la Géométrie, ainſi que des méthodes excellentes pour perfectionner l'Algebre même: ce grand génie a rendu par là un ſervice immortel aux Mathématiques, & a donné la clé des plus grandes découvertes qu'on pût eſpérer de faire dans cette ſcience.

Il a le premier appris à exprimer par des équations la nature des courbes, à réſoudre par le ſecours de ces mêmes courbes, les problèmes de Géométrie; enfin à démontrer ſouvent les théorèmes de Géométrie par le ſecours du calcul algébrique, lorſqu'il ſeroit trop pénible de les démontrer autrement en ſe ſervant des méthodes ordinaires. On verra aux articles CONSTRUCTION, EQUATION, COURBE, en quoi conſiſte cette *application* de l'Algebre à la Géométrie. Nous ignorons ſi les anciens avoient quelque ſecours ſemblable dans leurs recherches: s'ils n'en ont pas eu, on ne peut que les admirer d'avoir été ſi loin ſans ce ſecours. Nous avons le traité d'Archimede ſur les ſpirales, & ſes propres démonſtrations; il eſt difficile de ſavoir ſi ces démonſtrations expoſent préciſément la méthode par laquelle il eſt parvenu à découvrir les propriétés des ſpirales; ou ſi après avoir trouvé ces propriétés par quelque méthode particuliere, il a eu deſſein de cacher cette méthode par des démonſtrations embarraſſées. Mais s'il n'a point en effet ſuivi d'autre méthode que celle qui eſt contenue dans ces démonſtrations mêmes, il

eſt étonnant qu'il ne ſe ſoit pas égaré ; & on ne peut donner une plus grande preuve de la profondeur & de l'étendue de ſon génie : car Bouillaud avoue qu'il n'a pas entendu les démonſtrations d'Archimede, & Viete les a injuſtement accuſées de paralogiſme.

Quoiqu'il en ſoit, ces mêmes démonſtrations qui ont coûté tant de peine à Bouillaud & à Viete, & peut-être tant à Archimede, peuvent aujourd'hui être extrêmement facilitées par l'*application* de l'Algebre à la Géométrie. On en peut dire autant de tous les ouvrages géométriques des Anciens, que preſque perſonne ne lit par la facilité que donne l'Algebre de réduire leurs démonſtrations à quelques lignes de calcul.

Cependant M. Newton qui connoiſſoit mieux qu'un autre tous les avantages de l'Analyſe dans la Géométrie, ſe plaint en pluſieurs endroits de ſes ouvrages de ce que la lecture des anciens Géometres eſt abandonnée.

En effet, on regarde communément la méthode dont les anciens ſe ſont ſervis dans leurs livres de Géométrie, comme plus rigoureuſe que celle de l'Analyſe ; & c'eſt principalement ſur cela que ſont fondées les plaintes de M. Newton, qui craignoit que par l'uſage trop fréquent de l'Analyſe, la Géométrie ne perdît cette rigueur qui caractériſe ſes démonſtrations. On ne peut nier que ce grand homme ne fût fondé, au moins en partie, à recommander juſqu'à un certain point, la lecture des anciens Géometres. Leurs démonſtrations étant plus difficiles, exercent davantage l'eſprit, l'accoûtument à une application plus grande, lui donnent plus d'étendue, & le forment à la patience & à l'opiniâtreté ſi néceſſaires pour les découvertes. Mais il ne faut rien outrer ; & ſi on s'en tenoit à la ſeule méthode des anciens, il n'y a pas d'apparence que, même avec le plus grand génie, on pût faire dans la Géométrie de grandes découvertes, ou du moins en auſſi grand nombre qu'avec le ſecours de l'Analyſe. A l'égard de l'avantage qu'on veut donner aux démonſtrations faites à la maniere des anciens, d'être plus rigoureuſes que les démonſtrations analytiques ; je doute que cette prétenſion ſoit bien fondée. J'ouvre les *Principes* de Newton : je vois que tout y eſt démontré à la maniere des anciens, mais en même tems je vois clairement que Newton a trouvé ſes théorèmes par une autre méthode que celle par laquelle il les démontre, & que ſes démonſtrations ne ſont proprement que des calculs analytiques qu'il a traduits & déguiſés, en ſubſtituant le nom des lignes à leur valeur algébrique. Si on prétend que les démonſtrations de Newton ſont rigoureuſes, ce qui eſt vrai ; pourquoi les traductions de ces démonſtrations en langage algébrique ne ſeroient-elles pas rigoureuſes auſſi ? Que j'appelle une ligne AB, ou que je la déſigne par l'expreſſion algébrique a, quelle différence en peut-il réſulter pour la certitude de la démonſtration ? A la vérité la derniere dénomination a cela de particulier, que quand j'aurai déſigné toutes les lignes par des caracteres algébriques, je pourrai faire ſur ces caracteres beaucoup d'opérations, ſans ſonger aux lignes ni à la figure : mais cela même eſt un avantage ; l'eſprit eſt ſoulagé : il n'a pas trop de toutes ſes forces pour réſoudre certains problèmes, & l'Analyſe les épargne autant qu'il eſt poſſible ; il ſuffit de ſavoir que les principes du calcul ſont certains, la main calcule en toute ſûreté, & arrive preſque machinalement à un réſultat qui donne le théoreme ou le problème que l'on cherchoit, & auquel ſans cela l'on ne ſeroit point parvenu, ou l'on ne ſeroit arrivé qu'avec beaucoup de peine. Il ne tiendra qu'à l'Analyſte de donner à ſa démonſtration ou à ſa ſolution la rigueur prétendue qu'on croit lui manquer ; il lui ſuffira pour cela de traduire la démonſtration dans le langage des anciens, comme Newton a fait les ſiennes. Qu'on ſe contente donc de dire, que l'uſage trop fréquent & trop facile de l'Analyſe peut rendre l'eſprit pareſſeux, & on aura raiſon, pourvû que l'on convienne en même tems de la néceſſité abſolue de l'Analyſe pour un grand nombre de recherches : mais je doute fort que cet uſage rende les démonſtrations mathématiques moins rigoureuſes. On peut regarder la méthode des anciens, comme une route difficile, tortueuſe, embarraſſée, dans laquelle le Géometre guide ſes lecteurs : l'Analyſte, placé à un point de vûe plus élevé, voit, pour ainſi-dire, cette route d'un coup d'œil ; il ne tient qu'à lui d'en parcourir tous les ſentiers, d'y conduire les autres, & de les y arrêter auſſi longtems qu'il le veut.

Au reſte, il y a des cas où l'uſage de l'Analyſe, loin d'abréger les démonſtrations, les rendroit au contraire plus embarraſſées. De ce nombre ſont entr'autres pluſieurs problèmes ou théorèmes, où il s'agit de comparer des angles entr'eux. Ces angles ne ſont exprimables analytiquement que par leurs ſinus, & l'expreſſion des ſinus des angles eſt ſouvent compliquée ; ce qui rend les conſtructions & les démonſtrations difficiles en ſe ſervant de l'Analyſe. Au reſte, c'eſt aux grands Géometres à ſavoir quand ils doivent faire uſage de la méthode des anciens, ou lui préférer l'Analyſe. Il ſeroit difficile de donner ſur cela des regles exactes & générales.

APPLICATION *de la Géométrie à l'Algebre.* Quoiqu'il ſoit beaucoup plus ordinaire & plus commode d'appliquer l'Algebre à la Géométrie, que la Géométrie à l'Algebre ; cependant cette derniere application a lieu en certains cas. Comme on repréſente les lignes géométriques par des lettres, on peut quelquefois repréſenter par des lignes les grandeurs numériques que des lettres expriment, & il peut même dans quelques occaſions en réſulter plus de facilité pour la démonſtration de certains théorèmes, ou la réſolution de certains problèmes. Pour en donner un exemple ſimple, je ſuppoſe que je veuille prendre le quarré de $a+b$; je puis par le calcul algébrique démontrer que ce quarré contient le quarré de a, plus celui de b, plus deux fois le produit de a par b. Mais je puis auſſi démontrer cette propoſition en me ſervant de la Géométrie. Pour cela, je n'ai qu'à faire un quarré, dont je partagerai la baſe & la hauteur chacune en deux parties, d'ont j'appellerai l'une a, & l'autre b ; enſuite tirant par les points de diviſion des lignes paralleles aux côtés du quarré, je diviſerai ce quarré en quatre ſurfaces, dont on verra au premier coup d'œil, que l'une ſera le quarrré de a, une autre celui de b, & les deux autres ſeront chacune un rectangle formé de a & de b ; d'où il s'enſuit que le quarré du binome $a+b$ contient le quarré de chacune des deux parties, plus deux fois le produit de la premiere par la ſeconde. Cet exemple très-ſimple & à la portée de tout le monde, peut ſervir à faire voir comment on applique la Géométrie à l'Algebre, c'eſt-à-dire, comment on peut ſe ſervir quelquefois de la Géométrie pour démontrer les théorèmes d'Algebre.

Au reſte, l'application de la Géométrie à l'Algebre, n'eſt pas ſi néceſſaire dans l'exemple que nous venons de rapporter, que dans pluſieurs autres, trop compliqués pour que nous en faſſions ici une énumération fort étendue. Nous nous contenterons de dire, que la conſidération, par exemple, des courbes de genre parabolique, & du cours de ces courbes par rapport à leur axe, eſt ſouvent utile pour démontrer aiſément pluſieurs théorèmes ſur les équations & ſur leurs racines. *Voyez* entr'autres, l'uſage que M. l'abbé de Gua a fait de ces ſortes de courbes, *Mém. Acad. 1741*, pour démontrer la fameuſe regle de Deſcartes ſur le nombre des racines des équations. *Voyez* PARABOLIQUE, CONSTRUCTION, &c.

On peut même quelquefois appliquer la Géométrie à l'Arithmétique, c'eſt-à-dire, ſe ſervir de la Géométrie, pour démontrer plus aiſément ſans Analyſe & d'une maniere générale, certains théorèmes d'Arithmétique; par exemple, que la ſuite des nombres impairs 1, 3, 5, 7, 9, &c. ajoûtés ſucceſſivement, donne la ſuite des quarrés 1, 4, 9, 16, 25, &c.

Pour cela, faites un triangle rectangle *A B E* (*fig. 65. Méchan.*) dont un côté ſoit horiſontal, & l'autre vertical (je les déſigne par horiſontal & vertical pour fixer l'imagination): diviſez le côté vertical *A B* en tant de parties égales que vous voudrez, & par les points de diviſion 1, 2, 3, 4, &c. menez les paralleles 1 *f*. 2 *g*, &c. *à B E*; vous aurez d'abord le petit triangle *A* 1 *f*, enſuite le trapeze 1 *f g* 2, qui vaudra trois fois ce triangle, puis un troiſieme trapeze 2 *g h* 3, qui vaudra cinq fois le triangle. De ſorte que les eſpaces terminés par ces paralleles 1 *f*, 2 *g*. &c. ſeront repréſentés par les nombres ſuivans, 1, 3, 5, 7, &c. en commençant par le triangle *A* 1 *f*, & déſignant ce triangle par 1, 5.

Or les ſommes de ces eſpaces ſeront les triangles *A* 1 *f*, *A* 2 *g*, *A* 3 *h*, &c. qui ſont comme les quarrés des côtés *A* 1, *A* 2, *A* 3, c'eſt-à-dire, comme 1, 4, 9, &c. donc la ſomme des nombres impairs donne la ſomme des nombres quarrés. On peut ſans doute démontrer cette propoſition algébriquement: mais la démonſtration précédente peut ſatisfaire ceux qui ignorent l'Algebre. *Voyez* ACCÉLÉRATION.

APPLICATION *de la Géométrie & de l'Algebre à la Méchanique.* Elle eſt fondée ſur les mêmes principes que l'*application* de l'Algebre à la Géométrie. Elle conſiſte principalement à repréſenter par des équations les courbes que décrivent les corps dans leur mouvement, à déterminer l'équation entre les eſpaces que les corps décrivent (lorſqu'ils ſont animés par des forces quelconques), & le tems qu'ils employent à parcourir ces eſpaces, &c. On ne peut, à la vérité, comparer enſemble deux choſes d'une nature différente, telles que l'eſpace & le tems: mais on peut comparer le rapport des parties du tems avec celui des parties de l'eſpace parcouru. Le tems, par ſa nature, coule uniformément, & la méchanique ſuppoſe cette uniformité. Du reſte, ſans connoître le tems en lui-même, & ſans en avoir de meſure préciſe, nous ne pouvons repréſenter plus clairement le rapport de ſes parties, que par celui des parties d'une ligne droite indéfinie. Or l'analogie qu'il y a entre le rapport des parties d'une telle ligne, & celui des parties de l'eſpace parcouru par un corps qui ſe meut d'une maniere quelconque, peut toûjours être exprimé par une équation. On peut donc imaginer une courbe, dont les abſciſſes repréſentent les portions du tems écoulé depuis le commencement du mouvement; les ordonnées correſpondantes déſignant les eſpaces parcourus durant ces portions de tems. L'équation de cette courbe exprimera, non le rapport des tems aux eſpaces, mais, ſi on peut parler ainſi, le rapport du rapport que les parties de tems ont à leur unité, à celui que les parties de l'eſpace parcouru ont à la leur; car l'équation d'une courbe peut être conſidérée, ou comme exprimant le rapport des ordonnées aux abſciſſes, ou comme l'équation entre le rapport que les ordonnées ont à leur unité, & celui que les abſciſſes correſpondantes ont à la leur.

Il eſt donc évident que par l'*application* ſeule de la Géométrie & du calcul, on peut, ſans le ſecours d'aucun autre principe, trouver les propriétés générales du mouvement, varié ſuivant une loi quelconque. On peut voir à l'article ACCÉLÉRATION un exemple de l'*application* de la Géométrie à la Méchanique; les tems de la deſcente d'un corps peſant y ſont repréſentés par l'abſciſſe d'un triangle, les vîteſſes par les ordonnées, (*Voyez* ABSCISSE & ORDONNÉE) & les eſpaces parcourus par l'aire des parties du triangle. *Voyez* TRAJECTOIRE, MOUVEMENT, TEMS, &c.

APPLICATION *de la Méchanique à la Géométrie.* Elle conſiſte principalement dans l'uſage qu'on fait quelquefois du centre de gravité des figures, pour déterminer les ſolides qu'elles forment. *V.* CENTRE DE GRAVITÉ

APPLICATION *de la Géométrie & de l'Aſtronomie à la Géographie.* Elle conſiſte en trois choſes. 1°. A déterminer par les opérations géométriques & aſtronomiques la figure du globe que nous habitons. *Voyez* FIGURE DE LA TERRE, & DEGRÉ, &c. 2°. A trouver par l'obſervation des longitudes & des latitudes la poſition des lieux. *V.* LONGITUDE & LATITUDE. 3°. A déterminer par des opérations géométriques, la poſition des lieux peu éloignés l'un de l'autre. *Voyez* CARTE.

L'Aſtronomie & la Géométrie ſont auſſi d'un grand uſage dans la navigation. *V.* NAVIGATION, &c.

APPLICATION *de la Géométrie & de l'Analyſe à la Phyſique.* C'eſt à M. Newton qu'on la doit, comme on doit à M. Deſcartes l'*application* de l'Algebre à la Géométrie. Elle eſt fondée ſur les mêmes principes que l'*application* de l'Algebre à la Géométrie. La plûpart des proprietés des corps ont entr'elles des rapports plus ou moins marqués que nous pouvons comparer, & c'eſt à quoi nous parvenons par la Géométrie, & par l'Analyſe ou Algebre. C'eſt ſur cette *application* que ſont fondées toutes les ſciences phyſico-mathématiques. Une ſeule obſervation ou expérience donne ſouvent toute une ſcience. Suppoſez, comme on le ſait par l'expérience, que les rayons de lumiere ſe réfléchiſſent en faiſant l'angle d'incidence égal à l'angle de réflexion, vous aurez toute la Catoptrique. *V.* CATOPTRIQUE. Cette expérience une fois admiſe, la Catoptrique devient une ſcience purement géométrique, puiſqu'elle ſe réduit à comparer des angles & des lignes données de poſition. Il en eſt de même d'une infinité d'autres. En général, c'eſt par le ſecours de la Géométrie & de l'Analyſe, que l'on parvient à déterminer la quantité d'un effet qui dépend d'un autre effet mieux connu. Donc cette ſcience nous eſt preſque toûjours néceſſaire dans la comparaiſon & l'examen des faits que l'expérience nous découvre. Il faut avoüer cependant que les différens ſujets de Phyſique ne ſont pas également ſuſceptibles de l'*application* de la Géométrie. Pluſieurs expériences, telles que celles de l'aimant, de l'électricité, & une infinité d'autres, ne donnent aucune priſe au calcul; en ce cas il faut s'abſtenir de l'y appliquer. Les Géometres tombent quelquefois dans ce défaut, en ſubſtituant des hypotheſes aux expériences, & calculant en conſéquence: mais ces calculs ne doivent avoir de force qu'autant que les hypotheſes ſur leſquelles ils ſont appuyés, ſont conformes à la nature; & il faut pour cela que les obſervations les confirment, ce qui par malheur n'arrive pas toûjours. D'ailleurs quand les hypotheſes ſeroient vraies, elles ne ſont pas toûjours ſuffiſantes. S'il y a dans un effet un grand nombre de circonſtances dûes à pluſieurs cauſes qui agiſſent à la fois, & qu'on ſe contente de conſidérer quelques-unes de ces cauſes, parce qu'étant plus ſimples, leur effet peut être calculé plus aiſément; on pourra bien par cette méthode avoir l'effet partiel de ces cauſes: mais cet effet ſera fort différent de l'effet total, qui réſulte de la réunion de toutes les cauſes.

APPLICATION *de la Méthode géométrique à la Métaphyſique.* On a quelquefois abuſé de la Géométrie dans la Phyſique, en appliquant le calcul des propriétés des corps à des hypotheſes arbitraires. Dans les Sciences qui ne peuvent par leur nature être ſoûmiſes à aucun calcul, on a abuſé de la méthode des

Géometres,

Géometres, parce qu'on ne pouvoit abuſer que de la méthode. Pluſieurs ouvrages métaphyſiques, qui ne contiennent ſouvent rien moins que des vérités certaines, ont été exécutés à la maniere des Géometres; & on y voit à toutes les pages les grands mots d'*axiome*, de *théorème*, de *corollaire*, &c.

Les auteurs de ces ouvrages ſe ſont apparemment imaginés que de tels mots faiſoient par quelque vertu ſecrete l'eſſence d'une démonſtration, & qu'en écrivant à la fin d'une propoſition, *ce qu'il falloit démontrer*, ils rendroient démontré ce qui ne l'étoit pas. Mais ce n'eſt point à cette méthode que la Géométrie doit ſa certitude, c'eſt à l'évidence & à la ſimplicité de ſon objet; & comme un livre de Géométrie pourroit être très-bon en s'écartant de la forme ordinaire, un livre de Métaphyſique ou de Morale peut ſouvent être mauvais en ſuivant la méthode des Géometres. Il faut même ſe défier de ces ſortes d'ouvrages; car la plûpart des prétendues démonſtrations n'y ſont fondées que ſur l'abus des mots. Ceux qui ont réfléchi ſur cette matiere, ſavent combien l'abus des mots eſt facile & ordinaire, ſur-tout dans les matieres métaphyſiques. C'eſt en quoi on peut dire que les Scholaſtiques ont excellé; & on ne ſauroit trop regretter qu'il n'ayent pas fait de leur ſagacité un meilleur uſage.

APPLICATION *de la Métaphyſique à la Géométrie.* On abuſe quelquefois de la Métaphyſique en Géométrie, comme on abuſe de la méthode des Géometres en Métaphyſique. Ce n'eſt pas que la Géométrie n'ait, comme toutes les autres Sciences, une métaphyſique qui lui eſt propre; cette métaphyſique eſt même certaine & inconteſtable, puiſque les propoſitions géométriques qui en réſultent, ſont d'une évidence à laquelle on ne ſauroit ſe refuſer. Mais comme la certitude des Mathématiques vient de la ſimplicité de ſon objet, la Métaphyſique n'en ſauroit être trop ſimple & trop lumineuſe: elle doit toûjours ſe réduire à des notions claires, préciſes & ſans aucune obſcurité. En effet, comment les conſéquences pourroient-elles être certaines & évidentes, ſi les principes ne l'étoient pas? Cependant quelques Auteurs ont crû pouvoir introduire dans la Géométrie une métaphyſique ſouvent aſſez obſcure, & qui pis eſt, démontrer par cette métaphyſique des vérités dont on étoit déjà certain par d'autres principes. C'étoit le moyen de rendre ces vérités douteuſes, ſi elles avoient pû le devenir. La Géométrie nouvelle a principalement donné occaſion à cette mauvaiſe méthode. On a cru que les infiniment petits qu'elle conſidere, étoient des quantités réelles; on a voulu admettre des infinis plus grands les uns que les autres; on a reconnu des infiniment petits de différens ordres, en regardant tout cela comme des réalités; au lieu de chercher à réduire ces ſuppoſitions & ces calculs à des notions ſimples. *Voyez* DIFFÉRENTIEL, INFINI & INFINIMENT PETIT.

Un autre abus de la Métaphyſique en Géométrie, conſiſte à vouloir ſe borner dans certains cas à la Métaphyſique pour des démonſtrations géométriques. En ſuppoſant même que les principes métaphyſiques dont on part, ſoient certains & évidens, il n'y a guere de propoſitions géométriques qu'on puiſſe démontrer rigoureuſement avec ce ſeul ſecours; preſque toutes demandent, pour ainſi dire, la toiſe & le calcul. Cette maniere de démontrer eſt bien matérielle, ſi l'on veut: mais enfin c'eſt preſque toûjours la ſeule qui ſoit ſûre. C'eſt la plume à la main, & non pas avec des raiſonnemens métaphyſiques, qu'on peut faire des combinaiſons & des calculs exacts.

Au reſte, cette derniere métaphyſique dont nous parlons, eſt bonne juſqu'à un certain point, pourvû qu'on ne s'y borne pas: elle fait entrevoir les principes des découvertes; elle nous fournit des vûes; elle nous met dans le chemin: mais nous ne ſommes bien ſûrs d'y être, ſi on peut s'exprimer de la ſorte, qu'après nous être aidés du bâton du calcul, pour connoître les objets que nous n'entrevoyions auparavant que confuſément.

Il ſemble que les grands Géometres devroient être toûjours excellens Métaphyſiciens, au moins ſur les objets de leur ſcience: cela n'eſt pourtant pas toûjours. Quelques Géometres reſſemblent à des perſonnes qui auroient le ſens de la vûe contraire à celui du toucher: mais cela ne prouve que mieux combien le calcul eſt néceſſaire pour les vérités géométriques. Au reſte je crois qu'on peut du moins aſſûrer qu'un Géometre qui eſt mauvais Métaphyſicien ſur les objets dont il s'occupe, ſera à coup ſûr Métaphyſicien déteſtable ſur le reſte. Ainſi la Géométrie qui meſure les corps, peut ſervir en certains cas à meſurer les eſprits même.

APPLICATION *d'une choſe à une autre*, en général ſe dit, *en matiere de Science* ou d'*Art*, pour déſigner l'uſage dont la premiere eſt, pour connoître ou perfectionner la ſeconde. Ainſi l'*application* de la cycloïde aux pendules, ſignifie l'uſage qu'on a fait de la cycloïde pour perfectionner les pendules, *Voyez* PENDULE, CYCLOÏDE, *&c.* & ainſi d'une infinité d'autres exemples. (*O*)

APPLICATION, ſe dit particulierement, *en Théologie*, de l'action par laquelle notre Sauveur nous transfere ce qu'il a mérité par ſa vie & par ſa mort. *Voyez* IMPUTATION.

C'eſt par cette *application* des mérites de Jeſus-Chriſt que nous devons être juſtifiés, & que nous pouvons prétendre à la grace & à la gloire éternelle. Les Sacremens ſont les voies ou les inſtrumens ordinaires par leſquels ſe fait cette *application*, pourvû qu'on les reçoive avec les diſpoſitions qu'exige le ſaint concile de Trente *dans la vj. ſeſſion.* (*G*)

APPLIQUÉE, ſ. f. *en Géométrie*, c'eſt en général une ligne droite terminée par une courbe dont elle coupe le diametre; ou en géneral c'eſt une ligne droite qui ſe termine par une de ſes extrémités à une courbe, & par qui l'autre extrémité ſe termine encore à la courbe même, ou à une ligne droite tracée ſur le plan de cette courbe. Ainſi (*fig. 26. Sect. con.*) *E M*, *M M*, ſont des *appliquées* à la courbe *M A M*. *Voyez* COURBE, DIAMETRE, *&c.*

Le terme *appliquée* eſt ſynonyme à *ordonnée*. *V.* ORDONNÉE. (*O*)

APPLIQUER, ſignifie, *en Mathématique*, tranſporter une ligne donnée, ſoit dans un cercle, ſoit dans une autre figure curviligne ou rectiligne, enſorte que les deux extrémités de cette ligne ſoient dans le périmetre de la figure.

Appliquer ſignifie auſſi *diviſer*, ſur-tout dans les Auteurs Latins. Ils ont accoûtumé de dire *duc A B in C D*, *menez A B ſur C D*, pour, *multipliez A B par C D*; ou faites un parallélogramme rectangle de ces deux lignes; & *applica A B ad C D*, *appliquez A B à C D*, pour, *diviſez A B par C D*, ce qu'on exprime ainſi $\frac{AB}{CD}$. On entend encore par *appliquer*, tracer l'une ſur l'autre des figures différentes, mais dont les aires ſont égales. (*E*)

APPIÉTRIR, v. paſ. *terme de Commerce.* On dit qu'une marchandiſe s'*appiétrit* lorſque ſa bonté, ſa qualité, ſa valeur diminue, ſoit à cauſe qu'elle ſe corrompt ou ſe gâte, ſoit parce que le débit ou la mode en eſt paſſée, & qu'il s'en fait de mauvais reſtes. Savary, *dict. du Comm. tom. I. pag. 681.*

Ce terme paroît un compoſé du mot *pietre*, qui ſignifie *mauvais*, *vil*, *mépriſable*. Voilà de *pietre* marchandiſe, pour dire une *mauvaiſe* marchandiſe. (*G*)

APPOINT *ou* APOINT, *terme de Banque*; c'eſt une ſomme qui fait la ſolde d'un compte ou le mon-

tant de quelques articles que l'on tire juſte. On dit, j'ai un *appoint* de telle ſomme à tirer ſur un tel lieu.

Voyez ſur ce mot Samuel Ricard dans ſon *traité général du Commerce*, imprimé à Amſterdam en 1700, *pag. 509*; & le *dict. du Commerce* de Savary, *tom. I. pag. 681.*

Appoint ſignifie auſſi la même choſe que *paſſe* dans les payemens qui ſe font comptant en eſpeces, c'eſt-à-dire ce qui ſe paye en argent ſi le payement ſe fait en or, ou en petite monnoie s'il ſe fait en argent, pour parfaire la ſomme qu'on paye & la rendre complete. Savary, *dict. du Comm. tom. I. p. 682.* (*G*)

APPOINTÉ, adj. m. (*Art mil.*) Un fantaſſin *appointé*, c'eſt celui qui reçoit une paye plus forte que les autres ſoldats, en conſidération de ſon courage, ou du tems qu'il a ſervi. *V.* ANSPESSADE. (*Q*)

APPOINTÉ *ou* MORTE PAYE, (*Marine.*) c'eſt un homme qui étant à bord ne fait rien s'il veut, quoique ſa dépenſe & ſes mois de gages ſoient employés ſur l'état d'armement; en quoi il differe du volontaire, qui ne reçoit aucune paye. (*Z*)

APPOINTÉ, *en terme de Blaſon*, ſe dit des choſes qui ſe touchent par leurs pointes: ainſi deux chevrons peuvent être *appointés*: trois épées miſes en pairle, peuvent être *appointées* en cœur; trois fleches de même, *&c.*

Armes en Nivernois, de gueules à deux épées d'argent, *appointées* en pile vers la pointe de l'écu, les gardes en bande & en barre, à une roſe d'or en chef entre les gardes, & une engrêlure de même autour de l'écu. (*V*)

APPOINTÉ *& joint. Voyez ci-deſſous* APPOINTEMENT.

APPOINTEMENT, ſ. m. *en termes de Palais*, eſt un reglement ou jugement préparatoire qui fixe & détermine les points de la conteſtation, les qualités des parties, & la maniere dont le procès ſera inſtruit, lorſqu'il n'eſt pas de nature à être jugé à l'audience, ſoit parce que ſa déciſion dépend de quelque queſtion qui mérite un examen ſérieux, ou parce qu'il contient des détails trop longs, ou parce que les parties de concert demandent qu'il ſoit appointé, c'eſt-à-dire inſtruit par écritures & jugé ſur rapport. *V.* ECRITURES & RAPPORT.

Les *appointemens* des inſtances appointées de droit, ne ſont point prononcés à l'audience, on les leve au greffe: telles ſont les inſtances ſur des comptes, ſur des taxes de dépens où il y a plus de trois croix; les appels de jugemens intervenus dans des procès déjà appointés en premiere inſtance; les cauſes miſes ſur le rôle pour être plaidées, qui n'ont pû être appellées dans l'année, *&c. Voyez* RÔLE, DÉPENS.

Il y a pluſieurs ſortes d'*appointemens*: l'*appointement en droit*, qui eſt celui qui ſe prononce en premiere inſtance: l'*appointement à mettre*, lequel a lieu ès matieres ſommaires, & ne s'inſtruit pas autrement qu'en remettant les pieces du procès à un rapporteur que le même jugement a dû nommer: l'*appointement à écrire & produire*, & *donner cauſes d'appel*, comme quand on appointe une cauſe ſur le rôle de la Grand-Chambre: l'*appointement en faits contraires*, qui eſt un délai pour vérifier des faits ſur leſquels les parties ne ſont pas d'accord: l'*appointement à oüir droit*, qui a lieu en matiere criminelle, lorſqu'après le recollement & la confrontation le procès ne ſe trouve pas ſuffiſamment inſtruit: l'*appointement en droit & joint*, eſt celui par lequel on a joint une demande incidente avec la demande principale, pour être jugées l'une & l'autre par un ſeul & même jugement.

Appointement de concluſion, eſt un arrêt de reglement ſur l'appel d'une ſentence rendue en procès par écrit. *Voyez* CONCLUSION. (*H*)

APPOINTEMENS, penſion ou ſalaire accordé par les grands aux perſonnes de mérite ou aux gens à talens, à deſſein de les attacher ou de les retenir à leur ſervice. *Voyez* HONORAIRE.

On ſe ſert communément en France du mot d'*appointemens*; par exemple, on dit le Roi donne de grands *appointemens* aux officiers attachés à ſon ſervice.

Les *appointemens* ſont différens des *gages*, en ce que les gages ſont fixes & payés par les thréſoriers ordinaires, au lieu que les *appointemens* ſont des gratifications annuelles accordées par brevet, pour un tems indéterminé, & aſſignées ſur des fonds particuliers. (*G*)

APPOINTER, *terme de Corroyeur*, c'eſt donner la derniere foule aux cuirs pour les préparer à recevoir le ſuif; il eſt tems d'*appointer* ce cuir de vache.

APPOINTEUR, ſ. m. ſe dit dans un ſens odieux de juges peu aſſidus aux audiences, & qui n'y viennent guere que quand il eſt beſoin de leur voix pour faire appointer le procès d'une partie qu'ils veulent favoriſer.

Ce terme ſe dit auſſi de toutes perſonnes qui s'ingerent à concilier des différends & accommoder des procès. (*H*)

APPONDURE, ſ. f. *terme de riviere*; mot dont on ſe ſert dans la compoſition d'un train; c'eſt une portion de perche employée pour fortifier le chantier lorſqu'il eſt trop menu.

APPORT *du ſac* ou *des pieces*; c'eſt la remiſe faite au greffe d'une cour ſupérieure, en conſéquence de ſon ordonnance, des titres & pieces d'un procès inſtruit par des Juges inférieurs dont la juriſdiction reſſortit à cette cour; & l'acte qu'en délivre le greffier s'appelle acte d'*apport*.

On appelle de même celui que donne un notaire à un particulier qui vient dépoſer une piece, ou un écrit ſous ſeing-privé dans ſon étude, à l'effet de lui donner une date certaine.

Apport ſe dit auſſi, dans la coûtume de Reims, de tout ce qu'une femme a apporté en mariage, & de ce qui lui eſt échû depuis, même des dons de nôces que ſon mari lui a faits.

Apport, dans quelques autres coûtumes, ſe prend auſſi pour rentes & redevances, mais conſidérées du côté de celui qui les doit. (*H*)

APPORTAGE, ſ. m. *terme de riviere*, qui déſigne & la peine & le ſalaire de celui qui apporte quelque fardeau.

APPOSITION, ſ. f. *terme de Grammaire*, figure de conſtruction, qu'on appelle en Latin *epexegeſis*, du Grec ἐπεξήγησις, compoſé d'ἐπὶ, prépoſition qui a divers uſages, & vient d'ἔπω, *ſequor*; & d'ἐξήγησις, *enarratio*.

On dit communément que l'*appoſition* conſiſte à mettre deux ou pluſieurs ſubſtantifs de ſuite au même cas ſans les joindre par aucun terme copulatif, c'eſt-à-dire, ni par une conjonction ni par une prépoſition: mais, ſelon cette définition, quand on dit *la foi*, *l'eſpérance*, *la charité* ſont trois vertus théologales; *ſaint Pierre*, *ſaint Matthieu*, *ſaint Jean*, &c. étoient apôtres: ces façons de parler qui ne ſont que des dénombremens, ſeroient donc des *appoſitions*. J'aime donc mieux dire que l'*appoſition* conſiſte à mettre enſemble ſans conjoction deux noms dont l'un eſt un nom propre, & l'autre un nom appellatif, enſorte que ce dernier eſt pris adjectivement, & eſt le qualificatif de l'autre, comme on le voit par les exemples: *ardebat Alexim*, *delicias Domini*; *urbs Roma*, c'eſt-à-dire, *Roma quæ eſt urbs*: *Flandre*, *théatre ſanglant*, &c. c'eſt-à-dire qui eſt le théatre ſanglant, *&c.* ainſi le *rapport d'identité* eſt la raiſon de l'*appoſition*. (*F*)

APPOSITION, ſ. f. c'eſt l'action de joindre ou d'appliquer une choſe à une autre.

Appoſition ſe dit *en Phyſique*, en parlant des corps qui prennent leur accroiſſement par leur jonction

avec les corps environnans. Selon pluſieurs Phyſiciens, la plûpart des corps du regne foſſile ou minéral ſe forment par juxta-poſition ou par l'*appoſition* de parties qui viennent ſe joindre ou s'attacher les unes aux autres. *Voyez* JUXTA-POSITION. (*O*)

APPRÉCIATEUR, *terme de Commerce*, celui qui met le prix légitime aux choſes, aux marchandiſes. On a ordonné que telles marchandiſes ſeroient eſtimées & miſes à prix par des *appréciateurs* & des experts.

APPRÉCIATEURS; l'on nomme ainſi à Bordeaux ceux des commis du bureau du convoi & de la comptablie, qui font les appréciations & eſtimations des marchandiſes qui y entrent ou qui en ſortent, pour régler le pié ſur lequel les droits d'entrée & de ſortie en doivent être payés. On peut voir le détail de leurs fonctions dans le *Dictionn. du Comm. tom. I. p. 684.*

APPRÉCIATION, ſ. f. eſtimation faite par experts de quelque choſe, lorſqu'ils en déclarent le véritable prix. On ne le dit ordinairement que des grains, denrées ou choſes mobiliaires. On condamne les débiteurs à payer les choſes dûes en eſpece, ſinon la juſte valeur, ſelon l'*appréciation* qui en ſera faite par expert.

APPRÉCIER, v. act. eſtimer & mettre un prix à une choſe qu'on ne peut payer ou repréſenter en eſpece. (*G*)

APPRÉHENSION (*Ordre encyclopédique. Entendement. Raiſon. Philoſophie ou ſcience. Science de l'homme. Art de penſer. Appréhenſion.*) eſt une opération de l'eſprit qui lui fait appercevoir une choſe; elle eſt la même choſe que la perception. L'ame, ſelon le P. Malebranche, peut appercevoir les choſes en trois manieres; par l'entendement pur, par l'imagination, par les ſens. Elle apperçoit par l'entendement pur, les choſes ſpirituelles, les univerſelles, les notions communes, l'idée de la perfection, & généralement toutes ſes penſées, lorſqu'elle les connoît par la réflexion qu'elle fait ſur elle-même. Elle apperçoit même par l'entendement pur, les choſes matérielles, l'étendue avec ſes propriétés; car il n'y a que l'entendement pur qui puiſſe appercevoir un cercle & un quarré parfait, une figure de mille côtés & choſes ſemblables; ces ſortes de perceptions s'appellent *pures intellections* ou *pures perceptions*, parce qu'il n'eſt point néceſſaire que l'eſprit forme des images corporelles dans le cerveau pour ſe repréſenter toutes ces choſes. Par l'imagination l'ame n'apperçoit que les êtres matériels, lorſqu'étant abſens elle ſe les rend préſens en s'en formant, pour ainſi dire, des images dans le cerveau; c'eſt de cette maniere qu'on imagine toutes ſortes de figures. Ces ſortes de perceptions ſe peuvent appeller *imaginations*, parce que l'ame ſe repreſente ces objets en s'en formant des images dans le cerveau; & parce qu'on ne peut pas ſe former des images des choſes ſpirituelles, il s'enſuit que l'ame ne peut pas les imaginer. Enfin l'ame n'apperçoit par les ſens que les objets ſenſibles & groſſiers: lorſqu'étant préſens ils font impreſſion ſur les organes extérieurs de ſon corps, & que cette impreſſion ſe communique au cerveau; ces ſortes de perceptions s'appellent *ſentimens* ou *ſenſations*.

Quand le P. Malebranche prononce que les choſes corporelles nous ſont repréſentées par notre imagination, & les ſpirituelles par notre pure intelligence, s'entend-il bien lui-même? De côté & d'autre n'eſt-ce pas également une penſée de notre eſprit, & agit-il moins en penſant à une montagne, qui eſt corporelle, qu'en penſant à une intelligence qui eſt ſpirituelle? L'opération de l'eſprit, dira-t-on, qui agit en vertu des traces de notre cerveau par les objets corporels, eſt l'imagination; & l'opération de l'eſprit indépendante de ces traces eſt la pure intelligence. Quand les Cartéſiens nous parlent de ces traces du cerveau, diſent-ils une choſe ſérieuſe? Avec quelle eſpece de microſcope ont-ils apperçû ces traces qui forment l'imagination? & quand ils les auroient apperçûes, peuvent-ils jamais ſavoir que l'eſprit n'en a pas beſoin pour toutes ſes opérations, même les plus ſpirituelles?

Pour parler plus juſte, diſons que la faculté de penſer eſt toûjours la même, toûjours également ſpirituelle, ſur quelque objet qu'elle s'occupe. On ne prouve nullement ſa ſpiritualité, plûtôt par un objet que par un autre; ni plûtôt par ce qu'on appelle *pure intellection*, que par ce qui s'appelle *imagination*. Les anges ne penſent-ils pas à des objets corporels & à des objets ſpirituels? Nous avilons-nous pour cela de diſtinguer en eux l'imagination d'avec la pure intelligence? Ont-ils beſoin des traces du cerveau d'un côté plûtôt que de l'autre? Il en eſt ainſi de nous: dès que notre eſprit penſe, il penſe abſolument par une ſpiritualité auſſi véritable que les purs eſprits; ſoit qu'il s'appelle *imagination*, ou *pure intelligence*.

Mais quand un corps ſe préſente à notre eſprit, ne dit-on pas qu'il s'y forme un fantôme? Le mot *fantôme*, admis par d'anciens Philoſophes, ne ſignifie rien dans le ſujet préſent, ou ſignifie ſeulement l'objet intérieur de notre eſprit, en tant qu'il penſe à un corps. Or cet objet intérieur eſt également ſpirituel, ſoit en penſant aux corps, ſoit en penſant aux eſprits; bien que dans l'un & l'autre cas, il ait beſoin du ſecours des ſens. Je conclus que la différence eſſentielle qu'ont voulu établir quelques-uns entre l'imagination & la pure intelligence, n'eſt qu'une pure imagination. (*X*)

APPRÉHENSION, ſ. f. *en terme de Droit*, ſignifie la priſe de corps d'un criminel, ou d'un débiteur. (*H*)

* APPRENDRE, *étudier*, *s'inſtruire*. (*Grammaire.*) *Etudier*, c'eſt travailler à devenir ſavant. *Apprendre*, c'eſt réuſſir. On étudie pour *apprendre*, & l'on *apprend* à force d'*étudier*. On ne peut *étudier* qu'une choſe à-la-fois: mais on peut, dit M. l'Abbé Girard, en *apprendre* pluſieurs; ce qui métaphyſiquement pris n'eſt pas vrai: plus on *apprend*, plus on ſait; plus on *étudie*, plus on ſe fatigue. C'eſt avoir bien *étudié* que d'avoir *appris* à douter. Il y a des choſes qu'on *apprend* ſans les *étudier*, & d'autres qu'on *étudie* ſans les *apprendre*. Les plus ſavans ne ſont pas ceux qui ont le plus *étudié*, mais ceux qui ont le plus *appris*. *Synon. Franç.*

On *apprend* d'un maître; on s'*inſtruit* par ſoi-même. On *apprend* quelquefois ce qu'on ne voudroit pas ſavoir: mais on veut toûjours ſavoir les choſes dont on s'*inſtruit*. On *apprend* les nouvelles publiques; on s'*inſtruit* de ce qui ſe paſſe dans le cabinet. On *apprend* en écoutant; on s'*inſtruit* en interrogeant.

APPRENTIF *ou* APPRENTI, ſ. m. (*Commerce.*) jeune garçon qu'on met & qu'on oblige chez un marchand ou chez un maître artiſan dans quelque art ou métier, pour un certain tems, pour apprendre le commerce, la marchandiſe & ce qui en dépend, ou tel ou tel art, tel ou tel métier, afin de le mettre en état de devenir un jour marchand lui-même, ou maître dans tel ou tel art.

Les *apprentifs* marchands ſont tenus d'accomplir le tems porté par les ſtatuts; néanmoins les enfans des marchands ſont réputés avoir fait leur apprentiſſage lorſqu'ils ont demeuré actuellement en la maiſon de leur pere ou de leur mere, faiſant profeſſion de la même marchandiſe, juſqu'à dix-ſept ans accomplis, ſelon la diſpoſition de l'Ordonnance de 1673.

Par les ſtatuts des ſix corps des marchands de Paris, le tems du ſervice des *apprentifs*, chez les maîtres, eſt différemment réglé. Chez les Drapiers-chauſſetiers, il doit être de trois ans; chez les Epiciers-ciriers, droguiſtes & confiſeurs, de trois ans; & chez

les Apothicaires, qui ne font qu'un corps avec eux, de quatre ans; chez les Merciers-jouailliers, de trois ans; chez les Pelletiers-haubanniers-foureurs, de quatre ans; chez les Bonnetiers-aulmulciers-mitonniers, de cinq ans; & chez les Orfévres-jouailliers, de huit ans.

Les *apprentifs* doivent être obligés pardevant notaires, & un marchand n'en peut prendre qu'un ſeul à la fois.

Outre les *apprentifs* de ces ſix corps, il y a encore des *apprentifs* dans toutes les communautés des arts & métiers de la ville & faubourgs de Paris; ils doivent tous, auſſi-bien que les premiers, être obligés pardevant notaires, & ſont tenus après leur apprentiſſage, de ſervir encore chez les maîtres pendant quelque tems en qualité de compagnons. Les années de leur apprentiſſage, auſſi-bien que de ce ſecond ſervice, ſont différentes, ſuivant les différens ſtatuts des communautés.

Le nombre des *apprentifs* que les maîtres peuvent avoir à-la-fois, n'eſt pas non plus uniforme.

Aucun *apprentif* ne peut être reçû à la maîtriſe s'il n'a demandé & fait ſon chef-d'œuvre.

La veuve d'un maître peut bien continuer l'*apprentif* commencé par ſon mari, mais non pas en faire un nouveau. La veuve qui épouſe un *apprentif* l'affranchit dans pluſieurs communautés.

Les *apprentifs* des villes où il y a jurandes peuvent être reçûs à la maîtriſe de Paris, en faiſant chef-d'œuvre, après avoir été quelque tems compagnons chez les maîtres, plus ou moins, ſuivant les communautés. (*G*)

APPRENTISSAGE, ſ. m. (*Commerce.*) ſe dit du tems que les apprentifs doivent être chez les marchands ou maîtres des arts & métiers. Les brevets d'*apprentiſſage* doivent être enregiſtrés dans les regiſtres des corps & communautés, & leur tems ne commence à courir que du jour de leur enregiſtrement. Aucun ne peut être reçû marchand qu'il ne rapporte ſon brevet & ſes certificats d'*apprentiſſage. art. 3. du tit. 1. de l'Ordonn. de 1673.* (*G*)

APPRENTISSE, ſ. f. (*Commerce.*) fille ou femme qui s'engage chez une maîtreſſe pour un certain tems par un brevet pardevant notaires, afin d'apprendre ſon art & ſon commerce de la même maniere à peu près que les garçons apprentifs. *V.* APPRENTIF. (*G*)

APPRÊT *des étoffes de ſoie.* Toutes les étoffes légeres de ſoie ſont apprêtées, principalement les ſatins, qui prennent, par cette façon qu'on leur donne, du luſtre & de la conſiſtance.

Pour apprêter un ſatin, on fait diſſoudre de la gomme arabique dans une certaine quantité d'eau; après quoi on paſſe l'étoffe enroulée ſur une enſuple, au-deſſus d'un grand braſier, & à meſure qu'elle paſſe, on l'enroule ſur une autre enſuple éloignée de la premiere de 12 piés environ. L'étoffe eſt placée ſur ces enſuples de maniere que l'*endroit* eſt tourné du côté du braſier: c'eſt entre ces deux enſuples que le braſier eſt poſé; & à meſure que l'ouvrier roule d'un côté la piece d'étoffe bien tendue, un autre ouvrier paſſe ſur la partie de l'envers de l'étoffe, qui eſt entre les deux enſuples, l'eau gommée avec des éponges humectées pour cette opération. La chaleur du braſier doit être ſi violente, que l'eau gommée ne puiſſe tranſpirer au travers de l'étoffe, qui en ſeroit tachée; de façon qu'il faut que cette eau ſeche à meſure que la piece en eſt humectée. Voilà la façon d'apprêter les petits ſatins.

Les Hollandois apprêtent les petits velours de la même façon, avec cette différence, que l'étoffe eſt accrochée par la liſiere ſur deux traverſes de bois, de diſtance en diſtance d'un pouce, pour lui conſerver ſa largeur au moyen de vis & ecroues qui l'empêchent de ſe rétrécir. On ne décroche l'étoffe apprêtée que quand la gomme eſt ſeche, ce qui rend l'*apprêt* plus long à faire que pour une étoffe mince. On ſuit une pareille méthode pour les étoffes fortes qui n'ont pas la qualité qu'elles exigeroient, ce qui eſt une eſpece de fraude. On appelle *donneurs d'eau* ces apprêteurs.

APPRÊT, ſ. m. *en Draperie;* on comprend ſous ce mot toutes les opérations qui ſuivent la foule, telles que le garniſſage ou le tirage au chardon, la tonte, la preſſe, *&c. Voyez l'article* DRAPERIE.

APPRÊT, *terme de Chapelier;* ce ſont les gommes & les colles fondues dans de l'eau, dont les chapeliers ſe ſervent pour gommer les chapeaux & leur donner du corps, afin que les bords ſe ſoûtiennent d'eux-mêmes, & que leurs formes conſervent toûjours leurs figures. L'*apprêt* eſt une des dernieres façons que les ouvriers donnent aux chapeaux, & une des plus difficiles; car pour que l'*apprêt* ſoit bon, il ne doit point du tout paroître en-dehors. *V.* CHAPEAU & CHAPELIER.

APPRÊT, *chez les Pelletiers.* Les peaux qu'on deſtine à faire des fourrures, & qui ſont garnies de leur poil, doivent, avant que d'être employées par le Pelletier, recevoir quelques façons pour les adoucir. Cette préparation conſiſte à les paſſer en huile, ſi ce ſont des peaux dont le poil tienne beaucoup: mais ſi le poil s'enleve aiſément, on les prépare à l'alun comme nous l'allons expliquer.

Les principales peaux dont on ſe ſert pour les fourrures, ſont les martres de toute eſpece, les hermines, le caſtor, le loutre, le tigre, le petit-gris, la fouine, l'ours, le loup de pluſieurs ſortes, le putois, le chien, le chat, le renard, le lievre, le lapin, l'agneau, & autres ſemblables.

Maniere de paſſer en huile les peaux deſtinées à faire les fourrures. Si-tôt que les peaux ſont arrivées chez l'ouvrier, on les coud enſemble de maniere que le poil ne puiſſe pas ſe gâter; enſuite on les enduit d'huile de navette qui eſt la ſeule qui ſoit propre à cet uſage, après quoi on les foule aux piés pour y faire pénétrer l'huile & les rendre plus maniables. Si elles ne ſont pas ſuffiſamment adoucies, on réitere la même opération, & on y remet de nouvelle huile, juſqu'à ce qu'elles ſoient arrivées au point de pouvoir être maniées comme une étoffe. Cela fait, on les met ſur le chevalet pour y être écharnées; & lorſqu'elles ſont bien nettoyées du côté de la chair, & qu'il n'y reſte plus rien, on les découd & on les dégraiſſe de la maniere ſuivante. On étale les peaux ſur la terre, le côté de la chair en-deſſous; & on les poudre du côté du poil avec du plâtre bien fin & paſſé au tamis; enſuite on bat les peaux avec des baguettes pour en faire tomber le plâtre. Il faut recommencer cette opération, juſqu'à ce qu'elles ſoient totalement dégraiſſées & en état d'être employées.

Mais comme il ſe trouve ſouvent des peaux dont le poil ne tient pas beaucoup, ces peaux perdroient leur poil ſi on les paſſoit en huile; ainſi au lieu d'huile, on les apprête de la maniere ſuivante.

On prend de l'alun, du ſel marin, & de la farine de ſeigle: on délaye le tout enſemble dans de l'eau, & on en forme une pâte liquide comme de la bouillie, enſuite on en enduit les peaux du côté de la chair; cette opération reſſerre la peau & empêche le poil de tomber. Cette façon ſe réitere juſqu'à ce que les peaux ſoient tout-à-fait devenues ſouples & maniables; après quoi on les porte chez le Pelletier pour y être employées en fourrures.

APPRÊT (*Peinture d'*); c'eſt ainſi qu'on appelle la peinture qui ſe fait ſur le verre avec des couleurs particulieres. On ſe ſert du verre blanc. Les couleurs appliquées ſur ce verre, ſe fondent & s'incorporent.

Cette peinture étoit fort d'uſage autrefois, principalement pour les grands vitraux d'égliſe, où l'on employoit, dit M. de la Hire, *Mém. de l'Académie, tom. IX.* pour des couleurs vives & fortes des verres colorés dans le fourneau, ſur leſquels on mettoit des ombres pour leur donner le relief; ce qui ne s'entend guere. Mais *voyez à l'article* PEINTURE le détail de la maniere de peindre d'*apprêt* ou ſur le verre.

APPRÊTER, v. act. *chez les Fondeurs de caracteres d'Imprimerie*, c'eſt donner aux caracteres la derniere façon, qui conſiſte à polir avec un couteau fait exprès les deux côtés des lettres, qui forment le corps, pour fixer & arrêter ce corps ſuivant les modeles qu'on aura donné à ſuivre, ou ſuivant la proportion qui lui eſt propre; ce qui ſe fait à deux, trois, ou quatre cens lettres à la fois, qui ſont arrangées les unes à côté des autres ſur un morceau de bois long qu'on appelle *compoſteur*. Etant ainſi arrangées, on les ratiſſe avec le couteau, plus ou moins, juſqu'à ce qu'elles ſoient polies & arrivées au degré précis d'épaiſſeur qu'elles doivent avoir. *Voyez* COMPOSTEUR, FONDERIE & CARACTERES.

APPRÊTER *l'étain*. Toutes les gouttes étant reverchées, *voyez* REVERCHER, on les apprête, ainſi que les endroits des jets qu'on a épilés, *voyez* ÉPILER. *Apprêter*, c'eſt écouaner, ou raper, ou limer la piece, pour la rendre unie & facile à tourner: on dit *écouaner*, parce qu'on ſe ſert d'une écouane ou écoine, ou d'une rape, outil de fer, dont les dents ſont plus groſſes que celles des limes. Pour *apprêter* aiſément, il faut avoir devant ſoi une ſelle de bois à quatre piés, de trois piés de long ſur environ un pié de large, de la hauteur du genou, au milieu de laquelle il y ait une planche en travers d'environ 18 pouces de long & de 10 ou 12 de large; on arrête cette ſelle, que l'on appelle *établi* ou *apprêtoir*, avec une perche ou morceau de bois poſé ſur le milieu, & portant roide contre le plancher, pour tenir l'apprêtoir en arrêt. En tenant ſa piece du genou gauche, ſi c'eſt de la poterie, & appuyant contre l'apprêtoir, on a les deux mains libres, & avec l'écouane on rape les gouttes en faiſant aller cet outil à deux mains. Si c'eſt de la vaiſſelle, on tient pluſieurs pieces enſemble l'une ſur l'autre, ſur ſes genoux, en les appuyant à l'apprêtoir, ſoit pour raper les jets, ſoit pour raper les gouttes. L'écouane ou la rape doit être courbe lorſqu'il faut aller ſur les endroits plats, comme les fonds; puis on rape les bavures d'autour du bord avec une rape plus petite que l'écouane, ou un gratoir ſous bras; & ſi les gouttes ſont un peu groſſes par-dedans, on les unit avec le gratoir ou un ciſeau.

On dit encore *apprêter* pour tourner, de ce qui ſe tourne avant de ſouder, comme les bouches des pots-à-vin, les bas des pots-à-l'eau, *&c.*

On peut encore dire *apprêter* pour tourner de ce qui ſe répare à la main avant de tourner la piece, comme les oreilles d'écuelle, les cocardes ou becs d'aiguiere, *&c. Voyez* REPARER.

APPRÊTER, *en terme de Vergettier*, c'eſt mettre enſemble les plumes & les ſoies de même groſſeur, de même grandeur, & de même qualité.

APPRÊTER *au fourneau* (*en terme de Vergettier*,) c'eſt paſſer le bois d'une raquette au feu pour le rendre plus pliant, & lui faire prendre la forme qu'il doit avoir, & qu'il ne pourroit acquérir ſans cette précaution.

APPRÊTEUR, ſ. m. c'eſt le nom qu'on donne aux peintres ſur verre. *Voyez* APPRÊT & PEINTURE SUR VERRE.

APPROBAMUS, terme de Droit canonique: ce mot eſt purement Latin; mais les canoniſtes l'ont introduit en François, pour ſignifier le *viſa* que donne l'ordinaire à un mandat ou reſcrit *in formâ dignum*. L'ordinaire à qui la commiſſion eſt adreſſée pour le *viſa*, ne doit pas prendre connoiſſance de la validité du titre, ni différer à raiſon de ce de donner ſon *approbamus*. (*H*)

APPROBATEUR, *en Librairie. Voyez* CENSEUR.

APPROBATION, ſ. f. *en Librairie*, eſt un acte par lequel un cenſeur nommé pour l'examen d'un livre, déclare l'avoir lû & n'avoir rien trouvé qui puiſſe ou doive en empêcher l'impreſſion. C'eſt ſur cet acte ſigné du cenſeur, qu'eſt accordée la permiſſion d'imprimer; & il doit être placé à la tête ou à la fin du livre pour lequel il eſt donné.

Il eſt vraiſſemblable que lors de la naiſſance des Lettres, les livres n'étoient pas ſujets, comme ils le ſont à preſent, à la formalité d'une approbation; & ce qui nous autoriſe à le croire, c'eſt que le bienheureux Autpert, écrivain du VIIIe ſiecle, pour ſe mettre à couvert des critiques jaloux qui le perſécutoient, pria le pape Etienne III. d'accorder à ſon commentaire ſur l'apocalypſe une approbation authentique; ce que, dit-il, aucun interprete n'a fait avant lui, & qui ne doit préjudicier en rien à la liberté où l'on eſt de faire uſage de ſon talent pour écrire.

Mais l'Art admirable de l'Imprimerie ayant conſidérablement multiplié les livres, il a été de la ſageſſe des différens gouvernemens d'arrêter, par la formalité des *approbations*, la licence dangereuſe des écrivains, & le cours des livres contraires à la religion, aux bonnes mœurs, à la tranquillité publique, *&c.* À cet effet il a été établi des cenſeurs chargés du ſoin d'examiner les livres. *Voyez* CENSEUR.

APPROCHE, ſ. f. (*en Géométrie.*) *La courbe aux approches égales, acceſſus æquabilis*, demandée aux Géometres par M. Leibnitz, eſt fameuſe par la difficulté qu'ils eurent à en trouver l'équation. Voici la queſtion.

Trouver une courbe le long de laquelle un corps deſcendant par l'action ſeule de la peſanteur, approche également de l'horiſon en des tems égaux, c'eſt-à-dire, trouver la courbe *AMP*, (*fig. 40. Anal.*) qui ſoit telle que ſi un corps peſant ſe meut le long de la concavité *AMP* de cette courbe, & qu'on tire à volonté les lignes horiſontales *QM*, *RN*, *SO*, *TP*, *&c.* également diſtantes l'une de l'autre, il parcoure en tems égaux les arcs *MN*, *NO*, *OP*, *&c.* terminés par ces lignes.

MM. Bernoulli, Varignon, & d'autres ont trouvé que c'étoit la ſeconde parabole cubique, placée de maniere que ſon ſommet *A* fût ſa partie ſupérieure. On doit de plus remarquer que le corps qui la doit décrire, pour s'approcher également de l'horiſon en tems égaux, ne peut pas la décrire dès le commencement de ſa chûte. Il faut qu'il tombe d'abord en ligne droite d'une certaine hauteur *VA*, que la nature de cette parabole détermine; & ce n'eſt qu'avec la vîteſſe acquiſe par cette chûte qu'il peut commencer à s'approcher également de l'horiſon en tems égaux.

M. Varignon a généraliſé la queſtion à ſon ordinaire, en cherchant la courbe qu'un corps doit décrire *dans le vuide* pour s'approcher également du point donné en tems égaux, la loi de la peſanteur étant ſuppoſée quelconque.

M. de Maupertuis a auſſi réſolu le même problème, pour le cas où le corps ſe mouvroit dans un milieu réſiſtant comme le quarré de la vîteſſe, ce qui rend la queſtion beaucoup plus difficile que dans le cas où l'on ſuppoſe que le corps ſe meuve dans le vuide. *Voyez Hiſt. Acad. Royale des Scienc. an. 1699. pag. 82. & an. 1730. pag. 129. Mém. p. 333. Voyez auſſi* DESCENTE, ACCÉLÉRATION. (*O*)

APPROCHE, *greffer en approche. Voyez* GREFFE.

APPROCHE, *terme de Fondeur de caracteres d'Imprimerie*, par lequel on entend la diſtance que doivent avoir les lettres d'Imprimerie, à côté les unes des

autres : un *a*, un *b*, *&c.* qui dans un mot ſeroient trop diſtans des autres lettres, ſeroient trop gros & mal *approchés*.

On appelle un caractere *approché*, quand toutes les lettres ſont fort preſſées les unes contre les autres ; les Imprimeurs font quelquefois faire des caracteres de cette façon, pour qu'il tienne plus de mots dans une ligne & dans une page, qu'il n'en auroit tenu ſans cela. Les lettres ainſi *approchées* ménagent le papier, mais ne font jamais des impreſſions élégantes. *Voyez* IMPRIMERIE.

APPROCHE, ſ. f. *terme d'Imprimerie* : on entend par *approche*, ou l'union de deux mots qui ſont joints, quoiqu'ils doivent être eſpacés ; où la déſunion d'un mot dont les ſyllabes ſont eſpacées, quand elles doivent être jointes. Ces deux défauts viennent de la négligence ou de l'inadvertance du compoſiteur.

APPROCHES, ſ. f. *terme de Fortification*, qui ſignifie les différens travaux que font les aſſiégeans pour s'avancer, & aborder une fortereſſe ou une place aſſiégée. *Voyez les Pl. de l'Art milit. Voyez* auſſi TRAVAUX & FORTIFICATIONS. Les principaux travaux des *approches* ſont les tranchées, les mines, la ſerpe, les logemens, les batteries, les galeries, les épaulemens, *&c. Voyez ces articles.*

Les *approches* ou *lignes d'approches* ſe font ordinairement par tranchées ou chemins creuſés dans la terre. *Voyez* TRANCHÉES.

Les *approches* doivent être liées enſemble par des paralleles ou lignes de communication. *Voyez* COMMUNICATION.

Les aſſiégés font ordinairement des *contre-approches*, pour interrompre & détruire les *approches* des ennemis. *Voyez* CONTRE-APPROCHES. (*Q*)

APPROCHER, (*Marine.*) s'approcher du vent. *Voyez* ALLER AU PLUS PRÈS. (*Z*)

APPROCHER, (*en Monnoyage.*) c'eſt ôter du flanc ſon poids fort en le limant, pour le rendre du poids preſcrit par les Ordonnances. *Voyez* REBAISSER.

APPROCHER *carreaux*, (*terme d'ancien Monnoyage.*) c'étoit achever d'arrondir les carreaux, & approcher du poids que le flanc devoit avoir.

APPROCHER, *à la pointe*, *à la double pointe*, *au ciſeau* : ce ſont *en Sculpture* diverſes manieres de travailler le marbre, lorſqu'on fait quelques figures. *Voyez* POINTE.

APPROCHER le gras des jambes, les talons ou les éperons, (*Manege*) c'eſt avertir un cheval qui ralentit ſon mouvement, ou qui n'obéit pas, en ſerrant les jambes plus ou moins fort vers le flanc. (*V*)

APPROCHER conſerve ſa ſignification dans la chaſſe aux oiſeaux marécageux.

Voici une machine plus facile & de moindre dépenſe que les peaux de vaches préparées pour tirer aux canards.

C'eſt un habit de toile couleur de vache ou de cheval, depuis la tête juſqu'aux piés, avec un bonnet qui doit être fait comme la tête d'une vache ou d'un cheval, ayant des cornes ou des oreilles, des yeux, deux pieces de la même toile pour attacher autour du col, & tenir le bonnet ; il faut laiſſer pendre deux morceaux de la même toile au bout des manches pour imiter les deux jambes de devant du cheval ou de la vache ; il faut marcher en ſe courbant, & préſentant toûjours le bout du fuſil : vous *approcherez* ainſi peu-à-peu pour tirer les oiſeaux à bas ; & s'ils ſe levent, rien ne vous empêchera de les tirer en volant : la meilleure heure pour cette chaſſe eſt le matin.

APPROPRIANCE, *terme de droit Coutumier*, uſité dans quelques Coûtumes, pour ſignifier *priſe de poſſeſſion*. Dans la coûtume de Bretagne, ce terme eſt ſynonyme à *decret*. *Voyez* DECRET. (*H*)

APPROPRIATION, ſ. f. *terme de Juriſprudence canonique*, eſt l'application d'un bénéfice eccléſiaſtique, qui de ſa propre nature eſt de droit divin, & non point un patrimoine perſonnel, à l'uſage propre & perpétuel de quelque prélat ou communauté religieuſe, afin qu'elle en joüiſſe pour toûjours. *Voyez* APPROPRIÉ.

Il y a *appropriation*, quand le titre & les revenus d'une cure ſont donnés à un évêché, à une maiſon Religieuſe, à un collége, *&c.* & à leurs ſucceſſeurs ; & que quelqu'un des membres de ce corps fait l'office divin, en qualité de vicaire. *Voyez* CURE & VICARIAT.

Pour faire une *appropriation*, après en avoir obtenu la permiſſion du Roi en chancellerie ; il eſt néceſſaire d'avoir le conſentement de l'évêque du diocèſe, du patron & du bénéficier, ſi l'égliſe ou le bénéfice eſt rempli ; s'il ne l'eſt pas, l'évêque du diocèſe & le patron peuvent le faire avec la permiſſion du Roi.

Pour diſſoudre une *appropriation*, il ſuffit de préſenter un clerc à l'évêque, & qu'il l'inſtitue & le mette en poſſeſſion ; car cela une fois fait, le bénéfice revient à ſa premiere nature. Cet acte s'appelle une *deſappropriation*.

L'*appropriation* eſt la même choſe que ce qu'on appelle autrement *en droit canonique*, UNION. *Voyez* UNION. (*H*)

APPROPRIÉ, adj. *en terme de droit canonique*, ſe dit, d'une égliſe ou d'un bénéfice, dont le revenu eſt annexé à quelque dignité eccléſiaſtique ou communauté religieuſe, qui nomme un vicaire pour deſſervir la cure. En Angleterre, le mot *approprié* eſt ſynonyme à *inféodé*. *Voyez* INFÉODÉ. On y compte 3845 égliſes *appropriées*. *V.* APPROPRIATION. (*H*)

APPROVISIONNEMENT des places, ſ. m. c'eſt *dans l'art militaire*, tout ce qui concerne la fourniture des choſes néceſſaires à la ſubſiſtance des troupes renfermées dans une place.

Cet objet demande la plus grande attention. M. le maréchal de Vauban a donné des tables à ce ſujet, qu'on trouve dans pluſieurs livres, & notamment dans la *défenſe des places*, par M. le Blond ; mais elles ont le défaut de n'être point raiſonnées. Elles ſont proportionnées au nombre des baſtions de chaque place, depuis quatre baſtions juſqu'à dix-huit. Il faudroit des regles plus générales & plus particulieres à ce ſujet, qui puſſent ſervir de principes dans cette matiere. Il y a un grand état de M. de S. Ferrier dreſſé en 1732, pour l'*approviſionnement* des places de Flandre. On le dit fait avec bien de l'intelligence, & c'eſt une piece manuſcrite à laquelle il ſeroit à propos de donner plus de publicité. (*Q*)

APPROUVER, *un livre* c'eſt déclarer par écrit qu'après l'avoir lû avec attention, on n'y a rien trouvé qui puiſſe ou doive en empêcher l'impreſſion. *Voyez* APPROBATION, CENSEUR.

APPROXIMATION, *approximatio*, ſ. f. (*en Mathématique.*) eſt une opération par laquelle on approche toûjours de plus en plus de la valeur d'une quantité cherchée, ſans cependant en trouver jamais la valeur exacte. *Voyez* RACINE.

Wallis, Raphſon, Halley, & d'autres, nous ont donné différentes méthodes d'*approximation* : toutes ces méthodes conſiſtent à trouver des ſéries convergentes, à l'aide deſquelles on approche ſi près qu'on veut de la valeur exacte d'une quantité cherchée ; & cela plus ou moins rapidement, ſelon la nature de la ſérie. *Voyez* CONVERGENT & SÉRIE.

Si un nombre n'eſt point un quarré parfait, il ne faut pas s'attendre d'en pouvoir tirer la racine exacte en nombres rationels, entiers ou rompus ; dans ces cas il faut avoir recours aux méthodes d'*approximation*, & ſe contenter d'une valeur qui ne differe

que d'une très-petite quantité de la valeur exacte de la racine cherchée. Il en eſt de même de la racine cubique d'un nombre qui n'eſt pas un cube parfait, & ainſi des autres puiſſances, comme on peut voir dans les *Tranſact. phil. n°. 215.*

La méthode la plus ſimple & la plus facile d'approcher de la racine d'un nombre, eſt celle-ci : je ſuppoſe, par exemple qu'on veuille tirer la racine quarrée de 2; au lieu de 2, j'écris la fraction $\frac{20000}{10000}$, qui lui eſt égale, ayant ſoin que le dénominateur 10000 ſoit un nombre quarré, c'eſt-à-dire, renferme un nombre pair de zeros ; enſuite je tire la racine quarrée du numérateur 20000; cette racine, que je peux avoir à une unité près, étant diviſée par 100, qui eſt la racine du dénominateur, j'aurai à $\frac{1}{100}$ près la racine de $\frac{20000}{10000}$, c'eſt-à-dire, de 2.

Si on vouloit avoir la racine plus approchée, il faudroit écrire $\frac{2000000}{1000000}$, & on auroit la racine à $\frac{1}{1000}$ près, *&c.* de même pour avoir la racine cubique de 2, il faudroit écrire $\frac{2000000}{1000000}$, 1000000 étant un nombre cubique, & on auroit la racine à $\frac{1}{100}$ près, & ainſi à l'infini.

Soit $aa+b$ un nombre quelconque qui ne ſoit pas un quarré parfait, & a^3+b un nombre quelconque qui ne ſoit pas un cube parfait. Soit aa le plus grand quarré parfait contenu dans le premier de ces nombres. Soit a^3, le plus grand cube parfait contenu dans le ſecond de ces nombres, on aura

$\sqrt{(aa+b)} = a + \frac{b}{2a} - \frac{3bb}{8a^3}$ *&c.* & $\sqrt[3]{(a^3+b)} = a + \frac{b}{3a^2} - \frac{bb}{9a^5}$ *&c.* *Voyez* BINOME. A l'aide de ces équations, on aura facilement des expreſſions fort approchées des racines quarrées & cubiques que l'on cherchera.

Soit propoſé d'avoir la racine d'une équation par APPROXIMATION, 1°. d'une équation du ſecond degré. Soit l'équation donnée du ſecond degré dont il faut avoir la racine par *approximation*, $x^2-5x-31=0$; on ſuppoſe que l'on ſache déja que la racine eſt à peu-pres 8 ; ce que l'on peut trouver aiſément par différentes méthodes dont pluſieurs ſont expoſées dans le VIe livre de l'*Analyſe démontrée* du P. Reyneau.

Soit $8+y$ la racine de l'équation propoſée, enſorte que y ſoit une fraction égale à la quantité dont 8 eſt plus grand ou plus petit que la racine cherchée, on aura donc

$$x^2 = 64 + 16y + y^2$$
$$-5x = -40 - 5y$$
$$-31 = -31.$$
$$-7 + 11y + y^2 = 0.$$

Or comme une fraction devient d'autant plus petite que la puiſſance à laquelle elle ſe trouve élevée eſt grande, & que nous ne nous propoſons que d'avoir une valeur approchée de la racine de l'équation, nous négligerons le terme y^2 ; & la derniere équation ſe réduira à

$$-7 + 11y = 0.$$
$$y = \frac{7}{11} = \frac{6}{10} \text{ à peu-près} = 0.6.$$

Donc $x = 8 + 0.6 = 8.6$.

Soit encore $x = 8.6 + y$, on aura

$$x^2 = \frac{7396}{100} + \frac{172}{10}y + y^2$$
$$-5x = -\frac{430}{10} - 5y$$
$$-31 = -31.$$
$$\frac{7396}{100} - \frac{430}{10} - 31 + \frac{172}{10}y - 5y = 0.$$

Réduiſant les fractions au même dénominateur, on aura l'équation ſuivante :

$$73.96 - 4300 - 3100 + (1720 - 500)y = 0$$
$$-0.04 + 1220y = 0.$$
$$12.20y = 0.04.$$
$$y = 004 : 12.20 = 0.0032.$$

Donc $x = 8.6000 + 0.0032 = 8.6032$.

Soit encore $x = 8.6032 + y$: on aura

$$x^2 = 74015050024 + 17.206400007 + y^2$$
$$-5x = -43.01600000 - 500000000$$
$$-31 = -31.00000000.$$
$$-0.000094976 - 12.20640000y = 0.$$
$$y = 0.000094976 : 12.20640000y = 0.000077808.$$

Donc $x = 8.6032000000 + 0.0000076808$
$= 8.6032777808$.

Soit maintenant cette équation du troiſieme degré, dont il faut chercher la racine par approximation, $x^3+2x^2-23x-70=0$, & dont on ſuppoſe que l'on ſache à peu-près la valeur de la racine, par exemple 5.

Soit donc la racine de cette équation $5+y$. Comme on peut négliger les termes où y ſe trouve au ſecond & au troiſieme degré, il n'eſt pas néceſſaire de les exprimer dans la transformation. On aura donc ſeulement

$$x^3 = 125 + 75y$$
$$+2x^2 = 50 + 20y$$
$$-23x = 115 - 23y$$
$$-70 = -70.$$
$$-10 + 72y = 0.$$
$$y = -\frac{10}{72} = 0.1.$$

Donc $x = 5 + 0.1 = 5.1$.

Soit derechef $x = 5.1 + y$, on aura

$$x^3 = 132.651 + 73.030y$$
$$+2x^2 = 52.020 + 20.400y$$
$$-23x = -117.300 - 23.000y$$
$$-70 = -70.000.$$
$$-2.629 + 75.430y = 0$$
$$75.430y = 2.629.$$
$$y = 2.629 : 75.430 = 0.0348.$$

Donc $x = 5.1 + 0.0348 = 5.1348$, & ainſi de ſuite à l'infini. Il eſt évident que plus on réitérera l'opération, plus la valeur de x approchera de la valeur exacte de la racine de l'équation propoſée.

Cette méthode pour approcher des racines des équations numériques, eſt dûe à M. Newton. Dans les *Mém. de l'Acad. de 1744*, on trouve un mémoire de M. le marquis de Courtivron, où il perfectionne & ſimplifie cette méthode. Dans les mêmes *Mémoires*, M. Nicole donne auſſi une méthode pour approcher des racines des équations du troiſieme degré dans le cas irréductible ; & M. Clairaut, dans ſes *Elémens d'Algebre*, enſeigne auſſi une maniere d'approcher de la racine d'une équation du troiſieme degré dans ce même cas. *V.* CAS IRRÉDUCTIBLE *du troiſieme degré.* (*O*)

* APPUI, *ſoûtien*, *ſupport* : l'*appui* fortifie, le *ſoûtien* porte, le *ſupport* aide ; l'*appui* eſt à côté, le *ſoûtien* deſſous, l'*aide* à l'un des bouts : une muraille eſt *appuyée* ; une voûte eſt *ſoûtenue* ; un toict eſt *ſupporté* : ce qui eſt violemment pouſſé a beſoin d'*appui* ; ce qui eſt trop chargé a beſoin de *ſoûtien* ; ce qui eſt très-long a beſoin de *ſupport*.

Au figuré, l'*appui* a plus de rapport à la force & à l'autorité ; le *ſoûtien*, au crédit & à l'habileté ; & le *ſupport*, à l'affection & à l'amitié.

Il faut *appuyer* nos amis dans leurs prétenſions, les *ſoûtenir* dans l'adverſité, & les *ſupporter* dans leurs momens d'humeur.

APPUI, ou *point d'appui* d'un levier, eſt le point fixe autour duquel le poids & la puiſſance ſont en équilibre dans un levier : ainſi dans une balance or-

dinaire, le point de milieu par lequel on ſuſpend la balance, eſt le *point d'appui*. Le *point d'appui* d'un levier, lorſque la puiſſance & les poids ont des directions paralleles, eſt toûjours chargé d'une quantité égale à la ſomme de la puiſſance & du poids. Ainſi dans une balance ordinaire à bras égaux, la charge du *point d'appui* eſt égale à la ſomme des poids qui ſont dans les plats de la balance, c'eſt-à-dire, au double d'un de ces poids. On voit auſſi par cette raiſon, que l'*appui* eſt moins chargé dans la balance appellée *romaine*, ou *peſon*, que dans la balance ordinaire : car pour peſer, par exemple, un poids de ſix livres avec la balance ordinaire, il faut de l'autre côté un poids de ſix livres, & la charge de l'*appui* eſt de douze livres ; au lieu qu'en ſe ſervant du peſon, on peut peſer le poids de ſix livres avec un poids d'une livre, & la charge de l'*appui* n'eſt alors que ſept livres. *V.* PESON, ROMAINE, *&c.* (*O*)

APPUI, ſ. m. *terme de Tourneurs* ; c'eſt ainſi qu'ils appellent une longue piece de bois qui porte des deux bouts ſur les bras de deux poupées, & que l'ouvrier a devant lui, pour ſoûtenir & affermir ſon outil. On lui donne auſſi le nom de *barre* ou de *ſupport* du tour. *Voyez* SUPPORT & TOUR.

APPUI, *en Architecture*, du Latin *podium*, ſelon Vitruve ; c'eſt une baluſtrade entre deux colonnes, ou entre les deux tableaux ou piés droits d'une croiſée, dont la hauteur intérieure doit être proportionnée à la grandeur humaine, pour s'y appuyer, c'eſt-à-dire, de deux piés un quart au moins, & de trois piés un quart au plus. *Voyez* BALUSTRADE.

On appelle auſſi *appui*, un petit mur qui ſépare deux cours ou un jardin, ſur lequel on peut s'appuyer : on appelle *appui continu*, la retraite qui tient lieu de pié d'eſtal à un ordre d'Architecture, & qui dans l'intervalle des entre-colonnemens ou entre-pilaſtres, ſert d'*appui* aux croiſées d'une façade de bâtimens.

On dit *appui allegé*, lorſque l'*appui* d'une croiſée eſt diminué de l'épaiſſeur de l'ébraſement, autant pour regarder par-dehors plus facilement, que pour ſoulager le lintot de celle de deſſous.

On appelle *appui évuidé*, non-ſeulement les baluſtrades, mais auſſi ceux ornés d'entrelacs percés à jour, tels qu'il s'en voit un modele au periſtyle du Louvre, du côté de S. Germain l'Auxerrois.

On appelle *appui rampant*, celui qui ſuit la rampe d'un eſcalier, ſoit qu'il ſoit de pierre, de bois, ou de fer. *Voyez* RAMPE. (*P*)

APPUI, c'eſt *en Charpenterie* le nom qu'on donne aux pieces de bois que l'on met le long des galeries des eſcaliers & aux croiſées. *V. la fig. 17. n°. 34.* & *la fig. 13. n°. 3.* L'uſage des *appuis* eſt d'empêcher les paſſans de tomber.

APPUI, *en termes de Manége*, eſt le ſentiment réciproque entre la main du cavalier & la bouche du cheval, par le moyen de la bride ; ou bien c'eſt le ſentiment de l'action de la bride dans la main du cavalier. *Voyez* MAIN, FREIN, MORS, BRIDE, *&c.*

Un *appui fin* ſe dit d'un cheval qui a la bouche délicate à la bride, de maniere qu'intimidé par la ſenſibilité & la délicateſſe de ſa bouche, il n'oſe trop appuyer ſur ſon mors, ni battre à la main pour réſiſter.

On dit qu'un cheval a un *appui ſourd, obtus*, quand il a une bonne bouche, mais la langue ſi épaiſſe que le mors ne peut agir ni porter ſur les barres, cette partie n'étant pas aſſez ſenſible pour les barres ; quoique cet effet provienne quelquefois de l'épaiſſeur des levres.

Un cheval n'a point d'*appui*, quand il craint l'embouchure, qu'il appréhende trop la main, & qu'il ne peut porter la bride ; & il en a trop quand il s'abandonne ſur le mors. La rêne de dedans du caveçon attachée courte au pommeau, eſt un excellent moyen pour donner un *appui* au cheval, le rendre ferme à la main & l'aſſûrer : cela eſt encore utile pour lui aſſouplir les épaules ; ce qui donne de l'*appui* où il en manque, & en ôte où il y en a trop.

Si l'on veut donner de l'*appui* à un cheval, & le mettre dans ſa main, il faut le galopper, & le faire ſouvent reculer. Le galop étendu eſt auſſi très-propre à donner de l'*appui* à un cheval, parce qu'en galoppant il donne lieu au cavalier de le tenir dans la main.

Appui à pleine main, c'eſt-à-dire, *appui* ferme, ſans toutefois peſer à la main, & ſans battre à la main. Les chevaux pour l'armée doivent avoir l'*appui* à pleine main.

Appui au-delà de la pleine main, ou *plus qu'à pleine main*, c'eſt-à-dire, qui ne force pas la main, mais qui peſe pourtant un peu à la main : cet *appui* eſt bon pour ceux qui faute de cuiſſes ſe tiennent à la bride. (*V*)

APPUI-MAIN, ſ. m. baguette que les Peintres tiennent par le bout avec le petit doigt de la main gauche, & ſur laquelle ils poſent celle dont ils travaillent. Il y a ordinairement une petite boule de bois ou de linge revêtue de peau au bout, qui poſe ſur le tableau pour ne le pas écorcher. (*R*)

APPULSE, ſ. *en terme d'Aſtronomie*, ſe dit du mouvement d'une planete qui approche de ſa conjonction avec le ſoleil ou une étoile. *Voyez* CONJONCTION. Ainſi on dit l'*appulſe de la lune à une étoile fixe*, lorſque la lune approche de cette étoile, & eſt prête de nous la cacher. *V.* OCCULTATION. (*O*)

APPUREMENT d'un compte, *terme de Finances & de Droit*, eſt la tranſaction ou le jugement qui en termine les débats, & le payement du reliquat ; au moyen de quoi le comptable demeure quite & déchargé. *Voyez* COMPTE.

APPUREMENT *d'un compte*, eſt l'approbation des articles qui y ſont portés, contenant décharge pour le comptable.

Les Anglois appellent cette décharge un *quietus eſt*, parce qu'elle ſe termine chez eux par la formule latine *abinde receſſit quietus*. *Voyez* COMPTE. (*H*)

APPURER *l'or moulu, terme de Doreur ſur métal*, c'eſt, après que l'or en chaux a été amalgamé au feu avec le vif-argent, le laver dans pluſieurs eaux pour en ôter la craſſe & les ſcories.

APPUYÉ, adj. m. on dit, *en terme de Géométrie*, que les angles dont le ſommet eſt dans la circonférence de quelque ſegment de cercle, s'*appuient* ou ſont poſés ſur l'arc de l'autre ſegment de deſſous. Ainſi (*fig. 78. Géom.*) l'angle *A B C*, dont le ſommet eſt dans la circonférence du ſegment *A B C*, eſt dit *appuyé* ſur l'autre ſegment *A D C*. *Voyez* SEGMENT. (*E*)

APPUYER *des deux*, (*Manége.*) c'eſt frapper & enfoncer les deux éperons dans le flanc du cheval. *Appuyer ouvertement des deux*, c'eſt donner le coup des deux éperons de toute ſa force. *Appuyer le poinçon*, c'eſt faire ſentir la pointe du poinçon ſur la croupe du cheval de manége pour le faire ſauter. *Voyez* POINÇON. (*V*)

APPUYER *les chiens*, *en Vénerie*, c'eſt ſuivre toutes leurs opérations, & les diriger, les animer de la trompe & de la voix.

APPUYOIR, ſ. m. pour preſſer les feuilles de fer-blanc que le Ferblantier veut ſouder enſemble : il ſe ſert d'un morceau de bois plat de forme triangulaire, qu'on appelle *appuyoir*. *Voyez la figure 24. Pl. du Ferblantier.*

* APRACKBANIA, *ou* ABRUCKBANIA, (*Géog.*) ville de Tranſylvanie ſur la riviere d'Ompas, au-deſſus d'Albe-Julie.

APRE, *terme de Grammaire Greque* : Il y a en Grec deux

deux ſignes qu'on appelle *eſprits* ; l'un appellé *eſprit doux*, & ſe marque ſur la lettre comme une petite virgule, ἐγώ, *moi*, *je*.

L'autre eſt celui qu'on appelle *eſprit âpre*, ou *rude* ; il ſe marque comme un petit *c* ſur la lettre, ἅμα, *enſemble* ; ſon uſage eſt d'indiquer qu'il faut prononcer la lettre avec une forte aſpiration.

υ prend toûjours l'eſprit rude ὕδωρ, *aqua* ; les autres voyelles & les diphtongues ont le plus ſouvent l'eſprit doux.

Il y a des mots qui ont un eſprit & un accent, comme le relatif ὅς, ἥ, ὅ, *qui*, *quæ*, *quod*.

Il y a quatre conſonnes qui prennent un eſprit rude, π, κ, τ, ρ : mais on ne marque plus l'eſprit rude ſur les trois premieres, parce qu'on a inventé des caracteres exprès, pour marquer que ces lettres ſont aſpirées ; ainſi au lieu d'écrire π῾, κ῾, τ῾, on écrit φ, χ, θ : mais on écrit ῥ au commencement des mots : Ῥητορική, *Rhétorique* ; ῥητορικός, *Rhétoricien* ; ῥώμη, *force* : quand le ρ eſt redoublé, on met un eſprit doux ſur le premier, & un *âpre* ſur le ſecond, πόῤῥω, *longe*, loin. (*F*)

* APREMONT, (*Géog. mod.*) petite ville de France dans le Poitou, généralité de Poitiers. *Lon. 15. 52. lat. 46. 45.*

APRÈS, prépoſition qui marque poſtériorité de tems, ou de lieu, ou d'ordre.

Après les fureurs de la guerre,
Goûtons les douceurs de la paix.

Après, ſe dit auſſi adverbialement ; partez, nous irons *après*, c'eſt-à-dire, *enſuite*.

Après, eſt auſſi une prépoſition inſéparable qui entre dans la compoſition de certains mots, tels que *après-demain*, *après-dîné*, *l'après-dînée*, *après-midi*, *après ſoupé*, *l'après-ſoupée*.

C'eſt ſous cette vûe de prépoſition inſéparable qui forme un ſens avec un autre mot, que l'on doit regarder ce mot dans ces façons de parler ; ce portrait eſt fait *d'après nature* ; comme on dit *en peinture* & *en ſculpture*, deſſiner *d'après* l'antique ; modeler *d'après* l'antique ; ce portrait eſt fait *d'après* nature ; ce tableau eſt fait *d'après* Raphaël, *&c.* c'eſt-à-dire, que Raphaël avoit fait l'original auparavant. (*F*)

APRETE, ſ. f. ſe dit de l'inégalité & de la rudeſſe de la ſurface d'un corps, par laquelle quelques-unes de ſes parties s'élevent tellement au-deſſus du reſte, qu'elles empêchent de paſſer la main deſſus avec aiſance & liberté. *Voyez* PARTICULE.

L'*âpreté* ou la rudeſſe eſt oppoſée à la *douceur*, à l'égalité, à ce qui eſt uni ou poli, *&c.* le frottement des ſurfaces contiguës vient de leur *âpreté*. *Voyez* SURFACE & FROTTEMENT.

L'*âpreté* plus ou moins grande des ſurfaces des corps eſt une choſe purement relative : les corps qui nous paroiſſent avoir la ſurface la plus unie, étant vûs au microſcope, ne ſont plus qu'un tiſſu de rugoſités & d'inégalités.

Suivant ce que M. Boyle rapporte de Vermauſen, aveugle très-fameux par la délicateſſe & la fineſſe de ſon toucher, avec lequel il diſtinguoit les couleurs, il paroîtroit que chaque couleur a ſon degré ou ſon eſpece particuliere d'*âpreté*. Le noir paroît être la plus rude, de même qu'il eſt la plus obſcure des couleurs : mais les autres ne ſont pas plus douces à proportion qu'elles ſont plus éclatantes ; c'eſt-à-dire, que la plus rude n'eſt pas toûjours celle qui réfléchit le moins de lumiere : car le jaune eſt plus rude que le bleu, & le verd, qui eſt la couleur moyenne, eſt plus rude que l'une & l'autre. *V.* COULEUR, LUMIERE. (*O*)

* APRIO, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Romanie, que les Anciens nommoient *apros* & *apri*. Elle porta auſſi le nom de *Theodoſiapolis*, parce que Theodoſe le Grand en aimoit le ſéjour.

APRISE, *vieux terme de Palais*, ſynonyme à *eſtimation*, *priſée*. Il eſt fait d'*apriſia*, qu'on trouve en ce ſens dans d'anciens arrêts, & qui vient du verbe *appretiare*, priſer. (*H*)

APRON, *aſper*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) poiſſon de riviere aſſez reſſemblant au goujon ; cependant ſa tête eſt plus large ; elle eſt terminée en pointe ; ſa bouche eſt de moyenne grandeur ; les mâchoires au lieu d'être garnies de dents, ſont raboteuſes ; il a des trous devant les yeux. Ce poiſſon eſt de couleur rouſſe & marqué de larges taches noires qui traverſent le ventre & le dos obliquement : il a deux nageoires auprès des oüies & ſous le ventre, deux autres ſur le dos aſſez éloignées l'une de l'autre. On le trouve dans le Rhône, ſur-tout entre Lyon & Vienne : on a crû qu'il vivoit d'or, parce qu'il avale avec le gravier les paillettes d'or qui s'y rencontrent ; ſa chair eſt plus dure que celle du goujon. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

* APROSITE, ou *l'île inacceſſible*. Pline la place dans l'Océan atlantique : quelques Géographes modernes prétendent que c'eſt l'île que nous appellons *Porto-Santo* ; d'autres, que c'eſt *Ombris* ou *Saint Blandan* ; ou par corruption, *la iſla de San-Borondon* ; ou *l'encubierta*, la couverte, ou *la non trovada*, la difficile à trouver. C'eſt une des Canaries du côté d'occident.

APSIDE, ſ. f. ſe dit en *Aſtronomie* de deux points de l'orbite des planetes, où ces corps ſe trouvent ſoit à la plus grande, ſoit à la plus petite diſtance poſſible ou de la terre ou du ſoleil. *Voyez* ORBITE, PLANETE, DISTANCE & LIGNE.

A la plus grande diſtance, l'*apſide* s'appelle *la grande apſide*, *ſumma apſis* ; à la plus petite diſtance, l'*apſide* s'appelle *la petite apſide*, *infima* ou *ima apſis*.

Les deux *apſides* enſemble s'appellent *auges*. *Voyez* AUGES.

La grande *apſide* ſe nomme plus communément l'*aphélie* ou l'*apogée* ; & la petite *apſide*, le *perihélie*, ou le *perigée*. *Voyez* APOGÉE & PÉRIGÉE.

La droite qui paſſe par le centre de l'orbite de la planete, & qui joint ces deux points, s'appelle *la ligne des apſides* de la planete. Dans l'Aſtronomie nouvelle, la ligne des *apſides* eſt le grand axe d'un orbite elliptique ; telle eſt la ligne *A P*, *Planche d'Aſtronomie*, *fig. 1.* tirée de l'aphélie *A*, au périhélie *P*. *Voyez* ORBITE & PLANETE.

On eſtime l'excentricité ſur la ligne des *apſides* ; car c'eſt la diſtance du centre *C* de l'orbite de la planete, au foyer *S* de l'orbite. *Voyez* FOYER & ELLIPSE. Cette excentricité eſt différente dans chacune des orbites des planetes. *Voyez* EXCENTRICITÉ.

Quelques Philoſophes méchaniciens conſiderent le mouvement d'une planete, d'une *apſide* à l'autre, par exemple, le mouvement de la Lune, du perigée à l'apogée, & de l'apogée au périgée, comme des oſcillations d'un pendule ; & ils appliquent à ce mouvement les lois de l'oſcillation d'un pendule ; d'où ils inferent que l'équilibre venant un jour à ſe rétablir, ces oſcillations des corps céleſtes ceſſeront. *Voyez Horreb. Clar. Aſtron. c. xx. Voyez* OSCILLATION & PENDULE.

D'autres croyent appercevoir dans ce mouvement, quelque choſe qui n'eſt point méchanique ; & ils demandent : pourquoi l'équilibre s'eſt-il rompu & les oſcillations de ces corps ont-elles commencé ? pourquoi l'équilibre ne renaît-il pas ? quelle eſt la cauſe qui continue de le rompre ? *Voyez Mém. de Trév. Avril 1730. p. 709. & ſuivantes.* Ils regardent toutes ces queſtions comme inſolubles ; ce qui prouve que la Philoſophie Neutonienne leur eſt inconnue. *Voyez Newt. princip. Math. Lib. I. ſect. 9.*

Herman. Phoron. Lib. I. c. iv. Voyez encore GRAVITATION, PLANETE, ORBITE, DISTANCE, PÉRIODE, LUNE, *&c.*

Parmi les Auteurs qui ont comparé ces oſcillations à celle d'un pendule, un des plus célebres eſt M. Jean Bernoulli, Profeſſeur de Mathématique à Bâle, dans une piece intitulée, *Nouvelles penſées ſur le ſyſtème de Deſcartes, avec la maniere d'en déduire les orbites & les aphélies des planetes*; piece qui remporta en 1730 le prix propoſé par l'Académie royale des Sciences de Paris. Il tâche d'y expliquer comment il peut arriver que dans le ſyſtème des tourbillons une planete ne ſoit pas toûjours à la même diſtance du ſoleil, mais qu'elle s'en approche & s'en éloigne alternativement. Mais en Phyſique il ne ſuffit pas de donner une explication plauſible d'un phénomene particulier, il faut encore que l'hypothèſe d'où l'on part pour expliquer ce phénomene, puiſſe s'accorder avec tous les autres qui l'accompagnent, ou qui en dépendent. Or ſi on examine l'explication donnée par M. Bernoulli, nous croyons qu'il ſeroit difficile de faire voir comment dans cette explication la planete pourroit décrire une ellipſe autour du ſoleil, de maniere que cet aſtre en occupât le foyer, & que les aires décrites autour de cet aſtre fuſſent proportionnelles aux tems, ainſi que les obſervations l'apprennent. *Voyez ſur ce ſujet un Mém. de* M. Bouguer, *Mém. Acad. 1731. ſur le mouvement curviligne des corps dans des milieux qui ſe meuvent.*

Si la ligne de la plus grande diſtance d'une planete, & celle de la plus petite diſtance, ne ſont pas ſituées préciſément en ligne droite, mais qu'elles faſſent un angle plus grand ou plus petit que 180 degrés, la différence de cet angle à 180 degrés eſt appellée le mouvement de la ligne des *apſides*, ou le mouvement des *apſides*; & ſi l'angle eſt plus petit que 180 degrés, on dit que le mouvement des *apſides* eſt contre l'ordre des ſignes: au contraire, ſi l'angle eſt plus grand, on dit que le mouvement des *apſides* eſt ſuivant l'ordre des ſignes.

A l'égard de la méthode pour déterminer la poſition des *apſides* mêmes, on s'eſt ſervi pour y parvenir de différens moyens. Les Anciens qui croyoient que les planetes décrivoient des cercles parfaits dont le ſoleil n'occupoit pas le centre, ont employé pour déterminer les *apſides*, une méthode expliquée par Keill dans ſes Inſtitutions aſtronomiques. Depuis, comme on s'eſt apperçû que les planetes décrivoient des ellipſes dont le ſoleil occupoit le foyer, on a été obligé de chercher d'autres moyens pour déterminer le lieu des *apſides* dans les orbites. M. Halley a donné pour cela une méthode qui ne ſuppoſe de connu que le tems de la révolution de la planete: Sethus Wardus en a auſſi donné une, qui ſuppoſe qu'on ait trois obſervations différentes d'une planete, en trois endroits quelconques de ſon orbite: mais la méthode qu'il donne pour cela, eſt fondée ſur une hypotheſe qui n'eſt pas exactement vraie; & le célebre M. Euler en a donné une beaucoup plus exacte dans *le Tome VII. des Mémoires de l'Académie de Petersbourg.* On peut voir ces différentes méthodes, excepté la derniere, dans l'Aſtronomie de Keill; ou plûtôt dans les *Inſtitutions aſtronomiques* de M. le Monnier.

M. Newton a donné dans ſon livre des *Principes* une très-belle méthode pour déterminer le mouvement des *apſides*, en ſuppoſant que l'orbite décrite par la planete ſoit peu différente d'un cercle, comme le ſont preſque toutes les orbites planétaires. Ce grand Philoſophe a fait voir que ſi le ſoleil étoit immobile, & que toutes les planetes peſaſſent vers lui en raiſon inverſe du quarré de leurs diſtances, le mouvement des *apſides* ſeroit nul, c'eſt-à-dire, que la ligne de la plus grande diſtance & la ligne de la plus petite diſtance ſeroient éloignées de 180 degrés l'une de l'autre, & ne formeroient qu'une ſeule ligne droite. Ce qui fait donc que les deux points des *apſides* ne ſont pas toûjours exactement en ligne droite avec le ſoleil, c'eſt que par la tendance mutuelle des planetes les unes vers les autres, leur gravitation vers le Soleil n'eſt pas préciſément en raiſon inverſe du quarré de la diſtance. M. Newton donne une méthode très-élégante, pour déterminer le mouvement des *apſides*, en ſuppoſant qu'on connoiſſe la force qui eſt ajoûtée à la gravitation de la planete vers le ſoleil, & que cette force ajoûtée ait toûjours ſa direction vers le ſoleil.

Cependant quelque belle que ſoit cette méthode, il faut avoüer qu'elle a beſoin d'être perfectionnée; parce que dans toutes les planetes tant premieres que ſecondaires, la force ajoûtée à la gravitation vers le foyer de l'orbite, n'a preſque jamais ſa direction vers ce foyer. Auſſi M. Newton ne s'en eſt-il point ſervi, du moins d'une maniere bien nette, pour déterminer le mouvement des *apſides* de l'orbite lunaire; la théorie exacte de ce mouvement eſt très-difficile. *Voyez* APOGÉE & LUNE. (*O*)

*APSILES, ſ. m. (*Géog. anc.*) peuples qui habitoient les environs du Pont-Euxin, & le pays de Lazes.

APSIS, ou *ABSIS*, mot uſité dans les auteurs eccléſiaſtiques, pour ſignifier la partie intérieure des anciennes égliſes où le clergé étoit aſſis, & où l'autel étoit placé. *Voyez* EGLISE.

On croit que cette partie de l'Egliſe s'appelloit ainſi, parce qu'elle étoit bâtie en arcade ou en voûte, appellée par les Grecs ἁψὶς, & par les Latins *abſis*. M. Fleury tire ce nom de l'arcade qui en faiſoit l'ouverture. Iſidore dit avec beaucoup moins de vraiſſemblance, qu'on avoit ainſi nommé cette partie de l'égliſe, parce qu'elle étoit la plus éclairée, du mot grec ἁφεῖν, *éclairer*.

Dans ce ſens, le mot *abſis* ſe prend auſſi pour *concha*, *camera*, *presbyterium*, par oppoſition à *nef*, ou à la partie de l'égliſe où ſe tenoit le peuple; ce qui revient à ce que nous appellons *chœur* & *ſanctuaire*. *V.* NEF, CHŒUR, *&c.*

L'*apſis* étoit bâti en figure hémiſphérique, & conſiſtoit en deux parties, l'autel & le presbytere ou ſanctuaire. Dans cette derniere partie étoient contenues les ſtalles ou places du clergé, & entr'autres, le throne de l'évêque, qui étoit placé au milieu, ou dans la partie la plus éloignée de l'autel. Peut-être, dit *M. Fleury*, les Chrétiens avoient-ils voulu d'abord imiter la ſéance du ſanhedrin des Juifs, où les juges étoient aſſis en demi-cercle, le préſident au milieu: l'évêque tenoit la même place dans le presbytere. L'autel étoit à l'autre extrémité vers la nef, dont il étoit ſéparé par une grille ou baluſtrade à jour. Il étoit élevé ſur une eſtrade, & ſur l'autel étoit le ciboire ou la coupe, ſous une eſpece de pavillon ou de dais. *Voyez* Cordemoy, *Mém. de Trev. Juillet 1710, page 1268. & ſuiv.* Fleury, *mœurs des Chrét. tit. XXXV.*

On faiſoit pluſieurs cérémonies à l'entrée ou ſous l'arcade de l'*abſis*, comme d'impoſer les mains, de révêtir de ſacs & de cilices les pénitens publics. Il eſt auſſi ſouvent fait mention dans les anciens monumens des corps des Saints qui étoient dans l'*abſis*. C'étoient les corps des ſaints évêques, ou d'autres Saints qu'on y tranſportoit avec grande ſolennité. *Synod. 32. carth. can. 32. Spelman.*

Le throne de l'évêque s'appelloit anciennement *apſis*, d'où quelques-uns ont crû qu'il avoit donné ce nom à la partie de la baſilique dans laquelle il étoit ſitué: mais, ſelon d'autres, il l'avoit emprunté de ce même lieu. On l'appelloit encore *apſis gradata*, parce qu'il étoit élevé de quelques degrés au-deſſus des ſieges des prêtres; enſuite on le nomma *exhedra*, puis *throne* & *tribune*. *Voyez* TRIBUNE.

Apſis étoit auſſi le nom d'un reliquaire ou d'une

châsse, où l'on renfermoit anciennement les reliques des Saints, & qu'on nommoit ainsi, parce que les reliquaires étoient faits en arcade ou en voûte; peut-être aussi à cause de l'*apsis* où ils étoient placés, d'où les Latins ont formé *capsa*, pour exprimer la même chose. Ces reliquaires étoient de bois, quelquefois d'or, d'argent, ou d'autre matiere précieuse, avec des reliefs & d'autres ornemens; on les plaçoit sur l'autel, qui, comme nous l'avons dit, faisoit partie de l'*apsis*, qu'on a aussi nommé quelquefois le *chevet de l'église*, & dont le fond, pour l'ordinaire, étoit tourné à l'orient. *Voyez du Cange, Descript. S. Sophiæ. Spelman. Fleury loc. cit.* (*G*)

* APT, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois *Apta Julia*, ville de France, en Provence, sur la riviere de Calaran. *Long. 23. 6. lat. 43. 50.*

* APTERE, de ἄπτερος, *sans aile*, (*Myth.*) épithete que les Athéniens donnoient à la victoire, qu'ils avoient représentée sans aîles, afin qu'elle restât toûjours parmi eux.

* APTERE, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'île de Crete, c'est aujourd'hui *Atteria* ou *Paleocastro*. On dit qu'Aptere fut ainsi nommée, de ἄπτερος, *sans aîle*, parce que ce fut là que les Sirenes tomberent, lorsqu'elles perdirent leurs aîles, après qu'elles eurent été vaincues par les Muses, qu'elles avoient défiées à chanter.

AP-THANES, c'est un ancien mot Ecossois qui désigne la plus haute noblesse d'Ecosse. *Voyez* THANE *ou* ANCIEN NOBLE. (*G*)

APTITUDE, *en terme de Jurisprudence*, est synonyme à *capacité* & *habileté*. *Voyez* l'un & l'autre. (*H*)

APTOTE, ce mot est grec, & signifie *indéclinable. Sunt quædam, quæ declinationem non admittunt, & in quibusdam casibus tantùm inveniuntur, & dicuntur aptota.* Sosipater, *liv. I. pag. 23.* comme *fas, nefas*, &c. ἄπλωτος, c'est-à-dire, *sans cas*, formé de πλῶσις, *cas*, & d'ἀ privatif. (*F*)

* APUA, ville de Ligurie. *V.* PONTREMOLLE.

* APUIES, s. m. pl. (*Géog. & Hist.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Brésil. Ils habitent à la source du Ganabara, ou du Rio-Janeiro, & près du gouvernement de ce dernier nom.

* APURIMA *ou* APORIMAC, riviere de l'Amérique, dans le Pérou, la plus rapide de ce royaume, à 12 lieues de la riviere d'Abançac.

* APURWACA *ou* PIRAGUE, (*Géog. mod.*) riviere de l'Amérique méridionale, dans la Guiane; c'est une des plus considérables du pays

APUS, *en Astronomie*, l'oiseau du paradis; c'est l'une des constellations de l'hémisphere méridional, qui ne sont pas visibles dans notre latitude, parce qu'étant trop proches du pole méridional, elles sont toûjours sous notre horison. *Voyez* CONSTELLATION. (*O*)

APYREXIE, s. f. d'ἀ privatif, & de πυρεξία, *fievre*, absence de fievre; c'est (*en Medecine*) cet intervalle de tems qui se trouve entre deux accès de fievre intermittente, ou c'est la cessation entiere de la fievre. *Voyez* FIEVRE. (*N*)

A Q

* AQUA, province d'Afrique, sur la côte d'or de Guinée.

* AQUA-DOLCE *ou* GLECINIRO, (*Géog. anc. & mod.*) riviere de Thrace, qui se jette dans la Propontide, vers Selivrée.

AQUA-NEGRA, petite place d'Italie, dans le Mantoüan, sur la Chiese, un peu au-delà de la jonction de cette riviere avec l'Oglio. *L. 27. 55. lat. 45. 10.*

AQUA-PENDENTE. *Voyez* ACQUA-PENDENTE.

* AQUA-SPARTA, petite ville d'Italie, dans la province d'Ombrie, sur un mont, entre Amelia & Spolette.

* *AQUÆ-CALIDÆ*, (*Géog. anc.*) ville ainsi nommée de ses bains chauds. C'est la même qu'on appelle aujourd'hui *Bath*, dans le comté de Sommerset, en Angleterre; Antonin l'appelle aussi *Aquæ Solis*.

AQUARIENS, (*Théol.*) espece d'hérétiques qui parurent dans le 3e siecle; ils substituoient l'eau au vin dans le sacrement de l'Eucharistie *V.* EUCHARISTIE.

On dit que la persécution qu'on exerçoit alors avec fureur contre le Christianisme, donna lieu à cette hérésie. Les Chrétiens, obligés de célébrer pendant la nuit la cene eucharistique, jugerent à propos de n'y employer que de l'eau, dans la crainte que l'odeur du vin ne les décelât aux payens. Dans la suite, ils pousserent les choses plus loin; ils bannirent le vin de ce sacrement, lors même qu'ils pouvoient en faire usage en sûreté. S. Epiphane dit que ces hérétiques étoient sectateurs de Tatien, & qu'on leur donna le nom d'*Aquariens*, parce qu'ils s'abstenoient absolument de vin, jusques-là même qu'ils n'en usoient pas dans le sacrement de l'Eucharistie. *V.* ABSTEME, ABSTINENCE. (*G*)

AQUARIUS, est le nom latin du verseau. *Voyez* VERSEAU. (*O*)

* AQUATACCIO *ou* AQUA D'ACIO, *ou* RIO D'APPIO, (*Géog. anc. & mod.*) petite riviere dans la campagne de Rome en Italie, qui se jette dans le Tibre à un mille de Rome. On ne connoît cette riviere, que parce qu'autrefois on y lavoit les choses sacrifiées à Cybele.

AQUATIQUE, adj. se dit *des animaux & des végétaux* qui se plaisent dans l'eau, tels que l'aulne, l'osier, les saules, le peuplier, le marsaut & autres. (*K*)

AQUATULCO, *voyez* AGUATULCO.

AQUE *ou* ACQUE, s. f. (*Marine.*) c'est une espece de bâtiment qui amene des vins du Rhin en Hollande: il est plat par le fond, large par le bas, haut de bords, & se rétrécissant par le haut; son étrave est large de même que son étambord. (*Z*)

AQUEDUC, s. m. bâtiment de pierre, fait dans un terrein inégal, pour conserver le niveau de l'eau, & la conduire d'un lieu dans un autre. Ce mot est formé d'*aqua*, eau, & de *ductus*, conduit.

On en distingue de deux sortes; d'*apparens*, & de *soûterrains*: les apparens sont construits à travers les vallées & les fondrieres, & composés de tremeaux & d'arcades; tels sont ceux d'Arcueil, de Marly & de Bucq près Versailles. Les soûterrains sont percés à travers les montagnes, conduits au-dessous de la superficie de la terre, bâtis de pierre de taille & de moilons, & couverts en-dessus de voûtes ou de pierres plattes, qu'on appelle *dalles*; ces dalles mettent l'eau à l'abri du soleil; tels sont ceux de Roquencourt, de Belleville, & du Pré S. Gervais.

On distribue encore les *aqueducs* en *doubles* ou *triples*, c'est-à-dire, portés sur deux ou trois rangs d'arcades; tel est celui du Pont-du-Gard en Languedoc, & celui qui fournit de l'eau à Constantinople; auxquels on peut ajoûter l'*aqueduc* que Procope dit avoir été construit par Cosroës roi de Perse, pour la ville de Petra en Mingrelie; il avoit trois conduits sur une même ligne, les uns élevés au-dessus des autres.

Souvent les *aqueducs* sont pavés; quelquefois l'eau roule sur un lit de ciment fait avec art, ou sur un lit naturel de glaise. Ordinairement elle passe dans des cuvettes de plomb, ou des auges de pierre de taille, auxquelles on donne une pente imperceptible pour faciliter son mouvement; aux côtés de ces cuvettes sont ménagés deux petits sentiers où l'on peut marcher au besoin. Les *aqueducs*, les picrriers, les tranchées, &c. amenent les eaux dans un réservoir; mais ne les élevent point. Pour devenir jaillissantes, il faut qu'elles soient resserrées dans des tuyaux. (*K*)

* Les *aqueducs* de toute espece étoient jadis une des merveilles de Rome: la grande quantité qu'il y en

avoit ; les frais immenſes employés à faire venir des eaux d'endroits éloignés de trente, quarante, ſoixante, & même cent milles ſur des arcades, ou continuées ou ſuppléées par d'autres travaux, comme des montagnes coupées & des roches percées ; tout cela doit ſurprendre : on n'entreprend rien de ſemblable aujourd'hui : on n'oſeroit même penſer à acheter ſi cherement la commodité publique. On voit encore en divers endroits de la campagne de Rome de grands reſtes de ces *aqueducs*, des arcs continués dans un long eſpace, au-deſſus deſquels étoient les canaux qui portoient l'eau à la ville : ces arcs ſont quelquefois bas, quelquefois d'une grande hauteur, ſelon les inégalités du terrein. Il y en a à deux arcades l'une ſur l'autre ; & cela de crainte que la trop grande hauteur d'une ſeule arcade ne rendît la ſtructure moins ſolide : ils ſont communément de briques ſi bien cimentées, qu'on a peine à en détacher des morceaux. Quand l'élevation du terrein étoit énorme, on recouroit aux *aqueducs* ſoûterrains ; ces *aqueducs* portoient les eaux à ceux qu'on avoit élevés ſur terre, dans les fonds & les pentes des montagnes. Si l'eau ne pouvoit avoir de la pente qu'en paſſant au-travers d'une roche, on la perçoit à la hauteur de l'*aqueduc* ſupérieur : on en voit un ſemblable au-deſſus de Tivoli, & au lieu nommé *Vicovaro*. Le canal qui formoit la ſuite de l'*aqueduc*, eſt coupé dans la roche vive l'eſpace de plus d'un mille, ſur environ cinq piés de haut & quatre de large.

Une choſe digne de remarque, c'eſt que ces *aqueducs* qu'on pouvoit conduire en droite ligne à la ville, n'y parvenoient que par des ſinuoſités fréquentes. Les uns on dit qu'on avoit ſuivi ces obliquités pour éviter les frais d'arcades d'une hauteur extraordinaire : d'autres, qu'on s'étoit propoſé de rompre la trop grande impétuoſité de l'eau qui, coulant en ligne droite par un eſpace immenſe, auroit toûjours augmenté de vîteſſe, endommagé les canaux, & donné une boiſſon peu nette & mal-ſaine. Mais on demande pourquoi y ayant une ſi grande pente de la caſcade de Tivoli à Rome, on eſt allé prendre l'eau de la même riviere à vingt milles & davantage plus haut ; que dis-je vingt milles, à plus de trente, en y comptant les détours d'un pays plein de montagnes. On répond que la raiſon d'avoir des eaux meilleures & plus pures ſuffiſoit aux Romains pour croire leurs travaux néceſſaires & leurs dépenſes juſtifiées ; & ſi l'on conſidere d'ailleurs que l'eau du Teveron eſt chargée de parties minérales, & n'eſt pas ſaine, on ſera content de cette réponſe.

Si l'on jette les yeux ſur la planche *128 du IV. volume des Antiquités du* P. Montfaucon, on verra avec quels ſoins ces immenſes ouvrages étoient conſtruits. On y laiſſoit d'eſpace en eſpace des ſoûpiraux, afin que ſi l'eau venoit à être arrêtée par quelque accident, elle pût ſe dégorger juſqu'à ce qu'on eût dégagé ſon paſſage. Il y avoit encore dans le canal même de l'*aqueduc* des puits où l'eau ſe jettoit, ſe repoſoit & déchargeoit ſon limon, & des piſcines où elle s'étendoit & ſe purifioit.

L'*aqueduc* de l'*Aqua-Marcia* a l'arc de ſeize piés d'ouverture : le tout eſt compoſé de trois différentes ſortes de pierres ; l'une rougeâtre, l'autre brune, & l'autre de couleur de terre. On voit en haut deux canaux dont le plus élevé étoit de l'eau nouvelle du Teveron, & celui de deſſous étoit de l'eau appellée *Claudienne* ; l'édifice entier a ſoixante & dix piés romains de hauteur.

A côté de cet *aqueduc*, on a dans le P. Montfaucon la coupe d'un autre à trois canaux ; le ſupérieur eſt d'eau *Julia*, celui du milieu d'eau *Tepula*, & l'inférieur d'eau *Marcia*.

L'arc de l'*aqueduc* d'eau *Claudienne* eſt de très-belle pierre de taille ; celui de l'*aqueduc* d'eau *Néronnienne* eſt de brique ; ils ont l'un & l'autre ſoixante-douze piés romains de hauteur.

Le canal de l'*aqueduc* qu'on appelloit *Aqua-Appia* mérite bien que nous en faſſions mention par une ſingularité qu'on y remarque ; c'eſt de n'être pas uni comme les autres, d'aller comme par degrés, enſorte qu'il eſt beaucoup plus étroit en-bas qu'en-haut.

Le conſul Frontin, qui avoit la direction des *aqueducs* ſous l'empereur Nerva, parle de neuf *aqueducs* qui avoient 13594 tuyaux d'un pouce de diametre. Vigerus obſerve que dans l'eſpace de 24 heures, Rome recevoit 500000 muids d'eau.

Nous pourrions encore faire mention de l'*aqueduc* de Druſus & de celui de Rimini : mais nous nous contenterons d'obſerver ici qu'Auguſte fit réparer tous les *aqueducs* ; & nous paſſerons enſuite à d'autres monumens dans le même genre, & plus importans encore, de la magnificence romaine.

Un de ces monumens eſt l'*aqueduc* de Metz, dont il reſte encore aujourd'hui un grand nombre d'arcades ; ces arcades traverſoient la Moſelle, riviere grande & large en cet endroit. Les ſources abondantes de Gorze fourniſſoient l'eau à la Naumachie ; ces eaux s'aſſembloient dans un réſervoir ; de-là elles étoient conduites par des canaux ſoûterrains faits de pierre de taille, & ſi ſpacieux qu'un homme y pouvoit marcher droit : elles paſſoient la Moſelle ſur ces hautes & ſuperbes arcades qu'on voit encore à deux lieues de Metz, ſi bien maçonnées & ſi bien cimentées, qu'excepté la partie du milieu, que les glaces ont emportées, elles ont réſiſté & réſiſtent aux injures les plus violentes des ſaiſons. De ces arcades, d'autres *aqueducs* conduiſoient les eaux aux bains & au lieu de la Naumachie.

Si l'on en croit Colmenarès, l'*aqueduc* de Ségovie peut être comparé aux plus beaux ouvrages de l'antiquité. Il en reſte cent-cinquante-neuf arcades toutes de grandes pierres ſans ciment. Ces arcades avec le reſte de l'édifice ont cent deux piés de haut ; il y a deux rangs d'arcades l'un ſur l'autre ; l'*aqueduc* traverſe la ville & paſſe par-deſſus la plus grande partie des maiſons qui ſont dans le fond.

Après ces énormes édifices, on peut parler de l'*aqueduc* que Louis XIV a fait bâtir proche Maintenon, pour porter les eaux de la riviere de Bucq à Verſailles ; c'eſt peut-être le plus grand *aqueduc* qui ſoit à préſent dans l'univers ; il eſt de 7000 braſſes de long ſur 2560 de haut, & a 240 arcades.

Les cloaques de Rome, ou ſes *aqueducs* ſoûterrains, étoient auſſi comptés parmi ſes merveilles ; ils s'étendoient ſous toute la ville, & ſe ſubdiviſoient en pluſieurs branches qui ſe déchargeoient dans la riviere : c'étoient de grandes & hautes voûtes bâties ſolidement, ſous leſquelles on alloit en bateau ; ce qui faiſoit dire à Pline que la ville étoit ſuſpendue en l'air, & qu'on navigeoit ſous les maiſons ; c'eſt ce qu'il appelle *le plus grand ouvrage qu'on ait jamais entrepris*. Il y avoit ſous ces voûtes des endroits où des charrettes chargées de foin pouvoient paſſer ; ces voûtes ſoûtenoient le pavé des rues. Il y avoit d'eſpace en eſpace des trous où les immondices de la ville étoient précipitées dans les cloaques. La quantité incroyable d'eau que les *aqueducs* apportoient à Rome y étoit auſſi déchargée. On y avoit encore détourné des ruiſſeaux, d'où il arrivoit que la ville étoit toûjours nette, & que les ordures ne ſéjournoient point dans les cloaques, & étoient promptement rejettées dans la riviere.

Ces édifices ſont capables de frapper de l'admiration la plus forte : mais ce ſeroit avoir la vûe bien courte que de ne pas la porter au-delà, & que de n'être pas tenté de remonter aux cauſes de la grandeur & de la décadence du peuple qui les a conſtruits. Cela n'eſt point de notre objet. Mais le lecteur peut

conſulter là-deſſus les *Conſidérations* de M. le préſident de Monteſquieu, & celles de M. l'abbé de Mably ; il verra dans ces ouvrages, que les édifices ont toûjours été & ſeront toûjours comme les hommes, excepté peut-être à Sparte, où l'on trouvoit de grands hommes dans des maiſons petites & chétives : mais cet exemple eſt trop ſingulier pour tirer à conſéquence.

AQUEDUC, ſ. m. les Anatomiſtes s'en ſervent pour déſigner certains conduits qu'ils ont trouvé avoir du rapport avec les *aqueducs*.

L'*aqueduc* de Fallope eſt un trou ſitué entre les apophyſes ſtyloïde & maſtoïde ; on a auſſi nommé ce trou *ſtylo-maſtoïdien*. *Voyez* STYLOIDE & MASTOIDE.

L'*aqueduc* de Sylvius eſt un petit canal du cerveau dont l'anus eſt l'orifice poſtérieur, & la fente qui va à l'infundibulum, eſt l'intérieur. *Voyez* CERVEAU, ANUS, & INFUNDIBULUM.

AQUERECY, *aquerecy*, *haut*, *il a paſſé ici*, terme dont on ſe ſert à la chaſſe du lievre, lorſqu'il eſt à quelque belle paſſée.

AQUEUX, *aquoſus*, adj. qui participe ou qui eſt de la nature de l'eau, ou bien ce en quoi l'eau abonde ou domine. *Voyez* EAU.

Ainſi l'on dit que le lait conſiſte en parties *aqueuſes* ou ſéreuſes, & en parties butyreuſes. *Voyez* LAIT.

C'eſt par la diſtillation que les Chimiſtes ſéparent la partie *aqueuſe* ou le phlegme de tous les corps. *V.* PHLEGME.

Conduits ou *canaux* AQUEUX. *Voyez l'article* LYMPHATIQUE.

Humeur AQUEUSE ; c'eſt la premiere ou l'antérieure des trois humeurs de l'œil. *Voyez* HUMEUR & ŒIL.

Elle occupe la chambre antérieure & la poſtérieure ; elle laiſſe par l'évaporation un ſel lixiviel, & au goût elle eſt un peu ſalée ; elle s'évapore promptement & toûjours après la mort. Il eſt très-conſtant qu'elle ſe régénere, & qu'il y a par conſéquent quelque ſource d'où elle coule ſans ceſſe. Eſt-ce dans les vaiſſeaux ſecréteurs qu'Hovius croit avoir vûs à l'extrémité de l'uvée, ainſi que la Charriere ? Albinus a vû ſes injections tranſſuder par les extrémités des vaiſſeaux de l'iris : mais on n'eſt pas décidé à le croire, & l'analogie des liqueurs exhalantes qui viennent toutes des arteres perſuade autre choſe.

L'humeur *aqueuſe* eſt repompée par des veines abſorbantes ; autrement, comme elle abonde ſans ceſſe par les arteres, elle s'accumuleroit, & l'œil deviendroit hydropique : d'ailleurs on ſait par expérience que le ſang épanché dans l'humeur *aqueuſe* a été repompé ; elle circule donc : mais encore une fois quels en ſont les conduits ? Nuck croit avoir découvert ces conduits. Ruyſch en parle dans deux endroits. Santorini, dans un aveugle, a quelquefois vû des canaux pleins d'une liqueur rougeâtre. Hovius a crû découvrir de nouvelles ſources, mais il les regarde comme artérielles, & il a nié qu'elles fuſſent des conduits particuliers : mais comment d'une artere viſible, dans un canal également ſenſible à l'œil, une autre liqueur que le ſang pourroit-elle paſſer ? Il n'y a aucun exemple de ce fait dans le corps humain ; qui empêche le ſang même d'entrer dans un vaiſſeau d'un auſſi grand diametre. En voilà aſſez pour détruire ces ſources particulieres de l'humeur *aqueuſe*. Haller, *Comment. Boerh.* (*L*)

AQUEUX. Les remedes *aqueux* ſont tous ceux où l'eau domine ; telles ſont les plantes fraîches & nouvelles, & entr'elles toutes celles qui ſe réſolvent aiſément en eau, ſoit par la diſtillation, ſoit par la coction, ſoit par la macération. Les laitues, les laitrons, les patiences, les oſeilles, les poirées, les chicorées & autres ſont ſur-tout dans cette claſſe ; le pourpier, le cotyledon, le ſedum en ſont auſſi.

Entre les légumes, ſont les pois verds, les haricots nouveaux, les aſperges, toutes les herbes potageres.

Entre les fruits, ſont les raiſins, les poires, les pommes douces, les ceriſes douces, les prunes, les abricots, les pêches & autres.

Les alimens *aqueux* tirés du regne végétal & animal conviennent à ceux qui ont les humeurs acres, les fibres trop roides, & les fluides ou le ſang aduſte ; ainſi dans l'été, on doit ordonner aux malades beaucoup d'*aqueux* & de délayans pour calmer les douleurs que produiſent l'ébullition & l'efferveſcence des humeurs. (*N*)

* AQUI & AQUITA, ville & province du Japon, dans la contrée nommée *Niphon*. La province d'*Aquita* eſt aux environs de Chançuque, vers le détroit de Sangaar.

* AQUIGIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. & Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale, dans le Bréſil, vers la préfecture du Saint-Eſprit.

AQUILA (*Géog. mod.*) ville d'italie, au royaume de Naples, dans l'Abruzze ultérieure, ſur la Peſcara. *Long. 31. 10. lat. 42. 20.*

* AQUILEGES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) c'eſt le nom que les Romains donnerent, ſous Auguſte, à ceux qui étoient chargés du ſoin d'entretenir les tuyaux & les conduits des eaux.

* AQUILIE (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, dans le Frioul, jadis conſidérable. *Long. 31. 5. lat. 45. 55.*

* AQUILIES *ou AQUILICINIA*, ſacrifices que les Romains faiſoient à Jupiter dans le tems de la ſechereſſe, pour en obtenir de la pluie.

Les prêtres qui les offroient s'appelloient *Aquiliciens*, parce qu'ils attiroient l'eau, *aquam eliciebant*. Il faut voir comment Tertullien charge de ridicule toutes ces ſuperſtitions, dans ſon *Apologétique*.

AQUILON, ſ. m. eſt pris, par Vitruve, pour le vent de nord-eſt, ou pour ce vent qui ſouffle à 45 degrés du nord, entre le nord & l'eſt. *Voyez* VENT, NORD & POINT.

Les Poëtes donnent le nom d'*Aquilon* à tous les vents orageux que les nautonniers redoutent. (*O*)

* AQUILONDA (*Géog. mod.*) grand lac d'Afrique, en Ethiopie, aux piés des montagnes du Soleil, ſur les confins du Congo & d'Angola.

AQUIMINARIUM ou *AMULA* (*Hiſt. anc.*) vaiſſeau rempli d'eau luſtrale ; il étoit placé à l'entrée des temples, & le peuple s'arroſoit de cette eau benite.

* AQUINO (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Labour. *Long. 31. 23. lat. 41. 32.*

* AQUITAINE, ſ. f. (*Géog. & Hiſt. anc. & mod.*) une des trois parties de l'ancienne Gaule. Céſar dit qu'elle étoit ſéparée au nord de la Gaule celtique, par la Garonne. Il y a ſur ſes autres bornes des conteſtations entre les ſavans ; on en peut voir le détail dans le *Diction. de* Moreri.

Selon le parti qu'on prendra l'*Aquitaine* ſera plus ou moins reſſerrée. Lorſque Céſar diviſa les Gaules en quatre grands gouvernemens, il fit entrer dans l'*Aquitaine* les Bourdelois, les Angoumois, les Auvergnats, ceux du Vélai, du Gévaudan, du Rouergue, du Quercy, les Agénois, les Berruyets, les Limoſins, les Périgordins, les Poitevins, les Saintongeois, les Elviens ou ceux du Vivarais, à la place deſquels un empereur, qu'on ſoupçonne être Galba, mit ceux d'Albi. Sous Julien l'*Aquitaine* étoit partagée en deux provinces ; ces deux provinces s'appellerent ſous Valentinien, *premiere* & *ſeconde Aquitaine*, dont Bordeaux fut la métropole. Dans la ſuite on voit Bourges métropole de la premiere *Aquitaine* compoſée de ſept autres cités ; ſavoir, celles d'Auvergne, de Rhodez, d'Albi, de Cahors, de Limo-

ges, de la cité de Gévaudan & de celle de Vélai; & Bordeaux métropole de la ſeconde *Aquitaine*, & ſous elle Agen, Angoulême, Saintes, Poitiers & Périgueux; cette contrée fut appellée *Aquitaine*, de l'abondance de ſes eaux; on l'appelloit anciennement *Armorique*, de *armor*, qui, en langue Gauloiſe, ſignifioit *pays maritime*. Il faut ajoûter à la premiere & ſeconde *Aquitaine* la Novempopulanie compoſée des douze cités ſuivantes, Eauſe métropole, Acqs, Leitoure, Cominges, Conſerans; la cité des Boiates ou de Buſch, celle de Bearn, Aire, Bazas, Tarbes, Oléron & Auſch; & ces trois provinces formerent l'*Aquitaine* entiere. L'*Aquitaine*, après avoir éprouvé pluſieurs révolutions, fut érigée en royaume en 778 par Charlemagne, & ſupprimé par Charles-le-Chauve, qui y mit des ducs.

L'*Aquitaine*, qu'on peut appeller *moderne*, eſt renfermée entre la Loire, l'Océan & les Pyrenées. Il y en a qui ne comprennent ſous ce nom que la Guienne & la Gaſcogne: d'autres diviſent l'*Aquitaine* en trois parties; la premiere comprend le Berry & le Bourbonnois, la haute & baſſe Auvergne, le Vélai & le Gévaudan, le Rouergue & l'Albigeois, le Querci, le haut & bas Limoſin, la haute & baſſe Marche; la ſeconde, le Bourdelois, le Médoc, la Saintonge, l'Aunis, l'Angoumois, le Périgord, l'Agénois & le Condomois; la troiſieme, l'Armagnac & le Bigorre, Cominges, Conſerans, le Béarn, la baſſe Navarre, les Baſques, les Landes, le Bazadois & la petite Gaſcogne.

* AQUITECTEURS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les Romains donnerent à ceux qui étoient chargés de l'entretien des aqueducs & de tous les bâtimens deſtinés ou à diſtribuer les eaux dans la ville, ou à en expulſer les immondices.

A R

* AR (*Géog. anc. & ſacr.*) ville des Moabites. *Voyez* AROER.

ARA, eſt le nom Latin de la conſtellation appellée *autel*. *Voyez* AUTEL. (*O*)

* ARA *ou* HARA (*Géog. anc. & ſainte.*) ville d'Aſſyrie où les tribus qui étoient au-delà du Jourdain, ſavoir, de Ruben, de Gad & la moitié de celle de Manaſſés, furent menées en captivité par les rois Phul & Theglathphalaſar. Saint Jérome croit que cette ville eſt la même que *Ragès*, dont il eſt parlé dans Tobie, *chap. j.*

* ARA (*Cap d'*) (*Géog. anc. & mod.*) autrefois *Neptunium promontotium*, eſt le cap le plus méridional de l'Arabie heureuſe; il forme avec la côte d'Ajan en Afrique, le détroit de Babelmandel.

* ARAB (*Géog. anc. & ſainte.*) ville de la tribu de Juda.

* ARABA (*Géog. anc. & mod.*) ville de Perſe, dans le Sigiſtan, entre la ville de ce nom & le Candahar. On penſe communément que c'eſt l'ancienne ville d'Ariaſpe, capitale de la Drangiane, à moins que ce ne ſoit Gobinam, ville de la même province, au midi de celle de Sigiſtan.

ARABE, adj. on appelle *arabe* & *arabique* tout ce qui a rapport à l'Arabie, ou aux *Arabes*; arabique *langue*, ou langue *arabe*, c'eſt une dialecte de l'Hébreu.

Le Pere Ange de S. Joſeph exalte beaucoup la richeſſe & l'abondance de l'Arabe. Il aſſûre qu'il y a dans cette langue plus de mille mots qui ſignifient une *épée*: cinq cens qui ſignifient un *lion*, deux cens pour dire un *ſerpent*, & huit qui ſignifient du *miel*.

Caracteres arabes, ou figures arabiques, ce ſont les chiffres dont on ſe ſert ordinairement dans les calculs d'arithmétique. Voyez FIGURE, NOMBRE. Les caracteres *arabes* ſont différens de ceux des Romains. *Voyez* CARACTERE.

On croît communément que les Sarraſins nous ont donné les caracteres *arabes*, qu'ils avoient appris eux-mêmes des Indiens. Scaliger étoit ſi perſuadé de leur nouveauté, qu'il aſſûra qu'un médaillon d'argent ſur lequel il fut conſulté étoit moderne, parce que les caracteres 234 & 235 étoient gravés deſſus.

On croit que Planude qui vivoit ſur la fin du treizieme ſiecle, a été le premier d'entre les Chrétiens qui ait fait uſage de ces chiffres. Le Pere Mabillon aſſûre dans ſon traité de *Re diplomaticâ*, que l'on ne s'en eſt pas ſervi avant le quatorzieme ſiecle. Le docteur Wallis ſoûtient qu'ils étoient en uſage long-tems auparavant, du moins en Angleterre, & fixe cette époque au tems d'Hermannus-Contractus qui vivoit environ l'an 1050. Ces chiffres, ſelon lui, étoient d'uſage, ſinon dans les comptes ordinaires, du moins dans les Mathématiques, & ſurtout pour les tables aſtronomiques. *Voyez Wallis*, *algeb. ch. iv.*

Pour prouver l'antiquité des chiffres *arabes*, le même auteur ſe fonde ſur une inſcription en bas relief qui étoit ſur un manteau de cheminée de la maiſon presbytérale de Helindon dans la province de Northampton, où on liſoit ces caracteres *mo.* 133 avec la date de l'année 1133. *Tranſac. Philoſoph. no.* 174.

M. Tuffkin fournit une preuve plus ſûre de l'antiquité de l'uſage de ces chiffres. C'eſt une croiſée d'une maiſon faite à la romaine, & ſituée dans la place du marché de Colcheſter, ſur laquelle entre deux lions ciſelés eſt un écuſſon contenant ces marques 1090. *Tranſact. Philoſoph. no.* 255.

M. Huet penſe que ces caracteres n'ont point été empruntés des *Arabes*, mais des Grecs; & que les chiffres *arabes* ne ſont autre choſe que les lettres greques, que l'on ſait que ces peuples employoient pour nombrer & chiffrer. *Voyez* NOMBRE.

On dit que l'on nourrit les chevaux *arabes* avec du lait de chameau, & on rapporte des choſes étonnantes de ces animaux. Le duc de Neucaſtle aſſûre que le prix ordinaire d'un cheval *arabe* eſt de 1000, 2000 & juſqu'à 3000 livres, & que les *Arabes* ſont auſſi ſoigneux de conſerver la généalogie de leurs chevaux, que les Princes ſont curieux de celle de leurs familles; les écuyers ont ſoin d'écrire le nom des peres & meres de ces animaux, & on en trouve dont la nobleſſe en ce genre remonte fort haut. On aſſûre qu'il y a eu tels chevaux pour leſquels on a frappé des médailles.

Le bien que les *Arabes* donnent à leurs enfans, quand ils ſont arrivés à l'âge d'homme, conſiſte en deux habits, deux cimeteres, & un cheval qui les accompagne toûjours. Les chevaux *arabes* que l'on a amenés en Angleterre n'ont jamais rien montré qui fût extraordinaire. *Voyez* CHEVAL.

ANNÉE *des* ARABES. *Voyez* AN.

ARABES. *Etat de la Philoſophie chez les anciens Arabes*: après les Chaldéens, les Perſes & les Indiens, vient la nation des *Arabes*, que les anciens Hiſtoriens nous repréſentent comme fort attachée à la Philoſophie, & comme s'étant diſtinguée dans tous les tems par la ſubtilité de ſon eſprit: mais tout ce qu'ils nous en diſent paroît fort incertain. Je ne nie pas que depuis Iſlamime l'érudition & l'étude de la Philoſophie n'ayent été extrêmement en honneur chez ces peuples: mais cela n'a lieu & n'entre que dans l'hiſtoire de la Philoſophie du moyen age. Auſſi nous propoſons-nous d'en traiter au long, quand nous y ſerons parvenus. Maintenant nous n'avons à parler que de la Philoſophie des anciens habitans de l'Arabie heureuſe.

Il y a des ſavans qui veulent que ces peuples ſe ſoient livrés aux ſpéculations philoſophiques; & pour prouver leur opinion, ils imaginent des ſyſtêmes qu'ils leur attribuent, & font venir à leur ſecours la reli-

gion des Zabiens, qu'ils prétendent être le fruit de la Philoſophie. Tout ce qu'ils diſent n'a pour appui que des raiſonnemens & des conjectures: mais que prouve-t-on par des raiſonnemens & des conjectures, quand il faut des témoignages? Ceux qui ſont dans cette perſuaſion que la Philoſophie a été cultivée par les anciens *Arabes*, ſont obligés de convenir eux-mêmes, que les Grecs n'avoient aucune connoiſſance de ce fait. Que dis-je? Ils les regardoient comme des peuples barbares & ignorans, & qui n'avoient aucune teinture des lettres. Les écrivains *Arabes*, ſi l'on en croit Abulfarage, diſent eux-mêmes qu'avant Iſlamime, ils étoient plongés dans la plus profonde ignorance. Mais ces raiſons ne ſont pas aſſez fortes pour leur faire changer de ſentiment ſur cette Philoſophie qu'ils attribuent aux anciens *Arabes*. Le mépris des Grecs pour cette nation, diſent-ils, ne prouve que leur orgueil & non la barbarie des *Arabes*. Mais enfin quels mémoires peuvent-ils nous produire, & quels auteurs peuvent-ils nous citer en faveur de l'érudition & de la philoſophie des premiers *Arabes*? Ils conviennent avec Abulfarage qu'ils n'en ont point. C'eſt donc bien gratuitement qu'ils en font des gens lettrés & adonnés à la Philoſophie. Celui qui s'eſt le plus ſignalé dans cette diſpute, & qui a eu plus à cœur la gloire des anciens *Arabes*, c'eſt Joſeph Pierre Ludewig. D'abord il commence par nous oppoſer Pythagore, qui, au rapport de Porphyre, dans le voyage littéraire qu'il avoit entrepris, fit l'honneur aux *Arabes* de paſſer chez eux, de s'y arrêter quelque tems, & d'apprendre de leurs Philoſophes la divination par le vol & par le chant des oiſeaux, eſpece de divination où les *Arabes* excelloient. Moyſe lui-même, cet homme inſtruit dans toute la ſageſſe des Egyptiens, quand il fut obligé de quitter ce royaume, ne choiſit-il pas pour le lieu de ſon exil l'Arabie, préférablement aux autres pays? Or qui pourra s'imaginer que ce légiſlateur des Hébreux ſe fût retiré chez les *Arabes*, ſi ce peuple avoit été groſſier, ſtupide, ignorant? Leur origine d'ailleurs ne laiſſe aucun doute ſur la culture de leur eſprit. Ils ſe glorifient de deſcendre d'Abraham, à qui l'on ne peut refuſer la gloire d'avoir été un grand Philoſophe. Par quelle étrange fatalité auroient-ils laiſſé éteindre dans la ſuite des tems ces premieres étincelles de l'eſprit philoſophique, qu'ils avoient hérité d'Abraham leur pere commun? Mais ce qui paroît plus fort que tout cela, c'eſt que les livres ſaints pour relever la ſageſſe de Salomon, mettent en oppoſition avec elle la ſageſſe des Orientaux: or ces Orientaux n'étoient autres que les Arabes. C'eſt de cette même Arabie que la reine de Saba vint pour admirer la ſageſſe de ce Philoſophe couronné; c'eſt l'opinion conſtante de tous les ſavans. On pourroit prouver auſſi par d'excellentes raiſons, que les Mages venus d'orient pour adorer le Meſſie, étoient *Arabes*. Enfin Abulfarage eſt obligé de convenir qu'avant Iſlamime même, à qui l'on doit dans ce pays la renaiſſance des lettres, ils entendoient parfaitement leur langue, qu'ils en connoiſſoient la valeur & toutes les propriétés, qu'ils étoient bons Poëtes, excellens Orateurs, habiles Aſtronomes. N'en eſt-ce pas aſſez pour mériter le nom de Philoſophes? Non, vous dira quelqu'un. Il ſe peut que les *Arabes* ayent poli leur langue, qu'ils ayent été habiles à deviner & à interpréter les ſonges, qu'ils ayent réuſſi dans la compoſition & dans la ſolution des énigmes, qu'ils ayent même eu quelque connoiſſance du cours des aſtres, ſans que pour cela on puiſſe les regarder comme des Philoſophes; car tous ces arts, ſi cependant ils en méritent le nom, tendent plus à nourrir & à fomenter la ſuperſtition, qu'à faire connoître la vérité, & qu'à purger l'ame des paſſions qui ſont ſes tyrans. Pour ce qui regarde Pythagore, rien n'eſt moins certain que ſon voyage dans l'orient; & quand même nous en conviendrions, qu'en réſulteroit-il; ſinon que cet impoſteur apprit des *Arabes* toutes ces niaiſeries, ouvrage de la ſuperſtition, & dont il étoit fort amoureux? Il eſt inutile de citer ici Moyſe. Si ce ſaint homme paſſa dans l'Arabie, & s'il s'y établit en épouſant une des filles de Jétro, ce n'étoit pas aſſûrément dans le deſſein de méditer chez les *Arabes*, & de nourrir leur folle curioſité de ſyſtêmes philoſophiques. La Providence n'avoit permis cette retraite de Moyſe chez les *Arabes*, que pour y porter la connoiſſance du vrai Dieu & de ſa religion. La Philoſophie d'Abraham, dont ils ſe glorifient de deſcendre, ne prouve pas mieux qu'ils ayent cultivé cette ſcience. Abraham pourroit avoir été un grand Philoſophe & avoir été leur pere, ſans que cela tirât à conſéquence pour leur philoſophie. S'ils ont laiſſé perdre le fil des vérités les plus précieuſes, qu'ils avoient appriſes d'Abraham; ſi leur religion a dégénéré en une groſſiere idolatrie, pourquoi leurs connoiſſances philoſophiques, ſuppoſé qu'Abraham leur en eût communiqué quelques-unes, ne ſe ſeroient-elles pas auſſi perdues dans la ſuite des tems? Au reſte, il n'eſt pas trop ſûr que ces peuples deſcendent d'Abraham. C'eſt une hiſtoire qui paroît avoir pris naiſſance avec le Mahométiſme. Les *Arabes* ainſi que les Mahométans, pour donner plus d'autorité à leurs erreurs, en font remonter l'origine juſqu'au pere des croyans. Une choſe encore qui renverſe la ſuppoſition de Ludewig, c'eſt que la philoſophie d'Abraham n'eſt qu'une pure imagination des Juifs, qui veulent à toute force trouver chez eux l'origine & les commencemens des arts & des ſciences. Ce que l'on nous oppoſe de cette reine du midi, qui vint trouver Salomon ſur la grande réputation de ſa ſageſſe, & des Mages qui partirent de l'orient pour ſe rendre à Jéruſalem, ne tiendra pas davantage. Nous voulons que cette reine ſoit née en Arabie: mais eſt-il bien décidé qu'elle fût de la ſecte des Zabiens? On ne peut nier ſans doute, qu'elle n'ait été parmi les femmes d'orient une des plus inſtruites, des plus ingénieuſes, qu'elle n'ait ſouvent exercé l'eſprit des rois de l'orient par les énigmes qu'elle leur envoyoit; c'eſt-là l'idée que nous en donne l'Hiſtorien ſacré. Mais quel rapport cela a-t-il avec la philoſophie des *Arabes*? Nous accordons auſſi volontiers que les Mages venus d'orient étoient des *Arabes*, qu'ils avoient quelque connoiſſance du cours des aſtres; nous ne refuſons point abſolument cette ſcience aux *Arabes*; nous voulons même qu'ils ayent aſſez bien parlé leur langue, qu'ils ayent réuſſi dans les choſes d'imagination, comme l'éloquence & la poëſie: mais on n'en conclurra jamais, qu'ils ayent été pour cela des Philoſophes, & qu'ils ayent fort cultivé cette partie de la littérature.

La ſeconde raiſon, qu'on fait valoir en faveur de la Philoſophie des anciens *Arabes*, c'eſt l'hiſtoire du Zabianiſme, qui paſſe pour avoir pris naiſſance chez eux, & qui ſuppoſe néceſſairement des connoiſſances philoſophiques. Mais quand même tout ce que l'on en raconte ſeroit vrai, on n'en pourroit rien conclurre pour la philoſophie des *Arabes*; puiſque le Zabianiſme, étant de lui-même une idolatrie honteuſe & une ſuperſtition ridicule, eſt plûtôt l'extinction de toute raiſon qu'une vraie philoſophie. D'ailleurs, il n'eſt pas bien décidé dans quel tems cette ſecte a pris naiſſance; car les hommes les plus habiles, qui ont travaillé pour éclaircir ce point d'hiſtoire, comme Hottinger, Pocock, Hyde, & ſurtout le docte Spencer, avouent que ni les Grecs, ni les Latins ne ſont aucune mention de cette ſecte. Il ne faut pas confondre cette ſecte de Zabiens *Arabes* avec ces autres Zabiens dont il eſt parlé dans les annales de l'ancienne Egliſe orientale, leſquels étoient moitié Juifs & moitié Chrétiens, qui ſe vantoient d'è-

tre les disciples de Jean-Baptiſte, & qui ſe trouvent encore aujourd'hui en grand nombre dans la ville de Baſſore, près des bords du Tigre, & dans le voiſinage de la mer de Perſe. Le fameux Moyſe Maimonides a tiré des auteurs *Arabes* tout ce qu'il a dit de cette ſecte ; & c'eſt en examinant d'un œil curieux & attentif toutes les cérémonies extravagantes & ſuperſtitieuſes, qu'il juſtifie très-ingénieuſement la plûpart des lois de Moyſe, qui bleſſeroient au premier coup d'œil notre délicateſſe, ſi la ſageſſe de ces lois n'étoit marquée par leur oppoſition avec les lois des Zabiens, pour leſquelles Dieu vouloit inſpirer aux Juifs une grande averſion. On ne pouvoit mettre entre les Juifs & les Zabiens qui étoient leurs voiſins une plus forte barriere. On peut lire ſur cela l'ouvrage de Spencer ſur l'œconomie Moſayque. On n'eſt pas moins partagé ſur le nom de cette ſecte que ſur ſon âge. Pocock prétend que les Zabiens ont été ainſi nommés de צבא, qui en Hébreu ſignifie les *aſtres* ou l'*armée céleſte* ; parce que la religion des Zabiens conſiſtoit principalement dans l'adoration des aſtres. Mais Scaliger penſe que c'eſt originairement le nom des Chaldéens ainſi appellés, parce qu'ils étoient orientaux. Il a été ſuivi en cela par pluſieurs ſavans, & entr'autres par Spencer. Cette ſignification du nom de Zabiens eſt d'autant plus plauſible, que les Zabiens rapportent leur origine aux Chaldéens, & qu'ils font auteur de leur ſecte Sabius fils de Seth. Pour nous, nous ne croyons pas devoir prendre parti ſur une choſe, qui déjà par elle-même eſt aſſez peu intéreſſante. Si par les Zabiens on entend tous ceux, qui parmi les peuples de l'orient adoroient les aſtres, ſentiment qui paroît être celui de quelques *Arabes* & de quelques auteurs Chrétiens, ce nom ne ſeroit plus alors le nom d'une ſecte particuliere, mais celui de l'idolatrie univerſelle. Mais il paroît qu'on a toûjours regardé ce nom comme étant propre à une ſecte particuliere. Nous ne voyons point qu'on le donnât à tous les peuples, qui à l'adoration des aſtres joignoient le culte du feu. Si pourtant au milieu des ténebres, où eſt enveloppée toute l'hiſtoire des Zabiens, on peut à force de conjectures en tirer quelques rayons de lumiere, il nous paroît probable que la ſecte des Zabiens n'eſt qu'un mêlange du Judaïſme & du Paganiſme ; qu'elle a été chez les *arabes* une religion particuliere & diſtinguée de toutes les autres ; que pour s'élever au-deſſus de toutes celles qui fleuriſſoient de ſon tems, elle avoit non-ſeulement affecté de ſe dire très-ancienne, mais même qu'elle rapportoit ſon origine juſqu'à Sabius, fils de Seth ; en quoi elle croyoit l'emporter pour l'antiquité ſur les Juifs mêmes, qui ne peuvent remonter au-delà d'Abraham. On ne ſe perſuadera jamais que le nom de *Zabiens* leur ait été donné, parce qu'ils étoient orientaux, puiſqu'on n'a jamais appellé de ce nom les Mages & les Mahométans, qui habitent les provinces de l'Aſie, ſituées à l'orient. Quoi qu'il en ſoit de l'origine des Zabiens, il eſt certain qu'elle n'eſt pas auſſi ancienne que le prétendent les *Arabes*. Ils ſont même ſur cela partagés de ſentimens ; car ſi les uns veulent la faire remonter juſqu'à Seth, d'autres ſe contentent de la fixer à Noé, & même à Abraham. Eutychius, auteur *Arabe*, s'appuyant ſur les traditions de ſon pays, trouve l'auteur de cette ſecte dans Zoroaſtre, lequel étoit né en Perſe, ſi vous n'aimez mieux en Chaldée. Cependant Eutychius obſerve qu'il y en avoit quelques-uns de ſon tems qui en faiſoient honneur à Juvan, il a voulu ſans doute dire *Javan* ; que les Grecs avoient embraſſé avidement ce ſentiment, parce qu'il flattoit leur orgueil, Javan ayant été un de leurs rois ; & que pour donner cours à cette opinion, ils avoient compoſé pluſieurs livres ſur la ſcience des aſtres & ſur le mouvement des corps céleſtes. Il y en a même qui croyent que celui qui fonda la ſecte des Zabiens étoit un de ceux qui travaillerent à la conſtruction de la tour de Babel. Mais ſurquoi tout cela eſt-il appuyé ? Si la ſecte des Zabiens étoit auſſi ancienne qu'elle s'en vante, pourquoi les anciens auteurs Grecs n'en ont-ils point parlé ? Pourquoi ne liſons-nous rien dans l'Ecriture qui nous en donne la moindre idée ? Pour répondre à cette difficulté, Spencer croit qu'il ſuffit que le Zabaïſme, pris matériellement, c'eſt-à-dire, pour une religion dans laquelle on rend un culte au ſoleil & aux aſtres, ait tiré ſon origine des anciens Chaldéens & des Babyloniens, & qu'il ait précédé de pluſieurs années le tems où a vécu Abraham. C'eſt ce qu'il prouve par les témoignages des *Arabes*, qui s'accordent tous à dire que la religion des Zabiens eſt très-ancienne, & par la reſſemblance de doctrine qui ſe trouve entre les Zabiens & les Chaldéens. Mais il n'eſt pas queſtion de ſavoir ſi le culte des étoiles & des planetes eſt très-ancien. C'eſt ce qu'on ne peut conteſter ; & c'eſt ce que nous montrerons nous-mêmes à l'article des CHALDÉENS. Toute la difficulté conſiſte donc à ſavoir ſi les Zabiens ont tellement reçû ce culte des Chaldéens & des Babyloniens, qu'on puiſſe aſſûrer à juſte titre que c'eſt chez ces peuples que le Zabaïſme a pris naiſſance. Si l'on fait attention que le Zabaïſme ne ſe bornoit pas ſeulement à adorer le ſoleil, les étoiles & les planetes, mais qu'il s'étoit fait à lui-même un plan de cérémonies qui lui étoient particulieres, & qui le diſtinguoient de toute autre forme de religion, on m'avouera qu'un tel ſentiment ne peut ſe ſoûtenir. Spencer lui-même, tout ſubtil qu'il eſt, a été forcé de convenir que le Zabaïſme conſidéré formellement, c'eſt-à-dire, autant qu'il fait une religion à part & diſtinguée par la forme de ſon culte, eſt beaucoup plus récent que les anciens Chaldéens & les anciens Babyloniens. C'eſt pourtant cela même qu'il auroit dû prouver dans ſes principes ; car ſi le Zabaïſme pris formellement n'a pas cette grande antiquité, qui pourroit le faire remonter au-delà d'Abraham : comment prouvera-t-il que pluſieurs lois de Moyſe n'ont été divinement établies, que pour faire un contraſte parfait avec les cérémonies ſuperſtitieuſes du Zabaïſme ? Tout nous porte à croire que le Zabaïſme eſt aſſez récent, qu'il n'eſt pas même antérieur au Mahométiſme. En effet, nous ne voyons dans aucun auteur ſoit Grec, ſoit Latin, la moindre trace de cette ſecte ; elle ne commence à lever la tête que depuis la naiſſance du Mahométiſme, *&c.* Nous croyons cependant qu'elle eſt un peu plus ancienne, puiſque l'alcoran parle des Zabiens comme étant déja connus ſous ce nom.

Il n'y a point de ſecte ſans livres ; elle en a beſoin pour appuyer les dogmes qui lui ſont particuliers. Auſſi voyons nous que les Zabiens en avoient, que quelques-uns attribuoient à Hermès & à Ariſtote, & d'autres à Seth & à Abraham. Ces livres, au rapport de Maimonides, contenoient ſur les anciens patriarches, Adam, Seth, Noé, Abraham, des hiſtoires ridicules, & pour tout dire, comparables aux fables de l'alcoran. On y traitoit au long des démons, des idoles, des étoiles & des planetes ; de la maniere de cultiver la vigne & d'enſemencer les champs ; en un mot on n'y omettoit rien de tout ce qui concernoit le culte qu'on rendoit au ſoleil, au feu, aux étoiles, & aux planetes. Si l'on eſt curieux d'apprendre toutes ces belles choſes, on peut conſulter Maimonides. Ce ſeroit abuſer de la patience du lecteur, que de lui préſenter ici les fables dont fourmillent ces livres. Je ne veux que cette ſeule raiſon pour les décrier comme des livres apocryphes & indignes de toute créance. Je crois que ces livres ont été compoſés vers la naiſſance de Mahomet, & encore par des auteurs qui n'étoient point guéris, ni de l'idolatrie, ni des folies du Platoniſme moderne. Il nous ſuffira, pour faire

connoître

connoître le génie des Zabiens, de rapporter ici quelques-uns de leurs dogmes. Ils croyoient que les étoiles étoient autant de dieux; & que le soleil tenoit parmi elles le premier rang. Ils les honoroient d'un double culte, savoir d'un culte qui étoit de tous les jours, & d'un autre qui ne se renouvelloit que tous les mois. Ils adoroient les démons sous la forme de boucs; ils se nourrissoient du sang des victimes, qu'ils avoient cependant en abomination; ils croyoient par-là s'unir plus intimement avec les démons. Ils rendoient leurs hommages au soleil levant, & ils observoient scrupuleusement toutes les cérémonies, dont nous voyons le contraste frappant dans la plûpart des lois de Moyse, car Dieu, selon plusieurs savans, n'a affecté de donner aux Juifs des lois qui se trouvoient en opposition avec celles des Zabiens, que pour détourner les premiers de la superstition extravagante des autres. Si nous lisons Pocock, Hyde, Prideaux, & les auteurs *arabes*, nous trouverons que tout leur système de religion se réduit à ces différens articles que nous allons détailler. 1°. Il y avoit deux sectes de Zabiens; le fondement de la croyance de l'une & de l'autre étoit, que les hommes ont besoin de médiateurs qui soient placés entr'eux & la Divinité; que ces médiateurs sont des substances pures, spirituelles & invisibles; que ces substances, par cela même qu'elles ne peuvent être vûes, ne peuvent se communiquer aux hommes, si l'on ne suppose entr'elles & les hommes d'autres médiateurs qui soient visibles; que ces médiateurs visibles étoient pour les uns des chapelles, & pour les autres des simulachres; que les chapelles étoient pour ceux qui adoroient les sept planetes, lesquelles étoient animées par autant d'intelligences, qui gouvernoient tous leurs mouvemens, à peu près comme notre corps est animé par une ame qui en conduit & gouverne tous les ressorts; que ces astres étoient des dieux, & qu'ils présidoient au destin des hommes, mais qu'ils étoient soûmis eux-mêmes à l'Être suprême; qu'il falloit observer le lever & le coucher des planetes, leurs différentes conjonctions, ce qui formoit autant de positions plus ou moins régulieres; qu'il falloit assigner à ces planetes leurs jours, leurs nuits, leurs heures pour diviser le tems de leur révolution, leurs formes, leurs personnes, & les régions où elles roulent; que moyennant toutes ces observations on pouvoit faire des talismans, des enchantemens, des évocations qui réussissoient toûjours; qu'à l'égard de ceux qui se portoient pour adorateurs des simulachres, ces simulachres leur étoient nécessaires, d'autant plus qu'ils avoient besoin d'un médiateur toûjours visible, ce qu'ils ne pouvoient trouver dans les astres, dont le lever & le coucher qui se succedent régulierement, les dérobent aux regards des mortels; qu'il falloit donc leur substituer des simulachres, moyennant lesquels ils pussent s'élever jusqu'aux corps des planetes, des planetes aux intelligences qui les animent, & de ces intelligences jusqu'au Dieu suprême; que ces simulachres devoient être faits du métal qui est consacré à chaque planete, & avoir chacun la figure de l'astre qu'ils représentent; mais qu'il falloit sur-tout observer avec attention les jours, les heures, les degrés, les minutes, & les autres circonstances propres à attirer de bénignes influences, & se servir des évocations, des enchantemens, & des talismans qui étoient agréables à la planete; que ces simulachres tenoient la place de ces dieux célestes, & qu'ils étoient entr'eux & nous autant de médiateurs. Leurs pratiques n'étoient pas moins ridicules que leur croyance. Abulfeda rapporte qu'ils avoient coûtume de prier la face tournée vers le pole arctique, trois fois par jour; avant le lever du soleil, à midi, & au soir; qu'ils avoient trois jeûnes, l'un de trente jours, l'autre de neuf, & l'autre de sept; qu'ils s'abstenoient de manger des féves & de l'ail; qu'ils faisoient brûler entierement les victimes, & qu'ils ne s'en réservoient rien pour manger.

Voilà tout ce que les *Arabes* nous ont appris du système de religion des Zabiens. Plusieurs traces de l'astrologie Chaldaïque, telle que nous la donnerons à l'article CHALDÉENS, s'y laissent appercevoir. C'est elle sans doute qui aura été la premiere pierre de l'édifice de religion que les Zabiens ont bâti. On y voit encore quelques autres traits de ressemblance, comme cette ame du monde qui se distribue dans toutes ses différentes parties, & qui anime les corps célestes, sur-tout les planetes, dont l'influence sur les choses d'ici bas est si marquée & si inconteſtable dans tous les vieux systèmes des religions orientales. Mais ce qui y domine sur-tout, c'est la doctrine d'un médiateur; doctrine qu'ils auront dérobée, soit aux Juifs, soit aux Chrétiens; la doctrine des génies médiateurs, laquelle a eu un si grand cours dans tout l'Orient, d'où elle a passé chez les cabalistes & les philosophes d'Alexandrie, pour revivre chez quelques Chrétiens hérétiques, qui en prirent occasion d'imaginer divers ordres d'æones. Il est aisé de voir par-là que le Zabaïsme n'est qu'un composé monstrueux & un mêlange embarrassant de tout ce que l'idolatrie, la superstition & l'hérésie ont pû imaginer dans tous les tems de plus ridicule & de plus extravagant. Voilà pourquoi, comme le remarque fort bien Spencer, il n'y a rien de suivi ni de lié dans les différentes parties qui composent le Zabaïsme. On y retrouve quelque chose de toutes les religions, malgré la diversité qui les sépare les unes des autres. Cette seule remarque suffit pour faire voir que le Zabaïsme n'est pas aussi ancien qu'on le croit ordinairement; & combien s'abusent ceux qui en donnent le nom à cette idolatrie universellement répandue des premiers siecles, laquelle adoroit le soleil & les astres. Le culte religieux que les Zabiens rendoient aux astres, les jetta, par cet enchaînement fatal que les erreurs ont entr'elles, dans l'Astrologie, science vaine & ridicule, mais qui flatte les deux passions favorites de l'homme; sa crédulité, en lui promettant qu'il percera dans l'avenir; & son orgueil, en lui insinuant que sa destinée est écrite dans le ciel. Ceux qui d'entr'eux s'y sont le plus distingués, sont Thebet Ibn Korra, Albategnius, *&c.*

ARABESQUE *ou* MORESQUE, s. m. ouvrage de peinture ou de sculpture, qu'on nomme ainsi des Arabes & des Mores, qui employoient ces sortes d'ornemens au défaut de représentations humaines & d'animaux que leur religion défendoit d'employer. On fait encore usage de ces ornemens, que l'on exécute en peinture seulement & non en sculpture, tels qu'on en voit au château de Meudon, à celui de Sceaux, de Chantilly, à la Ménagerie, à Trianon, *&c.* peints par Audran avec beaucoup d'art, de feu, & d'invention. Berin, Gillot & Vateau ont aussi excellé dans ce genre d'ornement, dont on s'est servi pour fabriquer aux Gobelins & à la Savonerie quelques tapisseries des appartemens du Roi, des portieres, des paravens, & autres meubles de cette espece, auxquels ces sortes d'ornemens sont propres, & non ailleurs; aussi nos meilleurs architectes n'en font-ils usage que là, ou tout au plus dans de petits appartemens, comme chambre & salle des bains, cabinets de toilette, garde-robes, *&c.* & mépriſent le mauvais goût de ces sculpteurs qui prodiguent ces ornemens chimériques & imaginaires dans les appartemens qui demandent de la gravité; au lieu de leur préférer ce que la nature nous offre de plus beau dans ses productions. (*P*)

* ARABI, *le golfe de Gli-Arabi*, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois Gysis ou Zygis, petit golfe de la mer de Barbarie, entre les côtes de Barca & de l'Egypte.

* ARABI, *la torre de Gli-Arabi*, tour & village d'Egypte, ſitués dans le petit golfe qu'on nomme *le golfe des Arabes. Voyez l'article précédent.*

* ARABIE, (*Géog. anc. & mod.*) pays conſidérable de l'Aſie; preſqu'île bornée à l'occident par la mer Rouge, l'iſthme du Suez, la Terre-ſainte, & la Syrie; au nord par l'Euphrate & le golfe Perſique; à l'orient par l'Océan; au midi par le détroit de Babel-Mandel. On diviſe l'*Arabie* en *pétrée*, *deſerte*, & *heureuſe*. La pétrée, la plus petite des trois, eſt montagneuſe & peu habitée dans ſa partie ſeptentrionale: mais elle eſt peuplée & aſſez fertile dans ſa partie méridionale. Elle a été appellée *pétrée* de *Petra* ſon ancienne capitale; Herac l'eſt aujourd'hui. L'*Arabie deſerte* ainſi nommée de ſon terrein, eſt entrecoupée de montagnes & de ſables ſtériles; *Ana* en eſt la capitale. L'heureuſe, en arabe *Yemen*, doit cette épithete à ſa fertilité; *Sanaa* en eſt la capitale. Les Arabes ſont Mahométans; ils ſont gouvernés par des émirs ou cheics, indépendans les uns des autres, mais tributaires du Grand-Seigneur. Les Arabes ſont voleurs & belliqueux. *Long. 62. 77. lat. 12. 34.*

Quant au commerce, l'*Arabie* heureuſe eſt preſque la ſeule où il y en ait. Les villes de cette contrée où il s'en fait le plus, ſont Mocha, Hidedan, Chichiri, Zibet, Ziden ſur la mer Rouge; Aden, Fartack ſur l'Océan arabique; Bahr, Barrhem, & El-catif dans le golfe de Baſſora; enfin Baſſora. On peut ajoûter la Meque & Médine, où la dévotion amene tant de pélerins, & l'intérêt tant de marchands. Le commerce s'entretient dans ces deux villes par Ziden, qui eſt proprement le port de la Meque, & par Mocha, qui en eſt comme l'entrepôt.

Mocha eſt à l'entrée de la mer Rouge; on y voit arriver des vaiſſeaux de l'Europe, de l'Aſie, & de l'Afrique; outre le commerce maritime, il s'en fait encore un par terre par le moyen des caravanes d'Alep & de Suez, qui y apportent des velours, des ſatins, des armoiſins, toutes ſortes d'étoffes riches, du ſafran, du mercure, du vermillon, des merceries, *&c.*

On en remporte partie des productions naturelles du pays; partie des ouvrages des manufactures; partie des marchandiſes étrangeres qui ont été apportées des Indes, de l'Afrique & de l'Europe. Les manufactures donnent quelques toiles de coton; le pays produit des parfums, de l'encens, de la myrrhe, de l'ambre-gris, des pierreries, de l'aloès, du baume, de la canelle, de la caſſe, du ſang de dragon, de la gomme arabique, du corail, & ſur-tout du caffé.

Aden joüiſſoit autrefois de tout le commerce qui ſe fait à Mocha. Les vaiſſeaux des Indes, de Perſe, d'Ethiopie, des îles de Comorre, de Madagaſcar & de Mélinde ſont ceux dont on voit le plus à Chichiri.

* ARABIQUE (*gomme*), *Mat. medic.* eſt un ſuc en grumeaux, de la groſſeur d'une aveline ou d'une noix, & même plus gros, en petites boules; quelquefois longs, cylindriques ou vermiculaires; d'autres fois tortillés, & comme des chenilles repliées ſur elles-mêmes; tranſparens, d'un jaune pâle ou tout-à-fait jaunes, ou brillans; ridés à la ſurface; fragiles; luiſans en-dedans comme du verre; s'amolliſſant dans la bouche; s'attachant aux dents; ſans goût, & donnant à l'eau dans laquelle on les diſſout une viſcoſité gluante.

La *gomme arabique* vient d'Egypte, d'Arabie, & des côtes d'Afrique. Celle qui eſt blanche ou d'un jaune pâle, tranſparente, brillante, ſeche, & ſans ordure, eſt la plus eſtimée. On en apporte auſſi en grands morceaux rouſſâtres & ſalés, qu'on vend aux artiſans qui en employent.

Il eſt conſtant, dit M. Geoffroy, que la gomme thébaïque ou égyptiaque des Grecs & l'*arabique* de Serapion, eſt un ſuc gommeux qui découle de l'acacia: mais on doute ſi celle de nos boutiques eſt la même que celle des Grecs. M. Geoffroi prouve que ce doute eſt mal fondé. *Voyez la Mat. medic.* L'acacia qui donne la *gomme arabique* eſt, ſelon lui, un grand arbre fort branchu, dont les racines ſe diſtribuent & s'étendent en rameaux, & dont le tronc a ſouvent un pié d'épaiſſeur; qui égale, ou même ſurpaſſe en hauteur les autres acacia; qui eſt ferme & armé de fortes épines; qui a la feuille menue, conjuguée & rangée par paires ſur une côte de deux pouces de long, d'un verd obſcur, longue de trois lignes & large à peine d'une ligne, & dont les fleurs viennent aux aiſſelles des côtes qui portent les feuilles, ſont ramaſſées en un bouton ſphérique porté ſur un pédicule d'un pouce de long, & ſont de couleur d'or & ſans odeur, d'une ſeule piece, en tuyau renflé à ſon extrémité ſupérieure, & diviſé en cinq ſegmens; garnies d'un grand nombre d'étamines & d'un piſtil qui dégenere en une gouſſe, ſemblable en quelque choſe à celle du lupin, longue de cinq pouces ou environ, brune ou rouſſâtre, applatie, épaiſſe d'une ligne dans ſon milieu, plus mince ſur les bords, large inégalement, ſi fort étranglée par intervalles, qu'elle repréſente quatre, cinq, ſix, huit, dix, & même un plus grand nombre de paſtilles applaties, unies enſemble par un fil, d'un demi-pouce dans leur plus grande largeur, d'une ligne à peine à l'endroit étranglé; pleines chacune d'une ſemence ovalaire, aplatie, dure, mais moins que celle du caroubier; de la couleur de la châtaigne; marquée tout autour d'une ligne telle qu'on la voit aux graines de tamarins, & enveloppée d'une eſpece de mucilage gommeux, aſtringent, acide, & rouſſâtre; cet acacia, ſi l'on en croit Auguſtin Lippi, eſt commun en Egypte, auprès du grand Caire.

On pile les gouſſes quand elles ſont encore vertes, & l'on en exprime un ſuc que l'on fait épaiſſir, & que l'on appelle *ſuc d'acacia:* mais il découle des fentes de l'écorce, du tronc, & des rameaux une humeur viſqueuſe qui ſe durcit avec le tems, & qu'on appelle *gomme vermiculaire.*

La *gomme arabique* donne dans l'analyſe du flegme limpide, ſans goût & ſans odeur; un acide rouſſâtre, une liqueur alkaline, & de l'huile.

La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere pendant trente heures, laiſſe des cendres griſes, dont on retire par lixivation du ſel fixe alkali.

La *gomme arabique* n'a ni goût ni odeur. Elle ſe diſſout dans l'eau, mais non dans l'eſprit-de-vin ou l'huile; elle ſe met en charbon dans le feu; elle ne s'y enflamme pas; d'où il s'enſuit qu'elle eſt compoſée d'un ſel ſalé, uni avec une huile groſſiere & une portion aſſez conſidérable de terre; elle entre dans un grand nombre de médicamens; on la donne même comme ingrédient principal.

Elle peut, par ſes parties mucilagineuſes, adoucir la lymphe acre, épaiſſir celle qui eſt ténue, & appaiſer les mouvemens trop violens des humeurs. On s'en ſert dans la toux, l'enrouement, les catarrhes ſalés, le crachement de ſang, la ſtrangurie, & les ardeurs d'urine. *Voyez Mat. med.* de M. Geoffroy.

ARABIQUES, adj. pris ſubſt. (*Théol.*) ſecte d'hérétiques qui s'éleverent en Arabie vers l'an de J. C. 207. Ils enſeignoient que l'ame naiſſoit & mouroit avec le corps, mais auſſi qu'elle reſſuſciteroit en même tems que le corps. Euſebe, *liv. VI. c. xxxviij.* rapporte qu'on tint en Arabie même, dans le III. ſiecle, un concile auquel aſſiſta Origene, qui convainquit ſi clairement ces hérétiques de leurs erreurs, qu'ils les abjurerent & ſe réunirent à l'Egliſe. *Voyez* THNELOPSYCHITES. (*G*)

* ARABOUTEN, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) grand arbre du Bréſil qui donne le bois de Bréſil ſi connu

par ſa bonne odeur, & dont il ſeroit à ſouhaiter qu'on eût une meilleure deſcription. Cette obſervation eſt même commune pour tous les arbres étrangers dont on nous apporte des bois; il n'y en a preſqu'aucun qui ſoit bien connu.

* ARACA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Chaldée dans la terre de Sennaar; une des plus anciennes du monde, puiſqu'elle fut (dit-on) bâtie par Nemrod. On croit que c'eſt l'ancienne Edeſſe & l'Orpha d'aujourd'hui.

* ARACA-MIRI, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau commun au Bréſil. Son fruit mûrit en Mars & en Septembre; il tient de la ſaveur du muſc & de l'arboiſier. Il ſe garde confit. Il eſt aſtringent & rafraîchiſſant.

On fait des feuilles & des boutons de l'*araca-miri*, un bain ſalutaire pour toutes les affections du corps, où l'on peut employer l'aſtringence. Sa racine eſt bonne pour la dyſſenterie; elle eſt ſur-tout diurétique. Ray, *Hiſt. Plant.*

* ARACAN, (*Géog. mod.*) royaume maritime des Indes proche l'embouchure du Gange, borné au midi par le golfe de Bengale, à l'orient & au ſeptentrion par le royaume d'Ava, à l'occident par le royaume de Bengale. La ville d'*Aracan*, ſituée ſur la riviere de même nom, eſt la capitale de tout le royaume. *Long. 110-30. lat. 20-30.*

Le commerce d'*Aracan* n'eſt pas fort conſidérable. Pour celui de Pégu il vaut mieux: on y porte des toiles, des mouchoirs, du poivre, de la canelle, de la muſcade, des bois odoriférans, & on en tire du gingembre, de l'or, de l'argent, des pierreries & des perles. La maniere dont on y commerçoit dans les commencemens étoit aſſez ſinguliere. Les marchés ſe faiſoient ſans mot dire: l'acheteur & le vendeur ſe donnoient la main couverte d'un mouchoir, & ils convenoient de prix par le mouvement des doigts. Voilà un excellent moyen pour prevenir les encheres.

* ARACENA, (*Géog.*) bourg d'Eſpagne dans l'Andalouſie, à la ſource de la riviere de Tino.

ARAC-GELARAN, (*Géog.*) petit pays du Chuſiſtan, province du royaume de Perſe. *Baudrand.*

ARACHIDNA, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur papilionnacée. Le piſtil devient dans la ſuite un fruit membraneux oblong, qui mûrit dans la terre, & que l'on nomme par cette raiſon *piſtache de terre*. Ce fruit eſt compoſé d'une ſeule capſule qui renferme une ou deux ſemences tendres & oblongues. Plumier, *Nova plantarum genera. Voyez* PLANTE. (*I*)

ARACHNOÏDE, ſ. f. *en terme d'Anatomie*, c'eſt une membrane fine, mince, tranſparente, qui regne entre la dure-mere & la pie-mere, & que l'on croit envelopper toute la ſubſtance du cerveau, la moelle allongée, la moelle de l'épine. *Voyez* MÉNINGE & CERVEAU.

Ce mot eſt dérivé du Grec ἀράκνη, une *araignée*, une toile d'araignée, & de εἶδος, *forme*; eu égard à la fineſſe de la partie que l'on croit reſſembler à une toile d'araignée. Elle fut décrite pour la premiere fois par Varole.

Pluſieurs Anatomiſtes nient l'exiſtence de cette troiſieme méninge ou membrane; & ils prétendent que l'on doit plûtôt la regarder comme la lame externe de la pie-mere, dont la lame interne s'inſinue entre la circonvolution du cerveau. *V.* PIE-MERE.

Arachnoïde ſe prend pareillement pour une tunique fine & déliée, qui enveloppe l'humeur cryſtalline. *Voyez* CRYSTALLIN.

Cette tunique eſt appellée par d'autres *cryſtalloïde* ou *capſule du cryſtallin*. Pluſieurs ont même douté de ſon exiſtence; ce qui eſt d'autant plus extraordinaire que Galien en parle, & la compare à une pellicule d'oignon. Véſale la compare à de la corne fine & tranſparente. Il eſt aiſé de la trouver dans les quadrupedes, particulierement dans le mouton, le bœuf, le cheval; & quoiqu'il ſoit un peu plus difficile de la découvrir dans l'homme, néanmoins une perſonne qui l'a vûe une ſeule fois, pourra la trouver aſſez vîte.

Ce qu'il y a de ſurprenant, c'eſt que Briggs n'en dit pas un mot; & qu'un auſſi habile Anatomiſte que Ruyſch en a douté fort long-tems: ce ne fut qu'au moyen d'injections qu'il la découvrit, quoiqu'elle ſoit très-aiſée à diſcerner dans un mouton, comme je l'ai déjà dit.

L'*arachnoïde* eſt adhérente par ſa partie poſtérieure à la tunique vitrée. Dans l'homme elle eſt deux fois auſſi épaiſſe qu'une toile d'araignée, au moins par ſa partie antérieure. Dans un bœuf elle eſt encore auſſi épaiſſe que dans l'homme; & dans un cheval elle eſt plus épaiſſe que dans un bœuf.

Cette tunique a trois uſages: 1°. de retenir le cryſtallin dans le chaton de l'humeur vitrée, & d'empêcher qu'il ne change de ſituation; 2°. de ſéparer le cryſtallin de l'humeur aqueuſe, & d'empêcher qu'il n'en ſoit continuellement humecté; 3°. les vaiſſeaux lymphatiques fourniſſent une liqueur qu'ils dépoſent dans ſa cavité, par le moyen de laquelle le cryſtallin eſt continuellement rafraîchi, & tenu en bon état; de ſorte que quand cette liqueur manque, le cryſtallin ſe ſeche bientôt, devient dur & opaque, & peut même être réduit en poudre. *Voyez* Petit, *Mém. de l'Acad. Roy. des Scienc. an. 1730. p. 622. & ſuiv. Voyez* CILIAIRE & TUNIQUE. (*L*)

ARACK, ſ. m. (*Comm.*) eſpece d'eau-de-vie que font les Tartares-Tungutes, ſujets du Czar ou grand duc de Moſcovie.

Cette eau-de-vie ſe fait avec du lait de cavale qu'on laiſſe aigrir, & qu'enſuite on diſtille à deux ou trois repriſes entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur ſort par un petit tuyau de bois. Cette eau-de-vie eſt très-forte & enivre plus que celle de vin. (*G*)

* ARACLEA. (*Géog.*) *Voyez* HÉRACLÉE.

* ARACOUA *ou* ARACHOVA, bourg de Grece dans la Livadie, proche le golfe de Lépante. On croit que c'eſt l'ancienne Ambriſſe.

* ARACUIES *ou* ARACUITES, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale dans le Bréſil, dans le voiſinage de la préfecture des Pernambuco.

* ARACYNAPPIL, (*Hiſt. nat. bot.*) *malo aurantio parvis fructibus ſimilis*, eſt la ſeule plante dont Ray ait fait mention, ſans lui aſſigner ni propriété ni uſage.

* ARAD, (*Géog. anc. & ſainte.*) ville des Amorrhéens au midi, de la tribu de Juda, vers le deſert de Cadès.

* ARAD, (*Géog.*) ville de la haute Hongrie ſur la rive droite de la Mariſch.

* ARADUS, (*Géog. anc. & mod.*) île & ville de la Phénicie ſur la côte de la mer de Syrie, proche de Tortoſe, qui ſe nommoit *Antaradus* & *Orthoſias*. Les Anciens ont cru que ce fut près d'*Aradus* qu'Andromede fut expoſée au monſtre marin.

ARAFAT, (*Géog. & Hiſt mod.*) montagne peu éloignée de la Meque, remarquable par la cérémonie qu'y pratiquent les pélerins Turcs. Après avoir fait ſept fois le tour du temple de la Meque, & avoir été arroſés de l'eau du puits nommé *Zemzem*, ils s'en vont ſur le ſoir au mont *Arafat*, où ils paſſent la nuit & le jour ſuivant en dévotion & en priere. Le lendemain ils égorgent quantité de moutons dans la vallée de Mina au pié de cette montagne; & après en avoir envoyé quelque partie par préſent à leurs amis, ils diſtribuent le reſte aux pauvres; ce qu'ils appellent *faire le corban*, c'eſt-à-dire l'*oblation*: ce qu'ils exécutent en mémoire du ſacrifice qu'Abraham voulut faire de ſon fils Iſaac ſur cette même montagne, ſelon eux. Au haut de cette montagne il n'y a qu'une

moſquée & une chaire pour le prédicateur, mais point d'autel. On n'y brûle aucun des moutons égorgés ; c'eſt pourquoi ce *corban* n'eſt point un ſacrifice proprement dit, & encore moins un holocauſte, comme l'ont avancé quelques hiſtoriens. Ricaut, *de l'emp. Ottom.* (*G*)

* ARAGON, (*Géog.*) royaume & province conſidérable d'Eſpagne, bornée au ſeptentrion par les Pyrénées qui la ſéparent de la France; à l'occident par la Navarre & les deux Caſtilles; au midi par le royaume de Valence; & à l'orient par une partie du royaume de Valence & par la Catalogne. Saragoſſe en eſt la capitale, & l'Ebre la riviere la plus conſidérable. Ce royaume prend ſon nom de l'*Aragon*, petite riviere qui y coule.

*ARAGON-SUBORDANT, petite riviere d'Eſpagne dans le royaume d'Aragon, qui a ſa ſource dans les Pyrénées, paſſe à Jaccaſa, Sengueſſa, *&c.* ſe joint à l'Agra, & ſe jette dans l'Ebre.

ARAIGNE *ou* ARAIGNÉE, ſ. f. poiſſon de mer mieux appellé du nom de *vive*. *Voyez* VIVE. (*I*)

ARAIGNÉE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) genre d'inſecte dont il y a pluſieurs eſpeces fort différentes les unes des autres: on reconnoît aiſément dans le corps d'une *araignée* la tête, la poitrine, le ventre & les pattes; la tête & la poitrine compoſent la partie antérieure du corps; les pattes ſont attachées à la poitrine; & le ventre, qui eſt la partie poſtérieure, y tient par un étranglement ou par un anneau fort petit: la tête & la poitrine ſont couvertes d'une croûte dure & écailleuſe dans la plûpart des *araignées*, & le ventre eſt toûjours enveloppé d'une peau ſouple; les pattes ſont dures comme la partie antérieure du corps; le corps eſt couvert de poils. Toutes les eſpeces d'*araignées* ont pluſieurs yeux bien marqués, qui ſont tous ſans paupiere, & couverts d'une croûte dure, polie & tranſparente. *Voyez* INSECTE. Dans les différentes eſpeces d'*araignées*, ces yeux varient pour la groſſeur, le nombre & la ſituation; elles ont ſur le front une eſpece de ſerre ou de tenaille, compoſée de deux branches un peu plattes, couvertes d'une croûte dure, garnies de pointes ſur les bords intérieurs; les branches ſont mobiles ſur le front, mais elles ne peuvent pas s'approcher au point de faire toucher les deux extrémités l'une contre l'autre; le petit intervalle qui reſte peut être fermé par deux ongles crochus & fort durs, qui ſont articulés aux extrémités des branches de la ſerre: c'eſt au moyen de cette ſerre que les *araignées* ſaiſiſſent leur proie, qui ſe trouve alors fort près de la bouche qui eſt derriere cette ſerre. Elles ont toutes huit jambes, articulées comme celles des écreviſſes. *V.* ECREVISSE. Il y a au bout de chaque jambe deux ongles crochus, mobiles, & garnis de dents comme une ſcie: il y a un troiſieme ongle crochu, plus petit que les deux premiers, & poſé à leur origine; celui-ci n'eſt pas garni de dents. On trouve entre les deux grands ongles un paquet que l'on peut comparer à une éponge, qui contient une liqueur viſqueuſe; cette ſorte de glu retient les *araignées* contre les corps polis ſur leſquels les crochets des pattes n'ont point de priſe: cette liqueur tarit avec l'âge. On a obſervé que les vieilles *araignées* ne peuvent pas monter contre les corps polis. Outre les huit jambes dont on vient de parler, il y a de plus auprès de la tête deux autres jambes, ou plûtôt deux bras; car elles ne s'en ſervent pas pour marcher, mais ſeulement pour manier la proie qu'elles tiennent dans leurs ſerres.

On voit autour de l'anus de toutes les *araignées* quatre petits mammelons muſculeux, pointus à leur extrémité, & mobiles dans tous les ſens: il ſort de l'endroit qui eſt entre ces mammelons, comme d'une eſpece de filiere, une liqueur gluante dont eſt formé le fil de leur toile & de leurs nids; la filiere a un ſphincter qui l'ouvre & qui la reſſerre plus ou moins; ainſi le fil peut être plus gros ou plus fin. Lorſque l'*araignée* eſt ſuſpendue à ſon fil, elle peut l'allonger, & deſcendre par ſon propre poids en ouvrant la filiere, & en la fermant elle s'arrête à l'inſtant.

Les *araignées* mâles ſont plus petites que les *araignées* femelles; il faut quelquefois cinq ou ſix mâles des *araignées* de jardin, pour faire le poids d'une ſeule femelle de la même eſpece. Toutes les eſpeces d'*araignées* ſont ovipares: mais elles ne font pas toutes une égale quantité d'œufs; elles les pondent ſur une portion de leur toile; enſuite elles tiennent les œufs en un peloton, & elles les portent dans leurs nids pour les couver. Si on les force alors de ſortir du nid, elles les emportent avec elles entre leurs ſerres. Dès que les petits ſont éclos, ils commencent à filer, & ils groſſiſſent preſqu'à vûe d'œil. Si ces petites *araignées* peuvent attraper un moucheron, elles le mangent: mais quelquefois elles paſſent un jour ou deux, & même plus, ſans qu'on les voye prendre de nourriture: cependant elles groſſiſſent toûjours également, & leur accroiſſement eſt ſi prompt, qu'il va chaque jour à plus du double de leur grandeur.

M. Homberg a diſtingué ſix principales eſpeces d'*araignées*, ou plûtôt ſix genres; car il prétend que toutes les autres eſpeces qu'il connoiſſoit pouvoient s'y rapporter. Ces ſix genres ſont l'*araignée domeſtique*, l'*araignée des jardins*, l'*araignée noire des caves* ou *des vieux murs*, l'*araignée vagabonde*, l'*araignée des champs* qu'on appelle communément *le faucheur* parce qu'elle a les jambes fort longues, & l'*araignée enragée* que l'on connoît ſous le nom de *tarentule*. *Voyez* TARENTULE. Le caractere diſtinctif que donne M. Homberg, n'eſt pas facile à reconnoître, puiſqu'il s'agit de la différente poſition de leurs yeux, qui ſont fort petits: à ce caractere il en ajoûte d'autres qui ſont plus ſenſibles, & par conſéquent plus commodes: mais ils ne ſont pas ſi conſtans.

Les *araignées* domeſtiques ont huit petits yeux, à peu près de la même grandeur, placés en ovale ſur le front: leurs bras ſont plus courts que les jambes, mais au reſte ils leur reſſemblent parfaitement; elles ne les poſent jamais à terre. Ces *araignées* ſont les ſeules de toutes les autres *araignées* qui quittent leur peau, même celle des jambes, chaque année, comme les écreviſſes. Il leur vient une maladie dans les pays chauds, qui les couvre d'inſectes & de poux. L'*araignée* domeſtique vit aſſez long-tems. M. Homberg en a vû une qui a vécu quatre ans: ſon corps ne groſſiſſoit pas, mais ſes jambes s'allongeoient. Cette eſpece d'*araignée* fait de grandes & larges toiles dans les coins des chambres & contre les murs: lorſqu'elle veut commencer une toile, elle écarte ſes mammelons, & elle applique à l'endroit où elle ſe trouve une très-petite goutte de liqueur gluante qui ſort de ſa filiere: cette liqueur ſe colle; voilà le fil attaché: en s'éloignant elle l'allonge, parce que la filiere eſt ouverte, & fournit ſans interruption au prolongement de ce fil. Lorſque l'*araignée* eſt arrivée à l'endroit où elle veut que ſa toile aboutiſſe, elle y colle ſon fil, & enſuite elle s'éloigne de l'eſpace d'environ une demi-ligne du fil qui eſt tendu, & elle applique à cette diſtance le ſecond fil qu'elle prolonge parallelement au premier, en revenant, pour ainſi dire, ſur ſes pas; & lorſquelle eſt arrivée au premier point, elle l'attache, & elle continue ainſi de ſuite ſur toute la largeur qu'elle veut donner à ſa toile. Tous ces fils paralleles ſont, pour ainſi dire, la chaîne de la toile: reſte à faire la trame. Pour cela, l'*araignée* tire des fils qui traverſent les premiers, & elle les attache par un bout à quelque choſe d'étranger, & par l'autre au premier fil qui a

été tendu ; de ſorte qu'il y a trois côtés de la toile qui ſont attachés : le quatrieme eſt libre ; il eſt terminé par le premier fil qui a été tiré ; & ce fil, qui eſt le premier du premier rang, c'eſt-à-dire, de la chaîne, ſert d'attache à tous ceux qui traverſent en croix les fils du premier rang, & qui forment la trame. Tous ces fils étant nouvellement filés, ſont encore glutineux, & ſe collent les uns aux autres dans tous les endroits où ils ſe croiſent, ce qui rend la toile aſſez ferme : d'ailleurs, à meſure que l'*araignée* paſſe un fil ſur un autre, elle les ſerre tous deux avec ſes mammelons pour les coller enſemble ; de plus, elle triple & quadruple les fils qui bordent la toile, pour la rendre plus forte dans cet endroit, qui eſt le plus expoſé à ſe déchirer.

Une *araignée* ne peut faire que deux ou trois toiles dans ſa vie, ſuppoſé même que la premiere n'ait pas été trop grande ; après cela elle ne peut plus fournir de matiere glutineuſe ; alors ſi elle manque de toile pour arrêter ſa proie, elle meurt de faim : dans ce cas, il faut qu'elle s'empare par force de la toile d'une autre *araignée*, ou qu'elle en trouve une qui ſoit vacante : ce qui arrive ; car les jeunes *araignées* abandonnent leurs premieres toiles pour en faire de nouvelles.

Les *araignées* de la ſeconde eſpece ſont celles des jardins : elles ont quatre grands yeux placés en quarré au milieu du front, & deux plus petits ſur chaque côté de la tête. La plûpart de ces *araignées* ſont de couleur de feuille morte ; il y en a de tachetées de blanc & de gris ; d'autres qui ſont toutes blanches ; d'autres enfin de différentes teintes de verd : celles-ci ſont plus petites que les blanches ; les griſes ſont les plus groſſes de toutes : en général les femelles de cette eſpece ont le ventre plus gros que celles des autres eſpeces, & les mâles ſont fort menus. Ces *araignées* ſont à l'épreuve de l'eſprit-de-vin, de l'eau-forte, & de l'huile de vitriol : mais l'huile de térébenthine les tue dans un inſtant : on peut s'en ſervir pour détruire leur nichée, où il s'en trouve quelquefois une centaine.

Il eſt plus difficile aux *araignées* des jardins de faire leur toile, qu'aux *araignées* domeſtiques : celles-ci vont aiſément dans tous les endroits où elles veulent l'attacher ; les autres travaillant, pour ainſi dire, en l'air, trouvent plus difficilement des points d'appui, & elles ſont obligées de prendre bien des précautions, & d'employer beaucoup d'induſtrie pour y arriver. Elles choiſiſſent un tems calme, & elles ſe poſent dans un lieu avancé ; là elles ſe tiennent ſur ſix pattes ſeulement, & avec les deux pattes de derriere elles tirent peu-à-peu de leur filiere un fil de la longueur de deux ou trois aunes ou plus, qu'elles laiſſent conduire au haſard : dès que ce fil touche à quelque choſe, il s'y colle ; l'*araignée* le tire de tems en tems pour ſavoir s'il eſt attaché quelque part ; & lorſqu'elle ſent qu'il réſiſte, elle applique ſur l'endroit où elle eſt l'extrémité du fil qui tient à ſon corps, enſuite elle va le long de ce premier fil juſqu'à l'autre bout qui s'eſt attaché par haſard, & elle le double dans toute ſa longueur par un ſecond fil ; elle le triple, & même elle le quadruple s'il eſt fort long, afin de le rendre plus fort ; enſuite elle s'arrête à peu près au milieu de ce premier fil, & de-là elle tire de ſon corps comme la premiere fois un nouveau fil qu'elle laiſſe flotter au haſard ; il s'attache par le bout quelque part comme le premier ; l'*araignée* colle l'autre bout au milieu du premier fil ; elle triple ou quadruple ce ſecond fil ; après quoi elle revient ſe placer à l'endroit où il eſt attaché au premier : c'eſt à peu près un centre, auquel aboutiſſent déjà trois rayons : elle continue de jetter d'autres fils, juſqu'à ce qu'il y en ait un aſſez grand nombre pour que leurs extrémités ne ſe trouvent pas fort loin les unes des autres ; alors elle tend des fils de travers qui forment la circonférence, & auxquels elle attache encore de nouveaux rayons qu'elle tire du centre : enfin tous les rayons étant tendus, elle revient au centre, & y attache un nouveau fil qu'elle conduit en ſpirale ſur tous les rayons, depuis le centre juſqu'à la circonférence. L'ouvrage étant fini, elle ſe niche au centre de la toile, dans une petite cellule où elle tient ſa tête en bas & le ventre en haut, peut-être parce que cette partie, qui eſt fort groſſe, incommoderoit l'*araignée* dans une autre ſituation ; peut-être auſſi cache-t-elle ſes yeux qui ſont ſans paupiere, pour éviter la trop grande lumiere qui pourroit les bleſſer. Pendant la nuit, & lorſqu'il arrive des pluies & de grands vents, elle ſe retire dans une petite loge qu'elle a eu ſoin de faire au-deſſus de ſa toile ſous un petit abri : on pourroit croire que ce petit aſyle eſt ordinairement à l'endroit le plus haut, parce que la plûpart des *araignées* montent plus aiſément qu'elles ne deſcendent.

Les *araignées* attendent patiemment que des mouches viennent s'embarraſſer dans leurs toiles ; dès qu'il en arrive, elles ſaiſiſſent la proie, & l'emportent dans leur nid pour la manger : lorſque les mouches ſont aſſez groſſes pour réſiſter à l'*araignée*, elle les enveloppe d'une grande quantité de fils qu'elle tire de ſa filiere, pour lier les ailes & les pattes de la mouche : quelquefois il s'en trouve de ſi fortes, qu'au lieu de s'en ſaiſir l'*araignée* la délivre elle-même, en détachant les fils qui l'arrêtent, ou en déchirant ſa toile : dès que la mouche eſt dehors, l'*araignée* raccommode promptement l'endroit qui eſt déchiré, ou bien elle fait une nouvelle toile.

La troiſieme eſpece d'*araignée* comprend celles des caves, & celles qui font leurs nids dans les vieux murs : elles ne paroiſſent avoir que ſix yeux à peu près de la même grandeur ; deux au milieu du front, & deux de chaque côté de la tête ; elles ſont noires & fort velues ; leurs jambes ſont courtes : ces *araignées* ſont plus fortes & vivent plus long-tems que la plûpart des autres ; elles ſont les ſeules qui mordent lorſqu'on les attaque ; auſſi ne prennent-elles pas tant de précautions que les autres pour s'aſſûrer de leur proie ; au lieu de toile, elles tendent ſeulement des fils de ſept à huit pouces de longueur, depuis leur nid juſqu'au mur le plus prochain ; dès qu'un inſecte heurte contre un de ces fils en marchant ſur le mur, l'*araignée* eſt avertie par l'ébranlement du fil, & ſort auſſi-tôt de ſon trou pour s'emparer de l'inſecte : elles emportent les guêpes mêmes, que les autres *araignées* évitent à cauſe de leur aiguillon ; celles-ci ne les craignent pas, peut-être parce que la partie antérieure de leur corps & leurs jambes ſont couvertes d'une écaille extrêmement dure, & que leur ventre eſt revêtu d'un cuir fort épais : d'ailleurs leurs ſerres ſont aſſez fortes pour briſer le corcelet des guêpes.

Les *araignées* de la quatrieme eſpece, qui ſont les vagabondes, ont huit yeux ; deux grands au milieu du front, un plus petit ſur la même ligne que les grands de chaque côté, deux autres pareils ſur le derriere de la tête, & enfin deux très-petits entre le front & le derriere de la tête. Ces *araignées* ſont de différentes grandeurs & de couleurs différentes : il y en a de blanches, de noires, de rouges, de griſes, & de tachetées ; leurs bras ne ſont pas terminés par des crochets comme ceux des autres *araignées*, mais par un bouquet de plume qui eſt quelquefois auſſi gros que leur tête ; elles s'en ſervent pour envelopper les mouches qu'elles ſaiſiſſent, n'ayant point de toile ni de fils pour les lier. Ces *araignées* vont chercher leur proie au loin, & la ſurprennent avec beaucoup de ruſe & de fineſſe.

Les *araignées* de campagne, appellées les *faucheurs*, qui ſont celles de la cinquieme eſpece, ont huit yeux, diſpoſés bien différemment de ceux des autres eſpeces; il y en a deux noirs au milieu du front, ſi petits, & placés ſi près l'un de l'autre, qu'on pourroit les confondre: ſur chaque côté du front il ſe trouve trois autres yeux plus gros, & arrangés en forme de trefle ſur une boſſe; leur cornée eſt fort convexe & tranſparente, & le fond de l'œil eſt noir: la tête & la poitrine de ces *araignées* ſont applaties, & ont quelque tranſparence; l'écaille qui les recouvre eſt fort fine, liſſe & tranſparente; il y a une grande tache ſur la tête; les jambes ſont fort menues, velues, & beaucoup plus grandes à proportion que celles des autres *araignées*; les bras ſont extrêmement courts, & fort charnus; ils ſont fort différens des jambes. *V. les Mémoires de* M. Homberg, *dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1707.*

Il y a en Amérique une très-groſſe eſpece d'*araignées*, qui occupent un eſpace d'environ ſept pouces de diametre, lorſque les pates ſont fort étendues. (*Pl. XII. Hiſt. nat. fig. 1.* A). Ces *araignées* ſont couvertes d'un poil roux, & quelquefois noir, aſſez long; les jambes ſont terminées par une petite pince de ſubſtance de corne noire fort dure. Cet inſecte a ſur le devant de la tête deux crochets de la même ſubſtance que les pinces, fort pointus, & d'un noir luiſant: on croit que ces crochets guériſſent du mal de dents, ſi on s'en ſert comme de curedents; on croit auſſi, mais peut-être avec plus de fondement, que cette *araignée* eſt autant venimeuſe que la vipere: on dit qu'elle darde ſon venin fort loin; que ſi on la touche, on reſſent une demangeaiſon comme celle qui eſt cauſée par des orties; & que ſi on comprime cet inſecte, on éprouve la piquûre d'un petit aiguillon très-venimeux. Les œufs ſont dans une coque fort groſſe, formée par une pellicule aſſez ſemblable au cannepin; il y a au-dedans de la ſoie qui enveloppe les œufs. Ces *araignées* portent cette coque attachée ſous le ventre: on dit que leurs toiles ſont ſi fortes qu'elles arrêtent les petits oiſeaux. Il y a des eſpeces de colibris (*Fig. 1.* B) qui ſont beaucoup plus petits que ces *araignées*, & qui n'ont pas aſſez de force ou de courage pour les empêcher de manger leurs œufs, (*Fig. 1.* C) dont elles ſont fort avides. *Voyez* COLIBRI.

On a donné à certaines *araignées* le nom de phalange, *phalangium*: il y a différentes opinion ſur la vraie ſignification de ce nom; les uns ont crû qu'il n'appartenoit qu'aux *araignées* qui n'ont que trois phalanges, c'eſt-à-dire, trois articulations dans les pattes, comme nous n'en avons que trois dans les doigts; d'autres ont prétendu que le nom de *phalange* ne convenoit qu'aux *araignées* venimeuſes, *aranei noxii*, telles que la tarentule, la groſſe *araignée* d'Amérique, *&c. Voyez* PHALANGE.

En général, les *araignées* vivent d'inſectes, & elles ſont ſi voraces qu'elles ſe mangent les unes les autres.

On détruit les *araignées* autant qu'on peut, parce qu'elles rendent les maiſons mal-propres en y faiſant des toiles. Outre ce motif, la plûpart des gens ont une averſion naturelle de cet inſecte, & lui trouvent un aſpect hideux: enfin on l'évite & on le craint, parce qu'on le croit venimeux. On a ſoupçonné que ſa morſure ou ſa piquûre étoient venimeuſes; & on a prétendu que ſi quelqu'un avaloit une *araignée*, il éprouvoit des ſymptomes qui dénotoient le venin de cet inſecte. Je ne ſai ſi la chaleur du climat peut rendre les *araignées* venimeuſes, ou ſi cette mauvaiſe propriété eſt particuliere à quelques eſpeces, comme à la tarentule. Ce qui me paroît certain, c'eſt qu'on ne reſſent aucun mal réel pour avoir avalé des *araignées* de ce pays-ci: combien de gens en avalent ſans le ſavoir, & même de ces *araignées* de cave, noires & velues, pour leſquelles on a tant d'horreur. Je crois que le ſeul riſque qu'ils courent, eſt de prendre du dégoût & de l'inquiétude s'ils s'en appercevoient, mais qu'ils n'en reſſentiroient pas plus de mauvais effet qu'en reſſentent tous les oiſeaux qui mangent ces inſectes avec beaucoup d'avidité. On n'a pas encore fait voir bien clairement en quelle partie de l'*araignée* réſide ſon prétendu venin. Les uns ont crû que c'étoit dans les ſerres; on a pris ces ſerres pour des dents; d'autres les ont comparées à l'aiguillon de la queue du ſcorpion: mais la plûpart ont crû que l'*araignée* répandoit du venin par ces organes. Enfin on a obſervé que l'*araignée* a une petite trompe blanche qui ſort de ſa bouche, & on croit que c'eſt par le moyen de cette trompe qu'elle répand du venin. On a rapporté quantité de faits qui, s'ils étoient bien avérés, ne laiſſeroient aucun doute ſur le venin des *araignées*, & ſur ſes funeſtes effets; mais je ne crois pas qu'il ſoit bien prouvé que celles de ce pays ayent un venin qui puiſſe être mortel: il eſt ſeulement très-probable qu'elles répandent, comme bien d'autres animaux, une liqueur aſſez acre & aſſez corroſive pour cauſer des inflammations à la peau, & peut-être pour irriter l'eſtomac. Je crois qu'il y a du riſque à voir de près une *araignée* qui creve au feu d'une chandelle, & dont il peut jaillir juſque dans les yeux une liqueur mal ſaine ou au moins très-malpropre, qui eſt capable de cauſer une inflammation. Ces effets, quelque legers qu'ils ſoient, peuvent devenir plus dangereux, ſi on travaille à les aggraver en ſe livrant à ſon imagination.

M. Bon, premier préſident de la chambre des Comptes de Montpellier, & aſſocié honoraire de la Société royale des Sciences de la même ville, a cherché le moyen de rendre utiles les *araignées*, qu'on n'avoit regardées que comme très-nuiſibles. Il en a tiré une ſoie, & il eſt parvenu à faire avec cette ſoie d'*araignées* différens ouvrages, comme des bas & des mitaines auſſi forts & preſqu'auſſi beaux que les ouvrages faits avec la ſoie ordinaire. *Voyez* SOIE D'ARAIGNÉE, INSECTE. (*I*)

* Il paroît par ce qui ſuit, que le Medecin traite le poiſon & la piquûre de l'*araignée* un peu plus ſérieuſement que le Naturaliſte. Voici ce qu'il dit de ſes effets & de ſa cure.

Les ſymptômes que cauſe la piquûre de l'*araignée* ſont un engourdiſſement dans la partie affectée, un ſentiment de froid par tout le corps, qui eſt bientôt ſuivi de l'enflure du bas-ventre, de la pâleur du viſage, du larmoyement, d'une envie continuelle d'uriner, de convulſions, de ſueurs froides.

On parvient à la cure par les alexipharmaques ordinaires. On doit laver la partie auſſitôt après la piquûre avec de l'eau ſalée, ou avec une éponge trempée dans du vinaigre chaud, ou dans une décoction de mauve, d'origan, & de thym.

Celſe veut qu'on applique un cataplaſme de rhue, d'ail, pilés, & d'huile, ſur une piquûre d'*araignée* ou de ſcorpion.

Lorſque l'on a avallé une *araignée*, s'il ſurvient des convulſions & contractions de l'eſtomac, elles ſont plûtôt occaſionnées par les petits poils de l'*araignée* qui s'attachent à la membrane interne, que par le poiſon de cet inſecte.

On prétend que la toile de l'*araignée* eſt ſpécifique contre les fievres intermittentes: on l'applique aux poignets, ou bien on la ſuſpend au cou dans une coquille de noix ou de noiſette. L'expérience dément ſouvent cette prétendue vertu.

On ſe ſert de la toile d'*araignée* pour arrêter le ſang dans les coupures légeres. (*N*)

ARAIGNÉE, *en terme de Fortification*, ſignifie une

branche, un *retour*, ou une *gallerie* d'une mine, *&c. Voyez* RAMEAU DE MINE. (*Q*)

ARAIGNÉE, ARAIGNÉES, MARTINET, MOQUES DE TRÉLINGAGE, (*Marine.*) ce ſont des poulies particulieres où viennent paſſer les cordages appellés *martinets* ou *marticles*. Ce nom d'*araignée* leur a été donné à cauſe que les martinets forment pluſieurs branches qui ſe viennent terminer à ces poulies, à peu près de la même façon que les filets d'une toile d'*araignée* viennent aboutir par de petits rayons à une eſpece de centre.

Le mot d'*araignée* ſe prend quelquefois pour le martinet ou les marticles; comme le martinet ſe prend auſſi pour les *araignées*. *Voyez* MARTINET, MOQUES DE TRÉLINGAGE, TRÉLINGAGE. (*Z*)

ARAIGNÉE, *terme de Chaſſe*, ſorte de filet qu'on tend le long des bois ou des buiſſons pour prendre les oiſeaux de proie avec le duc: on s'en ſert auſſi pour prendre les merles & les grives, pourvû que ce filet ſoit bien fait, & d'une couleur qui ne ſoit pas trop viſible.

ARALIA, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont les fleurs ſont compoſées de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe, & ſoûtenues par le calice qui devient, lorſque cette fleur eſt paſſée, un fruit mou ou une baie preſque ronde qui eſt pleine de ſuc, & qui renferme des ſemences ordinairement oblongues. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On compte quatre eſpeces d'*aralia*. *Voyez les Tranſact. philoſ. abreg. vol. V.* La premiere appellée *aralia, caule aphyllo, radice repente*, a dans le Canada où elle eſt commune, quelque propriété médicinale. M. Sarrazin écrit de ce pays avoir guéri un malade d'une anaſarque par une ſeule boiſſon faite des racines de cette plante. Il ajoûte que les racines de la ſeconde eſpece, ou de l'*aralia, caule folioſo, lævi*, bien bouillies & appliquées en cataplaſme, ſont excellentes pour les ulceres invétérés, & que la décoction ne s'en employe pas avec moins de ſuccès ſur les plaies qu'il en faut baigner & étuver. Le même auteur ne doute preſque pas que la troiſieme eſpece appellée *aralia, caule folioſo & hiſpido*, n'ait toutes les vertus de la ſeconde. La quatrieme eſpece eſt appellée *aralia arboreſcens ſpinoſa*.

* ARALIASTRUM, (*Hiſt. nat. bot.*) eſpece de plante hermaphrodite, dont la fleur eſt réguliere & poſée ſur un ovaire ſurmonté d'un calice découpé en pluſieurs endroits. Ce calice ſe change en un fruit qui contient deux ou trois ſemences plates & faites en cœur. Sa tige ſe termine en une ombelle, dont chaque pointe ne porte qu'une fleur. On y remarque pluſieurs pédicules, comme ſur l'anémone. De leurs extrémités partent comme en rayons pluſieurs feuilles. On diſtingue trois eſpeces d'*araliaſtrum* dont nous ne ferons point mention, parce qu'on ne leur attribue aucune propriété.

* ARAM, (*Géog. ſainte.*) ville de la Méſopotamie de Syrie, patrie de Balaam.

* ARAMA, (*Géogr. ſainte.*) ville de Paleſtine de la tribu de Nephtali.

* ARAMA, (*Géog. ſainte.*) ville de Paleſtine de la tribu de Siméon, mais ſur les confins de celle de Juda. On croit que cette ville & Jérimoth ſont la même ville.

ARAMBER, v. n. (*Marine.*) c'eſt accrocher un bâtiment pour venir à l'abordage, ſoit qu'on employe le grapin, ſoit d'une autre ſorte. (*Z*)

* ARAMONT, (*Géog.*) petite ville de France dans le Languedoc, diocèſe d'Uzès ſur le Rhone. *Long.* 22. 22. *lat.* 43. 54.

* ARAN, (*Géog.*) vallée des Pyrénées à la ſource de la Garonne, avant que d'entrer dans le pays de Comminges.

* ARAN (*îles d'*), deux îles d'Irlande dans le golfe de Gallwai, province de Connaught.

* ARANATA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal indien de la grandeur du chien, dont le cri eſt horrible, & qui grimpe aux arbres avec légéreté. Il manque à cette deſcription beaucoup de choſes pour être bonne; & l'*aranata* eſt encore un de ces animaux dont nous pourrions ne faire aucune mention, ſans que les lecteurs ſenſés trouvaſſent notre Dictionnaire plus pauvre.

* ARANDA DE DUERO, ſ. f. (*Geog.*) ville d'Eſpagne dans la vieille Caſtille ſur le Duero. *Long.* 14. 33. *lat.* 41. 40. Il y a auſſi une *Aranda* au royaume d'Aragon.

* ARANDORE *ou* ARRANDARI, fort de l'île de Ceylan, à cinq lieues du pic d'Adam.

* ARANIES (ILES D'). *Voyez* ARAN.

* ARANIOS, riviere de Tranſylvanie, qui a ſa ſource près de Clauſembourg, & ſe joint à la Mariſch ou Meriſch.

* ARANJUEZ, (*Géog.*) maiſon de plaiſance du roi d'Eſpagne ſur le Tage dans la nouvelle Caſtille. *Long.* 14. 30. *lat.* 40.

* ARANTELLES, ſ. f. pl. ce terme ſe dit en *Vénerie*, des filandres qui ſont au pié du cerf, & qui ont quelque reſſemblance avec les fils de la toile de l'araignée.

ARAPABACA, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt en forme d'entonnoir & découpée. Il ſort du calice un piſtil qui eſt attaché à la partie inférieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux capſules, & rempli de ſemences pour l'ordinaire très-petites. Plumier, *nova plantarum genera. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ARAQUIL *ou* HUERTA-ARAQUIL, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de Navarre à ſept lieues de Pampelune, vers les confins de l'Alava & du Guipuſcoa. On croit que c'eſt l'ancienne *Aracillum* ou *Arocellis*.

* ARARA DE CLUSIUS, (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt un fruit de l'Amérique, long, couvert d'une écorce dure & noire, attaché à une longue queue, & contenant une noix noire & de la groſeur d'une olive ſauvage. Il ne s'agit plus que de ſavoir quelle eſt la plante qui porte ce fruit. On dit que ſa décoction nettoye & guérit les ulceres invétérés. Il faudroit auſſi s'aſſûrer ſi le fruit a cette propriété.

* ARARATH, (*Géog. & Hiſt.*) haute montagne d'Aſie en Arménie, ſur laquelle l'arche de Noë ſe repoſa, ſuivant la vulgate. *Voyez* ARCHE DE NOÉ.

* ARARI, riviere de l'Amérique méridionale dans le Bréſil: elle ſe jette dans la mer du nord dans la préfecture de Tamaraca.

* ARAS *ou* ARAXE, (*Géog.*) riviere d'Aſie qui prend ſa ſource aux frontieres de la Turquie Aſiatique, du côté d'Aſſancalé, traverſe l'Arménie, une partie de la Perſe, & ſe jette dans le Kur.

ARASE, ſ. f. *terme d'Architecture*; c'eſt ainſi qu'on nomme un rang de pierres plus baſſes ou plus hautes que celles de deſſous, ſur leſquelles elles ſont aſſiſes ſucceſſivement, pour parvenir à hauteur néceſſaire.

ARASEMENT, ſ. m. *dans l'art de bâtir*, eſt la derniere aſſiſe d'un mur arrivé à ſa hauteur.

ARASER, v. n. *terme d'Architecture*, c'eſt conduire de même hauteur & de niveau une aſſiſe de maçonnerie, ſoit de pierre, ſoit de moilon, pour arriver à une hauteur déterminée. (*P*)

ARASER, v. neut. *terme de Menuiſerie*, qui ſignifie *couper* à une certaine épaiſſeur avec une ſcie faite pour cet uſage, le bas des planches où l'on veut mettre des emboîtures, & conſerver du bois ſuffiſamment pour faire les tenons.

* ARASH, (*Géog.*) ville de la province d'Afgar, ou royaume de Fez, en Afrique, ſur la côte

occidentale, dans l'endroit où la riviere de Luque, entre dans l'Océan.

* ARASSI, (*Géog.*) ville maritime d'Italie, dans l'état de Genes. *Long.* 25. 50. *lat.* 44. 3.

ARATE, ſ. m. (*Commerce.*) poids de Portugal, qui eſt auſſi en uſage à Goa & dans le Breſil; on le nomme aſſez ſouvent *arobe*, qui eſt le nom qu'il a en Eſpagne.

L'*arate* ou *arobe* Portugaiſe eſt de beaucoup plus forte que l'*arobe* Eſpagnole, celle-ci ne peſant que vingt-cinq livres, & celle-là trente-deux; ce qui revient poids de Paris, à près de vingt-neuf livres de Lisbonne, & celle de Madrid ſeulement, à vingt-trois un quart. *Voyez* AROBE. (*G*)

* ARATÉES, (*Myth.*) fêtes qu'on célébroit dans la Grece, en honneur d'Aratus, capitaine célebre, qui mérita des monumens, par la conſtance avec laquelle il combattit pour la liberté de ſa patrie.

* ARATICU, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) Ray fait mention de trois aſtres différens ſous ce nom. Le premier a le tronc, les branches & l'écorce de l'oranger; mais ſon fruit, ſa fleur & ſes feuilles ſont très-différens. Sa feuille grillée ſur le feu, trempée dans de l'huile, & appliquée ſur un abcès, le fait mûrir, percer & cicatriſer.

On n'attribue aucune vertu aux deux autres eſpeces, ce qui feroit preſque croire que le premier a celles qu'on lui donne.

* ARATICUPANA, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbre du Breſil, de la grandeur de l'oranger, & portant un fruit odorant, agréable au goût, mais dont il ne faut pas manger ſouvent: deſcription inſuffiſante & mauvaiſe; il y a cent arbres au Breſil à qui ces caracteres peuvent convenir.

* ARAVA, (*Géog.*) fortereſſe de la haute Hongrie, dans le comté & ſur la riviere de même nom. *Long.* 37. 30. *lat.* 49. 20.

* ARAUCO, (*Géog.*) fortereſſe de l'Amérique méridionale, dans le Chili, à la ſource de la riviere de Tucapel. *Long.* 309. *lat.* 42. 30.

* ARAW, (*Géog.*) ville de Suiſſe dans l'Argow, ſur l'Aar. *Long.* 25. 30. *lat.* 47. 25.

* ARAXE, autrefois ARAXES, aujourd'hui *Arais*, *Araſs*, *Achlar* & *Caſacz*. *Voyez* ARAS.

* ARAXE, fleuve de Perſide, qui couloit près des murs de l'ancienne Perſepolis.

On donnoit le même nom au Pénée, fleuve de Theſſalie.

* ARAYA, cap célebre de l'Amérique méridionale, à *11 deg. 22 min. de latitude ſeptentrionale.*

* ARBA *ou* ARBÉ. (*Géog. anc. & mod.*) ville de Paleſtine, appellée autrefois, *Hébron*, *Mamré*, *Cariath*, aujourd'hui *Calil.*

ARBALÊTE, ſ. f. (*Art militaire.*) eſpece d'arme qui n'eſt point à feu. Elle conſiſte en un arc d'acier, qui traverſe un morceau de bois, garni d'une corde & d'un enreyoir: on bande cette arme par le ſecours d'un fer propre à cet uſage; elle peut ſervir à jetter des grandes fleches, des dards, *&c.*

Les anciens avoient de grandes machines, avec leſquelles ils jettoient des fleches, qu'ils appelloient *arbalêtes* ou *baliſtes*. *Voyez* BALISTE. Le mot *arbalête* vient d'*arbaliſta* ou *arcu-balliſta*. (*Q*)

Les marins ont auſſi un inſtrument appellé *arbalête* ou *arbaleſtrille*, qui leur ſert à prendre hauteur. *Voyez* RAYON ASTRONOMIQUE, FLECHE, ARBALESTRILLE, *&c.* (*T*)

ARBALÊTE, ſ. f. (*Chaſſe.*) eſpece de piége dont on ſe ſert pour prendre les loirs. Pour faire une *arbalête*, ayez une piece de bois *ABCD* (*voyez les Planches de chaſſe*) longue de deux piés & demi, large de ſix pouces, & épaiſſe d'un bon demi-pouce; pratiquez dans ſon épaiſſeur une couliſſe *EFGH*, dans laquelle puiſſe ſe mouvoir très-librement la piece de bois *IK*, plus longue que l'entaille, de trois ou quatre pouces. Fixez en *K* une forte verge de houx, *LMN*, qui faſſe l'arc; paſſez la corde *LMN* de cet arc, par un trou pratiqué à l'extrémité *I* de la piece *IK*. Bandez cet arc en repouſſant la piece *IK*, vers *I*, & en plaçant en *KO* un petit bâton, qui empêche la piece *IK* de revenir. Voilà l'*arbalête* tendue. Fixez en *P* un fil de fer *PQ*, perpendiculaire au plan *ABCD*. Attachez à l'extrémité *Q* de ce fil de fer, une noix, une pomme, *&c.* & l'*arbalête* ſera amorcée. Examinez l'endroit ou le trou par lequel paſſent le loir, le rat, en un mot tous les animaux de cette eſpece qui ravagent vos fruits. Placez vis-à-vis de ce trou l'ouverture *KO*. L'animal ſe préſentant pour entrer & atteindre l'amorce placée en *Q*, ne le pourra, ſans déplacer le bâton *KO*, dont l'extrémité *O* ſera tout ſur le bord inférieur de l'entaille *EFGH*: mais le bâton *KO* étant déplacé, la piece *IK* que rien n'arrêtera plus, ſera repouſſée ſubitement vers *O*, par la force de l'arc *LMN*, & l'animal ſera pris par le milieu du corps dans l'ouverture *KO*. On peut, en donnant à toutes les parties de ce piége une plus grande force, le rendre propre aux animaux les plus vigoureux.

ARBALÊTE, (*Manége.*) ou cheval en *arbalête*; c'eſt un cheval attaché ſeul à une voiture devant les deux chevaux du timon. (*V*)

ARBALÊTE, ſ. f. *dans les manufactures en ſoie*, on diſtingue trois ſortes d'*arbalêtes*. L'*arbalête du battant*, qui n'eſt autre choſe qu'une corde doublée au haut des deux lances du battant, & tordue avec une cheville à laquelle on donne le nom de *valet*. Cette corde ſert à tenir la poignée du battant ſolide, & à l'empêcher de remonter ou de badiner ſur le peigne. *Voyez* VALET & BATTANT.

Arbalête des étrivieres; c'eſt une corde paſſée à chaque bout des liſſerons de rabat, à laquelle on attache les *étrivieres* pour faire baiſſer les liſſes. *Voyez* LISSES, LISSERONS & ÉTRIVIERES.

Arbalête de la gavaſſiniere; c'eſt une groſſe corde à laquelle la *gavaſſiniere* eſt attachée. *Voyez* GAVASSINIERE.

ARBALÊTE, ſ. f. inſtrument à l'uſage des Serruriers, des Taillandiers; d'autres ouvriers en métaux, & même de ceux qui travaillent aux glaces dont on fait des miroirs. L'*arbalête* des Taillandiers eſt compoſée de deux lames d'acier élaſtiques, courbées en arc, allant toutes deux en diminuant, appliquées le gros bout de l'inférieure contre l'extrémité mince de la ſupérieure, & retenues l'une ſur l'autre dans cet état, par deux eſpeces de viroles quarrées, & de la même figure que les lames: l'une de ces lames eſt ſcellée fixement à un endroit du plancher qui correſpond perpendiculairement un peu en-deçà des mâchoires de l'étau; l'autre lame s'applique ſur une encoche ou inégalité d'une lime à deux manches qu'elle preſſe plus ou moins fortement à la diſcrétion de l'ouvrier contre la ſurface de l'ouvrage à polir. L'ouvrier prend la lime à deux manches, & n'a preſque que la peine de la faire aller; car pour la faire venir, c'eſt l'*arbalête* qui produit ce mouvement par ſon élaſticité. L'*arbalête* le ſoulage encore de la preſſion qu'il ſeroit obligé de faire lui-même, avec la lime contre l'ouvrage, pour le polir. *Voyez* TAILLAND. *vignette*, *fig. 7. Pl. IV. un ouvrier qui polit à l'*ARBALESTE. *1, 2*, eſt l'*arbalête*; *Voyez Planch. V.* l'*arbaleſte* ſéparée. *1* eſt l'ouvrage à polir; *2, 3*, les manches de la lime; *4, 5*, les deux lames ou parties de l'*arbalête*; *6, 7*, les deux viroles qui retiennent les lames appliquées, & qui empêchent la lame inférieure de remonter, en gliſſant contre la ſupérieure.

ARBALÊTRIERE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt le poſte où combattent les ſoldats le long des apoſtis & des courtois, ordinairement derriere une paſſevande. *Voyez* APOSTIS, COURTOIS & PASSEVANDE. (*Z*)

ARBAL-

ARBALESTRIERS, ſ. m. (*Charpente.*) ce ſont deux pieces de bois dans un cintre de pont, qui portent en décharge ſur l'entrait.

ARBALESTRILLE, ſ. f. eſt un inſtrument qui ſert à prendre en mer les hauteurs du ſoleil & des aſtres.

Cet inſtrument forme une eſpece de croix; il eſt compoſé de deux parties, la fleche & le marteau, *voyez Planch. Navig. fig. 12;* la fleche *AB* eſt un bâton quarré, uni, de même groſſeur dans toute ſa longueur, d'un bois dur, comme d'ébene, ou autre, ayant environ trois piés de long & ſix à ſept lignes de groſſeur. Le marteau *CD* eſt un morceau de bois bien uni, applani d'un côté, & percé parfaitement au centre d'un trou quarré de la groſſeur de la fleche; au moyen de ce trou, il s'ajuſte ſur la fleche où il peut gliſſer en avant ou en arriere; il eſt beaucoup plus épais vers le trou, afin qu'il ſoit ferme ſur la fleche, & qu'il lui ſoit toûjours perpendiculaire. On pourroit en cas de néceſſité, ſe contenter d'un ſeul marteau: mais, comme on verra plus bas, il eſt bon d'en avoir pluſieurs; ils ſont au nombre de quatre. Voici la maniere d'obſerver. On fait entrer le marteau ſur la fleche, de façon que le côté uni regarde ſa partie *A*, où l'on poſe l'œil; l'œil étant au point *A*, on regarde enſuite l'aſtre par l'extrémité ſupérieure du marteau; & par l'extrémité inférieure *D*, l'horiſon: ſi l'on ne peut les voir tous les deux à la fois, on fait avancer ou reculer le marteau juſqu'à ce qu'on en vienne à bout. Ceci une fois fait, l'obſervation ſera achevée, & les deux rayons viſuels qui vont de l'œil à l'aſtre & à l'horiſon, formeront un angle égal à la hauteur de l'aſtre. On obſerve de la même maniere l'angle que font deux aſtres entre eux, en pointant à l'un par l'extrémité du marteau *C*, & à l'autre par l'extrémité *D*; en conſéquence de cette façon d'obſerver, on diviſe la fleche de la maniere ſuivante. On la place ſur un plan, *fig. 13*; & par l'extrémité *A*, qui eſt celle où on applique l'œil, on éleve une perpendiculaire *AP* égale à la moitié du marteau: du point *P*, comme centre, & du rayon *AP*, on décrit un quart de cercle, que l'on diviſe en demi-degrés, & on tire depuis le 45^{d} juſqu'au 90^{d}, par tous les points de diviſion, des rayons, du centre *P* à la fleche *AF*; les points où ces rayons la couperont, feront autant de degrés. On marquera les 90^{d} à une diſtance du point *A* égale à la moitié *CE* du marteau, les autres angles ſe trouveront ſucceſſivement, en marquant ſur la fleche le nombre de degrés d'un angle double du complément de l'angle *EPA*; alors le marteau ſe trouvant ſur un de ces degrés indiquera la hauteur de l'aſtre: car ſi on le ſuppoſe en *E*, & que du point *A*, & par les points *C* & *D*, on tire des rayons viſuels qu'on ſuppoſe dirigés vers l'aſtre & à l'horiſon, il eſt clair que l'angle *CAD* ſera double de l'angle *CAE*: mais cet angle *CAE* eſt égal à l'angle *PEA*; puiſque les triangles *PAE*, *ACE* ſont égaux & ſemblables, les angles *PAE*, *AEC* étant droits, le côté *AE* commun, & les côtés *AP*, *CE* égaux; ainſi l'angle *CAD* ſera double de l'angle *PEA*: mais cet angle *PEA* eſt le complément de l'angle *APE*; par conſéquent l'angle marqué ſur la fleche ſera toûjours égal à l'angle formé par les rayons viſuels. De plus, on voit qu'il falloit diviſer le demi-cercle en demi-degrés, puiſque chaque angle formé par les rayons viſuels eſt double du complément de l'angle *EPA*; il eſt clair par cette façon de diviſer la fleche, qu'en approchant des 90^{d}, les degrés deviennent plus petits; & qu'au contraire, en s'en éloignant ils deviennent plus grands, conſéquemment qu'il faut donner au marteau une certaine longueur, pour que les degrés vers *E* ſoient diſtincts: mais ſi le marteau eſt grand, cela donnera une trop grande longueur à la fleche; c'eſt pourquoi au lieu d'un ſeul marteau, on en a quatre, comme on a dit plus haut, autant que de faces: & ces marteaux étant plus grands les uns que les autres, ſervent à obſerver les différens angles. Par exemple, le plus grand ſert pour les angles au-deſſus de 40^{d}; celui d'enſuite pour ceux au-deſſus de 20: le troiſieme pour ceux au-deſſus de 10; & enfin le quatrieme, pour les plus petits angles. Il eſt inutile de dire que chaque marteau à ſa face particuliere, & qu'elle eſt diviſée comme nous venons de l'expliquer. Il y a encore une autre façon d'obſerver avec cet inſtrument, qui eſt plus ſûre & plus exacte; parce que l'on n'eſt obligé que de regarder un ſeul objet à la fois; cela ſe fait de la maniere ſuivante. On ajuſte le plat du grand marteau dans le bout de la fleche *A*, (*fig. 14.*) deſorte que le tout ſoit à l'uni; enſuite on paſſe dans la fleche le plus petit des marteaux qui a une petite traverſe *M* d'ivoire, ſon côté plat étant tourné auſſi vers le bout *A*; & l'on ajoûte une viſiere au bout d'en-bas *D* du marteau *C*, c'eſt-à-dire une petite piece de cuivre, ou autre métal, qui ait une petite fente.

L'*arbaleſtrille* ainſi préparée comme le montre la *figure*, on tourne le dos à l'aſtre, & on regarde l'horiſon ſenſible par la viſiere *D*, & par-deſſous la traverſe *M* du petit marteau: en regardant ainſi par le rayon viſuel *DM*, on approchera ou on reculera le petit marteau juſqu'à ce que l'ombre du bout *C* du grand ſe termine ſur la traverſe *M*, à l'endroit qui répond au milieu de la groſſeur de la fleche. Alors le petit marteau marquera ſur la fleche les degrés de hauteur du ſoleil, ce qui eſt ſenſible; puiſque l'angle formé par l'ombre qui tombe ſur le petit marteau, & par le rayon viſuel *DM*, eſt égal à l'angle que l'on auroit ſi obſervant par devant, l'œil étant en *A*, le grand marteau ſe trouvoit au point *M*.

Tel eſt l'inſtrument dont on s'eſt ſervi long-tems en mer malgré tous ſes défauts. Car, 1°. ſans les détailler tous, il eſt ſûr que quelque attention que l'on apporte dans la diviſion de l'inſtrument, elle eſt toûjours fort imparfaite. 2°. Etant de bois & d'une certaine longueur, il eſt toûjours à craindre qu'il ne travaille & ne ſe déjette; & enfin il eſt fort difficile de s'en ſervir avec préciſion: on compte même généralement qu'il ne vaut rien pour les angles au-deſſus de 60^{d}. Ainſi on doit abſolument l'abandonner, ſurtout depuis l'inſtrument de M. Hadley, ſi ſupérieur à tous ceux qui l'ont précédé. *Voyez* INSTRUMENT *de M. Hadley.*

L'*arbaleſtrille* a eu différens noms, comme *radiometre*, *rayon aſtronomique*, *bâton de Jacob*, & *verge d'or*: mais *arbaleſtrille* eſt aujourd'hui le plus en uſage.

Comme les obſervations qui ſe font ſur un vaiſſeau donnent la hauteur du Soleil tantôt trop grande, tantôt trop petite, ſelon qu'elles ſe font par-devant ou par-derriere, & cela à cauſe de l'élévation de l'obſervateur au-deſſus de l'horiſon, on eſt obligé de retrancher pluſieurs minutes de l'angle trouvé par l'obſervation, ou au contraire d'en ajoûter à cet angle. *Voyez là-deſſus l'article* QUARTIER ANGLOIS *à la fin.* (*T*)

* ARBATA, (*Géog. ſainte.*) ville de la tribu d'Iſſachar, qui fut détruite par Simon Macchabée.

* ARBE, (*Géog. mod.*) ville de la république de Veniſe, dans l'île de même nom, près des côtes de Dalmatie. *Long. 32. 54. lat. 44. 55.*

* ARBELLE, (*Geog. anc.*) ville de Sicile, dont les habitans étoient ſi ſots & ſi ſtupides, qu'on diſoit de ceux qui en faiſoient le voyage, *quid non fies Arbelas profectus?* Ce qui peut s'entendre de deux façons: que vous ſerez ſot, ou que vous ſerez riche à votre retour! ſot, pour avoir vécu ſi long-tems avec des ſots; riche, parce qu'il eſt facile de faire fortune avec des gens auſſi peu fins.

* ARBELLE, (*Géog. ſainte.*) ville de la haute Galilée, dans la tribu de Nephtali, à l'occident du lac Semachon, où l'on rencontroit des cavernes affreuſes, la retraite des voleurs ou des Juifs perſécutés. Hérode le grand en fit boucher quelques-unes, & mettre le feu aux autres : on lit dans Joſephe, *Antiq. Lib. XII. c. xviij.* que l'accès en étoit rendu ſi difficile par des rochers & des précipices, qu'on n'en pouvoit preſque aborder quand on étoit au pié, ni deſcendre, quand on avoit atteint le ſommet. Il ajoûte qu'Hérode y fit deſcendre dans des coffres attachés à des chaînes de fer, des ſoldats armés de hallebardes qui accrochoient & tuoient ceux qui faiſoient réſiſtance.

* ARBELLES, bourg d'Aſſyrie, ſur le fleuve Lycus, célebre par la ſeconde victoire qu'Alexandre le Grand remporta ſur Darius, roi de Perſe.

* ARBENGIAN, petite ville de la campagne ou de la vallée qu'on appelle *Sogde de Samarcand ;* c'eſt proprement le territoire de cette ville.

ARBENNE, (*Hiſt. nat. Ornithol.*) *Lagopus avis. Ald.* Cet oiſeau eſt de la grandeur & de la figure du pigeon domeſtique, ou peut-être un peu plus grand. Il peſe quatorze onces ; il a environ un pié trois pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité de la queue ou des pattes ; l'envergure eſt d'un pié dix pouces ; le bec eſt court, noir, & ſemblable à celui d'une poule, mais un peu plus petit ; la partie ſupérieure eſt plus longue, & déborde un peu la partie inférieure ; les narines ſont couvertes par de petites plumes ; il y a au-deſſus des yeux en place de ſourcils, une petite caroncule dégarnie de plumes, faite en forme de croiſſant, & de couleur de vermillon. On diſtingue le mâle de la femelle par un trait noir qui commence à la partie ſupérieure du bec des mâles, qui paſſe au-delà des yeux, & qui finit vers les oreilles : tout le reſte du corps eſt d'une couleur très-blanche, à l'exception de la queue ; il y a vingt-quatre grandes plumes dans chaque aîle, dont la premiere ou l'extérieure, eſt plus courte que la ſeconde ; la ſeconde eſt auſſi plus courte que la troiſieme ; les ſix plumes extérieures ont le tuyau noir : la queue a plus d'un palme de longueur ; elle eſt compoſée de ſeize plumes ; les deux du milieu ſont blanches, de même que les barbes extérieures de la derniere plume de chaque côté ; toutes les autres plumes ſont de couleur cendrée noirâtre, à l'exception de la pointe qui eſt blanche ; les plumes qui ſont ſur la queue, ſont auſſi grandes que la queue même. Les pattes ſont couvertes en entier juſqu'au bout des doigts de petites plumes molles poſées fort près les unes des autres ; ce qui a fait donner à cet oiſeau le nom de *Lagopus*. Les ongles ſont très longs, & reſſemblans à ceux de quelques quadrupedes, tels que le lievre ; ces ongles ſont de couleur de corne obſcure, ou de couleur de plomb ; le doigt de derriere eſt petit, mais ſon ongle eſt grand & recourbé ; le doigt extérieur & le doigt intérieur de devant tiennent au doigt du milieu par une membrane ; l'ongle du doigt du milieu eſt très-long & un peu creux ; ſes bords ſont tranchans ; il y a des poils longs & touffus ſous les doigts.

On trouve ces oiſeaux ſur les Alpes qui ſont couvertes de neige pendant la plus grande partie de l'année, & ſur d'autres montagnes très-élevées. On a donné à cet oiſeau le nom de *perdrix blanche*, ſans doute parce que ſa chair a quelque rapport à celle de la perdrix pour le goût ; car l'*arbenne* eſt un oiſeau différent de la perdrix, quoiqu'il lui reſſemble pour la figure & pour la grandeur. Cependant le nom de *perdrix blanche* a fait croire que l'oiſeau dont il s'agit, étoit vraiment une perdrix : c'eſt pour éviter cette équivoque, que je le rapporte ſous le nom d'*arbenne*, qu'on lui a donné en Savoie, comme celui de *perdrix blanche*. Il ſeroit à ſouhaiter que l'on pût ainſi prévenir les erreurs qui viennent des noms. Willugby ; Aldrovande ; *Ornit. Liv. XIII. pag. 145.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

* ARBERG, (*Géog.*) ville de Suiſſe, dans le canton de Berne, dans une eſpece d'île ſur l'Aar. *Long. 24. 45. lat. 47.*

* ARBI, petit pays de l'Amérique méridionale, près des Andes, entre le Popayan & la nouvelle Grenade.

* ARBIA, petite riviere d'Italie, qui a ſa ſource dans le territoire de Florence, paſſe ſur celui de Sienne, & ſe jette dans l'Ombrone.

ARBITRAGE, ſ. m. (*en Droit*) eſt le jugement d'un tiers, qui n'eſt établi ni par la loi ni par le magiſtrat, pour terminer un différend ; mais que les parties ont choiſi elles-mêmes. *Voyez* ARBITRE. (*H*)

ARBITRAGE, *en matiere de Change*, veut dire une combinaiſon ou aſſemblage que l'on fait de pluſieurs changes pour connoître quelle place eſt plus avantageuſe pour tirer & remettre. De la Porte, *ſcience des négocians. Voyez* CHANGE & PLACE.

Samuel Ricard dans ſon *traité général de commerce*, dit que les *arbitrages* ne ſont autres qu'un preſſentiment d'un avantage conſidérable qu'un commettant doit recevoir d'une remiſe ou d'une traite faite pour un lieu préférablement à un autre.

M. de Montodegni définit l'*arbitrage de change* un troc que deux banquiers ſe font mutuellement de leurs lettres de change ſur différentes villes au prix & cours du change conditionné.

Suivant M. J. P. Ricard, qui a donné une nouvelle édition du *traité des arbitrages*, l'*arbitrage* eſt une négociation d'une ſomme en échange, à laquelle un banquier ne ſe détermine qu'après avoir examiné par pluſieurs regles de quelle maniere elle lui tournera mieux à compte. M. Savari penſe que ces deux dernieres définitions ſont les mêmes pour le fond ; & quant aux regles ou opérations qu'on ſuit pour l'*arbitrage*, il en rapporte un exemple qu'on peut voir dans ſon ouvrage. *Tom. I. pag. 693.* (*G*)

ARBITRAIRE, adj. pris dans un ſens général, ce qui n'eſt pas défini ni limité par aucune loi ou conſtitution expreſſe, mais qu'on laiſſe uniquement au jugement & à la diſcrétion des particuliers. La punition d'un tel crime eſt *arbitraire*. Ce mot vient du Latin *arbitrium*, volonté. Les lois ou les meſures par leſquelles le Créateur agit, ſont *arbitraires* ; au moins toutes les lois phyſiques. *Voyez* PHYSIQUE, POUVOIR ARBITRAIRE, DESPOTISME, MONARCHIE, *&c.* (*H*)

ARBITRAL, *terme de Droit*, ſe dit des déciſions, ſentences, ou jugemens émanés des arbitres. *Voyez* ARBITRE, & COMPROMIS. Les ſentences *arbitrales* doivent être homologuées en juſtice, pour acquérir l'autorité d'un jugement judiciaire, & pour pouvoir emporter hypotheque ſur les biens du condamné ; & lorſqu'elles le ſont, elles ſont exécutoires, nonobſtant oppoſitions ou appellations quelconques.

S'il y a quelques difficultés pour l'interprétation d'une ſentence *arbitrale*, c'eſt aux arbitres qu'il faut s'adreſſer pour l'interprétation, s'ils ſont encore vivans ; ſinon il faudra s'en rapporter au juge ordinaire. (*H*)

ARBITRATEUR, ſ. m. *terme de Droit*, eſt une eſpece d'arbitre. *Voyez* ARBITRE.

En Angleterre, les parties en litige choiſiſſent ordinairement deux *arbitrateurs* ; & en cas qu'ils ne puiſſent pas s'accorder, on y en ajoûte un troiſieme, que l'on appelle *arbitre*, à la déciſion duquel les deux parties ſont obligées d'acquieſcer.

Les juriſconſultes mettent une différence entre *arbitre* & *arbitrateur* ; en ce que quoique le pouvoir de l'un & l'autre ſoit fondé ſur le compromis des parties, néanmoins leur liberté eſt différente ; car un

arbitre eſt tenu de procéder & de juger ſuivant les formes de la loi ; au lieu que l'on s'en remet totalement à la propre diſcrétion d'un *arbitrateur :* ſans être obligé à aucune procédure ſolennelle, ou à ſuivre le cours des jugemens ordinaires, il peut accommoder à ſon gré l'affaire qui a été remiſe à ſon jugement, pourvû que ce ſoit *juxta arbitrium boni viri.* (*H*)

ARBITRATEUR, ſubſt. pris adject. (*Myth.*) nom que les payens donnoient à Jupiter : il y avoit à Rome un portique à cinq colonnes conſacré à *Jupiter arbitrateur.*

ARBITRATION, ſ. f. *terme de Palais*, eſt une eſtimation ou évaluation faite en gros, & ſans entrer en détail : ainſi l'on dit en ce ſens qu'on a *arbitré* les dépens ou les dommages & intérêts à telle ſomme. (*H*)

ARBITRE, ſ. m. *en terme de Droit*, eſt un juge nommé par le magiſtrat, ou convenu par deux parties, auquel elles donnent pouvoir, par un compromis, de juger leur différend ſuivant la loi. *V.* JUGE & COMPROMIS.

Les Romains ſe ſoûmettoient quelquefois à un ſeul *arbitre* : mais ordinairement ils en choiſiſſoient pluſieurs qu'ils prenoient en nombre impair. *Voyez* ARBITRAGE.

Dans les matieres qui regardoient le public, telles que les crimes, les mariages, les affaires d'état, *&c.* il n'étoit pas permis d'avoir recours aux *arbitres.* On ne pouvoit pas non plus appeller d'une ſentence ou d'un jugement par *arbitre* ; l'effet d'un appel étoit de ſuſpendre l'autorité d'une juriſdiction, & non pas d'un pacte, d'une convention ou d'un contrat. *Voyez* APPEL. Chez les modernes, il y a ordinairement différentes ſortes d'*arbitres* ; quelques-uns ſont obligés de procéder ſuivant la rigueur de la loi, & d'autres ſont autoriſés par les parties mêmes à s'en relâcher & ſuivre l'équité naturelle ; ils ſont appellés proprement *arbitrateurs. Voyez* ARBITRATEUR.

Les uns & les autres ſont choiſis par les parties : mais il y en a une troiſieme ſorte qui ſont des *arbitres* nommés par les juges, leſquels ſont toûjours tenus de juger ſuivant la rigueur du droit.

Juſtinien (*L. ult. C. de recept.*) défend abſolument de prendre une femme pour *arbitre*, comme jugeant qu'une pareille fonction n'eſt pas bienſéante au ſexe : néanmoins le pape Alexandre III. confirma une ſentence arbitrale donnée par une reine de France. Le cardinal Wolſey fut envoyé par Henri VIII. à François premier, avec un plein pouvoir de négocier, de faire & de conclurre tout ce qu'il jugeroit convenable à ſes intérêts ; & François premier lui donna le même pouvoir de ſon côté, de ſorte qu'il fut conſtitué le ſeul *arbitre* de leurs affaires réciproques.

Les *arbitres* compromiſſionnaires doivent juger à la rigueur auſſi-bien que les juges, & ſont obligés de rendre leur jugement dans le tems qui leur eſt limité, ſans pouvoir excéder les bornes du pouvoir qui leur eſt preſcrit par le compromis : cependant ſi les parties les ont autoriſés a prononcer ſelon la bonne foi & ſuivant l'équité naturelle, ſans les aſtreindre à la rigueur de la loi, alors ils ont la liberté de retrancher quelque choſe du bon droit de l'une des parties pour l'accorder à l'autre, & de prendre un milieu entre la bonne foi & l'extrême rigueur de la loi. De Launay, *traité des Deſcentes.*

Les actes de ſociété doivent contenir la clauſe de ſe ſoûmettre aux *arbitres* pour les conteſtations qui peuvent ſurvenir entre aſſociés ; & ſi cette clauſe étoit omiſe, un des aſſociés en peut nommer, ce que les autres ſont tenus pareillement de faire ; autrement il en doit être nommé par le juge, pour ceux qui en ſont refus.

En cas de decès ou d'une longue abſence d'un des *arbitres*, les aſſociés en peuvent nommer d'autres, ſinon il doit y être pourvû par le juge, pour les refuſans.

Quand les *arbitres* ſont partagés en opinions, ils peuvent convenir de *ſur-arbitres* ſans le conſentement des parties ; & s'ils n'en conviennent, il en eſt nommé par le juge. Pour parvenir à faire nommer d'office un *ſur-arbitre*, il faut préſenter requête au juge en lui expoſant la néceſſité d'un *ſur-arbitre*, attendu le partage d'opinions des *arbitres ;* & l'ordonnance du juge ſur ce point doit être ſignifiée à la diligence d'une des parties aux *arbitres*, en les priant de vouloir procéder au jugement de leur différend. Les *arbitres* peuvent juger ſur les pieces & mémoires qui leur ſont remis, ſans aucune formalité de juſtice, & nonobſtant l'abſence de quelqu'une des parties.

Tout ce qui vient d'être dit a lieu à l'égard des veuves, héritiers & ayans cauſe des aſſociés, & eſt conforme aux *articles 9. 10. 11. 12. 13. & 14. du tit. IV. de l'Ordonnance de 1673.*

Dans les contrats ou polices d'aſſûrance, il doit y avoir une clauſe par laquelle les parties ſe ſoûmettent aux *arbitres* en cas de conteſtation. *Art. 3. du tit. VI. du Liv. III. de l'Ordonnance de la Marine, du mois d'Août 1681.*

On peut appeller de la ſentence des *arbitres*, quand même il auroit été convenu, lors du compromis, qu'on n'appelleroit pas. (*H*)

ARBITRER, v. act. c'eſt liquider, eſtimer une choſe en gros, ſans entrer dans le détail ; ainſi l'on dit : des amis communs ont *arbitré* à une telle ſomme le dépériſſement de ces marchandiſes. (*G*)

ARBOGEN *ou* ARBO (*Géog.*) ville de Suede, dans la province de Weſtmanie, ſur la riviere de même nom.

* ARBOIS (*Géog.*) petite ville de Franche-Comté, entre Salins & Poligni. *Longitude 23. 30. latitude 46. 55.*

ARBOLADE, ſ. f. c'eſt *en terme de cuiſine*, le nom d'un flanc fait avec le beurre, la crême, les jaunes d'œufs, le jus de poiré, le ſucre & le ſel. *Voyez le Cuiſinier François.*

* ARBON (*Géog. anc. & mod.*) ville de Suiſſe, ſur le bord méridional du lac de Conſtance, dans le Turgow. *Long. 27. 30. lat. 47. 38.*

ARBORER *un mât* (*Marine.*) c'eſt mâter, ou dreſſer un mât ſur le vaiſſeau. *Le mât de hune eſt arboré ſur le grand mât.* On ſe ſert dans la manœuvre des galeres du mot d'*arborer* & *deſarborer*, pour dire qu'une galere leve ſon meſtre & le brinquet pour appareiller, ou qu'elle démâte & qu'elle abbat ſes mâts. *Voyez* MAST, MESTRE, BRINQUET, GALERE.

Arborer le pavillon, c'eſt le hiſſer & le déployer. *Voyez* HISSER. (*Z*)

* ARBORIBONZES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) prêtres du Japon, errans, vagabonds & ne vivant que d'aumones. Ils habitent des cavernes ; ils ſe couvrent la tête de bonnets faits d'écorce d'arbres, terminés en pointes & garnis par le bout d'une touffe de crins de cheval ou de poil de chevre ; ils ſont ceints d'une liſiere d'étoffe groſſiere qui fait deux tours ſur leurs reins ; ils portent deux robbes l'une ſur l'autre ; celle de deſſus eſt de coton, fort courte, avec des demi-manches ; celle de deſſous eſt de peaux de bouc, & de quatre à cinq doigts plus longue ; ils tiennent en marchant, d'une main, un gobelet qui pend d'une corde attachée à leur ceinture, & de l'autre une branche d'un arbre ſauvage qu'on nomme *ſoutan*, & dont le fruit eſt ſemblable à notre nefle ; ils ont pour chauſſures des ſandales attachées aux piés avec des courroies & garnies de quatre fers qui ne ſont guere moins bruyans que ceux des chevaux ; ils ont la barbe & les cheveux ſi mal peignés qu'ils ſont horribles à voir ; ils ſe mêlent de conjurer les démons : mais ils

ne commencent ce métier qu'à trente ans. *Ambaſſad. Part. I. pag. 89. & 90.*

* ARBORICHES, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) peuples que quelques-uns croyent être les habitans de la Zélande; d'autres, d'anciens habitans du territoire voiſin de celui de Maſtricht: ſelon Bécan, les *Arboriches* occupoient le pays qui eſt entre Anvers & la Meuſe.

* ARBORIQUE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom de peuples que quelques Auteurs prétendent être les mêmes que les Armoriques ou Armoricains. Les *Arboriques* dont le P. Daniel fait mention, habitoient entre Tournai & le Vahal, étoient Chrétiens ſous Clovis comme la plûpart des autres Gaulois, & fort attachés à leur religion. *Voyez* ARMORIQUES.

* ARBOURG (*Géog.*) ville de Suiſſe, dans le canton de Berne, dans l'Argow, au bord de l'Aar. *Long. 25. 25. lat. 47. 10.*

ARBOUSES, ſ. f. *fruit de l'arbouſier.* Les *arbouſes* reſſemblent aux fraiſes, ſont rouges étant mûres, d'un goût apre, & difficiles à digérer. L'arbriſſeau qui les porte croît dans les lieux montagneux & entre dans pluſieurs remedes. *Voyez l'article ſuivant.* (*K*)

ARBOUSIER, *arbutus*, arbre dont la fleur eſt d'une ſeule piece en forme de cloche ou de grelot: le piſtil ſort du calice; il eſt attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & il devient dans la ſuite un fruit arrondi, charnu, reſſemblant à celui du fraiſier, partagé en cinq loges, & rempli de ſemences qui tiennent à un placenta. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Arbutus folio ſerrato, C. B. Pit. Tournefort. La feuille, l'écorce & le fruit de cet arbre ſont aſtringens, propres pour arrêter les cours de ventre étant pris en décoction; on peut auſſi s'en ſervir pour les gargariſmes. La fleur réſiſte à la malignité des humeurs. (*N*)

ARBRE, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) Les *arbres* ſont les plus élevés, les plus gros & par conſéquent les plus apparens de tous les végétaux. Ce ſont des plantes ligneuſes & durables; elles n'ont qu'un ſeul & principal tronc qui s'éleve, ſe diviſe & s'étend par quantité de branches & de rameaux, dont le volume & l'apparence varient en raiſon de l'âge, du climat, du terrein, de la culture, & principalement de la nature de chaque *arbre*. En comparant la hauteur & la conſiſtance de toutes les plantes, on va par des nuances inſenſibles *depuis l'hyſſope juſqu'au cedre du Liban*; je veux dire depuis la plante la plus baſſe, juſqu'à l'*arbre* le plus élevé, depuis l'herbe la plus tendre juſqu'au bois le plus dur: ainſi quoique les herbes ſoient les plus petites des plantes, on auroit pû confondre certaines eſpeces d'herbes avec les *arbres*, ſi on n'étoit convenu de donner les noms d'*arbriſſeaux* & de *ſous-arbriſſeaux* (*Voyez* ARBRISSEAU, SOUS-ARBRISSEAU) aux plantes de grandeur & de conſiſtance moyenne entre les herbes & les *arbres*: cependant il eſt encore aſſez difficile de diſtinguer les *arbres* des arbriſſeaux. Quelle différence y a-t-il entre le plus petit des *arbres* & le plus grand des arbriſſeaux? Il n'eſt pas poſſible de la déterminer préciſément: mais on peut dire, en général, qu'un *arbre* doit s'élever à plus de dix ou douze piés. Cette hauteur eſt bien éloignée de celle des chênes ou des ſapins, dont le ſommet s'éleve à plus de cent piés; c'eſt pourquoi on peut diviſer les *arbres* en grands, en moyens & en petits *arbres*; le chêne, le ſapin, le maronnier d'Inde, *&c.* ſont du premier rang; l'aune, le chêne verd, le prunier, *&c.* peuvent être du ſecond; le pêcher, le laurier, le neflier, *&c.* ſont du nombre des petits *arbres*.

Les Botaniſtes ont rapporté les différentes eſpeces d'*arbres* à différens genres qu'ils ont caractériſés comme toutes les autres plantes, par le nombre, la figure & la poſition de certaines parties, principalement des fleurs & des fruits; & dans cet arrangement la plûpart ont confondu les herbes avec les *arbres*. On a mis ſous le même ordre, ou dans la même ſection, la capucine avec l'érable, la filipendule avec le poirier, le pourpier avec le tilleul, *&c.* Ces méthodes pourroient donner une fauſſe idée de certains *arbres* lorſqu'on les voit ſous le même genre, c'eſt-à-dire ſous un nom commun avec des plantes qui ne ſont que des ſous-arbriſſeaux: par exemple, le chêne & le ſaule ſont deux grands arbres; cependant, ſelon les méthodes de Botanique, il y a des chênes & des ſaules nains. Les méthodiſtes, qui ſe font ſi peu de ſcrupule de changer les noms des plantes les plus uſités, & qui leur en ſubſtituent de nouveaux à leur gré, devroient bien plûtôt donner à certains arbriſſeaux des noms différens de ceux que portent de grands arbres; par ce moyen on ôteroit toute équivoque dans la ſignification du mot *arbre*, autrement on ne s'entend pas: car on a néceſſairement l'idée d'un *arbre* lorſqu'il s'agit d'un chêne ou d'un ſaule; cependant pour ſe prêter aux conventions des méthodiſtes, & pour ſe faire à leur langage, il faut prendre de petits arbriſſeaux pour des chênes & pour des ſaules, & donner le nom d'*arbre* à des plantes que l'on ne doit regarder que comme des ſous-arbriſſeaux. Toute méthode arbitraire nous induit néceſſairement en erreur; celle que M. de Tournefort a donnée pour la diſtribution des plantes eſt une des meilleures que nous ayons ſur cette matiere; il a ſenti le ridicule des méthodiſtes qui mêlent indifféremment les herbes & les *arbres*, & il a tâché de l'éviter en rangeant les *arbres* & les arbriſſeaux dans des claſſes particulieres; cependant comme ſa méthode eſt arbitraire, il a été obligé, pour la ſuivre, de s'éloigner quelquefois de l'ordre naturel: par exemple, en réuniſſant ſous le même genre l'yeble avec le ſureau, l'*althæa frutex* avec la guimauve, *&c.* La nature ſe refuſera toûjours à nos conventions; elle ne s'y ſoûmettra jamais, pas même à la meilleure des méthodes arbitraires. *Voyez* MÉTHODE.

Les Jardiniers & tous ceux qui ont cultivé des *arbres*, n'ont donné aucune attention aux calices & aux pétales, ni aux piſtils & aux étamines des fleurs: mais ils ont obſervé ſoigneuſement la nature des différens *arbres*, pour ſavoir la façon de les cultiver; ils ſe ſont efforcés de multiplier ceux qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs & du feuillage. Auſſi ont-ils diſtingué les *arbres* en *arbres robuſtes* & en *arbres délicats*; *arbres* qui quittent leurs feuilles; *arbres* toûjours verds; *arbres* cultivés; *arbres* de forêt; *arbres* fruitiers; *arbres* d'avenues, de boſquets, de paliſſades, *arbres* fleuriſſans, *&c.*

Tous les *arbres* ne peuvent pas vivre dans le même climat. Nous voyons que pour les *arbres* étrangers, le climat eſt en France le plus grand obſtacle à leur multiplication; il y a peu de ces *arbres* qui ſe refuſent au terrein, mais la plûpart ne peuvent pas réſiſter au froid. La ſerre & l'étuve ſont une foible reſſource pour ſuppléer à la température du climat; les *arbres* délicats n'y végetent que languiſſamment.

Les *arbres* qui quittent leurs feuilles ſont bien plus nombreux que ceux qui ſont toûjours verds; les premiers croiſſent plus promptement, & ſe multiplient plus aiſément que les autres, parmi leſquels d'ailleurs il ne s'en trouve qu'un très-petit nombre, dont le fruit ſoit bon à manger.

On ne ſeme pas toûjours les *arbres* pour les multiplier, il y a pluſieurs autres façons qui ſont préférables dans certains cas. La greffe perfectionne la fleur & le fruit: mais c'eſt aux dépens de la hauteur & de l'état naturel de l'*arbre*. La bouture eſt une voie facile, qui réuſſit plus communément pour les arbriſſeaux

que pour les *arbres*. Le rejetton eſt un moyen ſimple & prompt : mais il n'y a que de petits *arbres*, & les plus communs qui en produiſent. Enfin la branche couchée, la marcotte, ou le provin, eſt un autre expédient que l'on employe pour la multiplication ; c'eſt celui qui convient le moins pour les grands *arbres*. Ceux qu'on multiplie de cette façon pechent ordinairement par les racines qui ſont trop foibles, en petite quantité, & placées le plus ſouvent d'un ſeul côté. On ne parle pas ici de la multiplication par les racines & par les feuilles, qui eſt plus curieuſe qu'utile. Tous les *arbres* cependant ne ſe prêtent pas à toutes ces façons de les multiplier ; il y en a qui ne réuſſiſſent que par un ſeul de ces moyens, & ce n'eſt pas toûjours celui de la graine ; beaucoup d'*arbres* n'en produiſent point dans les climats qui leur ſont étrangers.

Les *arbres* des forêts ne ſont pas les mêmes partout, le chêne domine plus généralement dans les climats tempérés & dans les terreins plats ; on le trouve auſſi dans les côteaux avec le hêtre ſi le terrein eſt cretacée ; avec le châtaignier, s'il eſt ſablonneux & humide ; avec le charme, partout où la terre eſt ferme & le terrein pierreux ; partout où il y a des ſources, le frêne vient bien. Les *arbres* aquatiques tels que le peuplier, l'aune, le ſaule, *&c.* ſe trouvent dans les terreins marécageux ; au contraire les *arbres* réſineux, comme ſont les pins, le ſapin, le meleſe, *&c.* ſont ſur les plus hautes montagnes, *&c.*

On diſtingue en général les *arbres* fruitiers qui portent des fruits à noyau, de ceux dont les fruits n'ont que des pepins. On s'efforce continuellement de les multiplier les uns & les autres : mais c'eſt moins par la ſemence, qui donne cependant de nouvelles eſpeces, que par la greffe qui perfectionne le fruit. C'eſt par le moyen de la taille, opération la plus difficile du jardinage, que l'on donne aux *arbres* fruitiers de la durée, de l'abondance, & de la propreté. Les *arbres* d'ornement ſervent à former des avenues & des allées auxquelles on emploie plus ordinairement l'orme, le tilleul, le châtaignier, le peuplier, l'épicéas, le platane qui eſt le plus beau & le plus convenable de tous les *arbres* pour cet objet. On employe d'autres *arbres* à faire des plantations, à garnir des boſquets, à former des portiques, des berceaux, des paliſſades, & à orner des plates-bandes, des amphithéatres, des terraſſes, *&c.* Dans tous ces cas la variété du feuillage, des fleurs & des formes que l'on donne aux *arbres*, plaît aux yeux, & produit un beau ſpectacle, ſi tout y eſt diſpoſé avec goût. *Voyez* PLANTE. (*I*)

* Le Jardinier s'occupe de l'*arbre* de cinq manieres principales : 1°. du choix des *arbres* : 2°. de la préparation qu'il eſt à propos de leur donner, avant que de les planter : 3°. de leur plantation : 4°. de leur multiplication : 5°. de leur entretien. Nous allons parcourir les regles générales que l'on doit obſerver dans la plûpart de ces occaſions ; & nous finirons cet article par quelques obſervations plus curieuſes qu'importantes, qu'on a faites ſur les *arbres*.

1°. *Du choix des arbres.* Prenez plus de poiriers d'automne que d'été, & plus d'hyver que d'automne : appliquez la même regle aux pommiers & aux autres *arbres*, *mutatis mutandis* ; ceux qui donnent leur fruit tard, relativement aux autres de la même eſpece, ſont préférables. Gardez-vous de prendre les poiriers qui auront été greffés ſur de vieux amandiers, de quatre à cinq pouces : rejettez ceux qui auront plus d'un an de greffe. Les premiers, pour être bons, doivent avoir trois ou quatre pouces. Les *arbres* greffés ſur coignaſſier, ſont les meilleurs pour des *arbres* nains : prenez les jeunes *arbres* avant trois ans ; trop jeunes, ils ſeroient trop long-tems à ſe mettre en buiſſon ; trop vieux, on n'en obtiendroit que des productions chétives : rejettez les *arbres* mouſſus, noueux, gommés, rabougris & chancreux. Que ceux que vous préfererez ayent les racines ſaines & belles ; que la greffe en ait bien recouvert le jet ; qu'ils ſoient bien fournis de branches par le bas ; qu'ils ſoient de belle venue. Les pêchers & les abricotiers doivent avoir été greffés d'un an ſeulement. Il ſuffira que les pommiers greffés ſur paradis, ayent un pouce d'épaiſſeur. Pour les *arbres* de tige, ils n'en ſeront que meilleurs, s'ils ont quatre à cinq pouces d'épaiſſeur, ſur ſept à huit piés de haut. Prenez, ſi vous êtes dans le cas de les choiſir ſur pié, ceux qui auront pouſſé vigoureuſement dans l'année, qui vous paroîtront ſains, tant à la feuille qu'à l'extrémité du jet, & qui auront l'écorce unie & luiſante. Les pêchers qui ont plus d'un an de greffe, & qui n'ont point été recépés en bas, ſont mauvais. Il en eſt de même de ceux qui par bas ont plus de trois pouces, ou moins de deux de groſſeur, & de ceux qui ſont greffés ſur des *arbres* de quatre à cinq pouces. Que les nains ou *arbres* d'eſpaliers ſoient droits, d'un ſeul brin & d'une ſeule greffe ; qu'ils ſoient ſans aucune branche par bas ; qu'on y apperçoive ſeulement de bons yeux. Que ſi l'on ne choiſit pas les *arbres* ſur pié, mais arrachés ; outre toutes les obſervations précédentes, il faut encore veiller à ce qu'ils n'aient point été arrachés depuis trop long-tems, ce qui ſe reconnoîtra à la ſechereſſe du bois, & aux rides de l'écorce : s'ils ont l'écorce bien écorchée, l'endroit de la greffe étranglé de filaſſe ; la greffe trop baſſe, laiſſez-les, ſi ſurtout ce ſont des pêchers. Examinez particulierement les racines ; que le nombre & la groſſeur en ſoient proportionnés à l'âge & à la force de l'*arbre* ; qu'il y en ait une au moins, à peu près de la groſſeur de la tige ; les racines foibles & chevelues marquent un *arbre* foible ; qu'elles ne ſoient ni ſeches, ni dures, ni pourries, ni écorchées, ni éclatées, ni rongées : diſtinguez bien les jeunes racines des vieilles ; & exigez ſcrupuleuſement que les jeunes aient les conditions requiſes pour être bonnes ; les jeunes racines ſont les plus voiſines de la ſurface de la terre, & rougeâtres & unies aux poiriers, pruniers, ſauvageons, *&c.* blanchâtres aux amandiers, jaunâtres aux mûriers, & rougeâtres aux cerifiers.

2°. *De la préparation des arbres à planter.* Il y a deux choſes à préparer, la tête & le pié. Pour la tête, que l'*arbre* ſoit de tige, qu'il ſoit nain ; comme on l'a fort affoibli en l'arrachant, il faut 1° lui ôter de ſa tête à proportion des forces qu'il a perdues. Il y en a qui different juſqu'au mois de Mars à décharger un *arbre* de ſa tête ; d'autres font cette opération dès l'automne, & tout en plantant l'*arbre*, obſervant de maſtiquer le bout des branches coupées, afin qu'elles ne ſouffrent pas des rigueurs du froid. 2° Il faut lui ôter de ſa tête, ſelon l'uſage auquel on le deſtine. Si l'on veut que l'*arbre* faſſe ſon effet par-bas, comme on le requiert des buiſſons & des eſpaliers, il faut les couper courts ; au contraire, ſi l'on veut qu'ils gagnent en hauteur. *Voyez à l'article* TAILLE, toutes les modifications que doit comporter cette opération. Mais on ne travaille guere à la tête des *arbres*, qu'on n'ait opéré ſur les racines & au pié.

Quant aux racines, ſéparez-en tout le chevelu le plus près que vous pourrez, à moins que vous ne plantiez votre *arbre* immédiatement après qu'il a été arraché. L'action de l'air flétrit très-promptement ces filets blancs qu'il importe de conſerver ſains, mais qu'il n'importe pas moins d'enlever & de détacher pour peu qu'ils ſoient malades. La ſouſtraction de ce chevelu met les racines à découvert & expoſe les bonnes & les mauvaiſes. *Voyez* ſur le caractere des racines ce que nous avons dit à la fin de *l'article précédent* ; ſéparez les mauvaiſes, & donnez aux bonnes leur juſte longueur. La plus longue racine d'un *arbre* nain n'aura pas plus de huit à neuf pouces ; celle d'un *arbre* de tige n'aura pas plus d'un pié. Laiſſez, ſi vous

voulez, un peu plus de longueur à celles du mûrier & de l'amandier ; en général aux racines de tout *arbre* qui les aura ou fort molles ou fort ſeches. Deux, trois, ou quatre pouces de longueur ſuffiront aux racines moins importantes que les racines maîtreſſes. C'eſt aſſez d'un ſeul étage de racines, ſur-tout ſi elles ſont bien placées. Des racines ſont bien placées, quand elles ſe diſtribuent du pié circulairement, & laiſſant entr'elles à peu près des intervalles égaux, enſorte que les *arbres* ſe tiendroient droits ſans être plantés, ſur-tout pour ceux qui ſont deſtinés au plein vent ; cette condition n'eſt pas néceſſaire pour les autres. Ce que nous venons de dire du choix & de la préparation ſe réduit à un petit nombre de regles ſi ſimples, que celui qui les aura miſes en pratique quelquefois ſera auſſi avancé que le jardinier le plus expérimenté.

3°. *De la maniere de planter les arbres.* Commencez par préparer la terre : faites-y des trous plus ou moins grands, ſelon qu'elle eſt plus ou moins ſeche. Ils ont ordinairement ſix piés en quarré dans les meilleurs fonds ; deux piés de profondeur ſuffiſent pour les poiriers. Séparez la mauvaiſe terre de la bonne, & ne laiſſez que celle-ci. Il eſt très-avantageux de laiſſer le trou ouvert pendant pluſieurs mois. Labourez le fond du trou : remettez-y d'excellente terre à la hauteur d'un pié, & par-deſſus cette terre, une couche d'un demi-pié de fumier bien pourri : mêlez la terre & le fumier par deux autres labours : remettez enſuite un ſecond lit de bonne terre, un ſecond lit de fumier, & continuez ainſi, obſervant à chaque fois de mêler la terre & le fumier par des labours.

Si la terre eſt humide & n'a pas grand fond, on n'y fera point de trou ; c'eſt aſſez de l'engraiſſer & de la labourer. Après cette façon on y placera les *arbres* ſans les enfoncer, & l'on recouvrira les racines à la hauteur d'un pié & demi & à la diſtance de quatre à cinq en tous ſens avec de la terre de gaſon bien hachée ; enfoncez votre *arbre* plus avant, ſi votre ſol eſt ſec & ſablonneux ; ſi vous appliquez un eſpalier à un mur, que votre trou ſoit de huit piés de large ſur trois de profondeur & à un demi-pié du mur ; retenez bien encore les regles ſuivantes. Le tems de planter eſt, comme l'on ſait, depuis la fin d'Octobre juſqu'à la mi-Mars ; dans cet intervalle choiſiſſez un jour ſec & doux ; plantez volontiers dès la ſaint Martin dans les terres ſeches & légeres ; attendez Février & ne plantez que ſur la fin de ce mois, ſi vos terres ſont froides & humides ; laiſſez entre vos *arbres*, ſoit eſpaliers, ſoit buiſſons, ſoit *arbres* de tige, la diſtance convenable ; réglez à chaque eſpece ſon canton, & dans ce canton la place à chacun en particulier ; diſpoſez vos trous au cordeau ; faites porter chaque *arbre* près de ſon trou ; plantez d'abord ceux des angles afin qu'ils vous ſervent d'alignement ; paſſez enſuite à ceux d'une même rangée ; qu'un ouvrier s'occupe à couvrir les racines à meſure que vous planterez ; plantez haut & droit ; n'oubliez pas de tourner les racines vers la bonne terre ; ſi vous plantez au bord d'une allée, que vos principales racines regardent le côté oppoſé ; quand vos *arbres* ſeront plantés, faites mettre deux ou trois pouces de fumier ſur chaque pié ; recouvrez ce lit d'un peu de terre. Au défaut de fumier, ſervez-vous de méchantes herbes arrachées. Si la ſaiſon eſt ſeche pendant les premiers mois d'Avril, de Mai & Juin, on donnera tous les quinze jours une cruchée d'eau à chaque pié, & afin que le pié profite de cette eau, on pratiquera à l'entour un ſillon qui la retienne. Vous aurez l'attention de faire trépigner la terre de vos petits *arbres* ; vos eſpaliers auront la tête penchée vers la muraille ; quant à la diſtance, c'eſt à la qualité de la terre à la déterminer ; on laiſſe depuis cinq à ſix piés juſqu'à dix, onze, douze entre les eſpaliers ; depuis huit à neuf juſqu'à douze entre les buiſſons, & depuis quatre toiſes juſqu'à ſept à huit entre les grands *arbres*. Il faut dans les bonnes terres, laiſſer plus d'eſpace entre les *arbres* que dans les mauvaiſes, parce que les têtes prennent plus d'étendue. Les *arbres* qui jettent plus de bois, comme les pêchers, les poiriers & les abricotiers, demandent auſſi plus d'eſpace. Si on cultive la terre qui eſt entre les *arbres*, on éloignera les *arbres* les uns des autres de huit à dix toiſes, ſur-tout ſi ce ſont des poiriers ou des pommiers ; ſi on ne la cultive pas, quatre à cinq toiſes en tous ſens ſuffiront à chaque *arbre*. Laiſſez trois toiſes ou environ entre les fruitiers à noyau, ſoit en tige, ſoit en buiſſon, ſur-tout ſi ce ſont des cerifiers & des bigarotiers plantés ſur merifiers ; s'ils ont été greffés ſur d'autres cerifiers de racine, ne les eſpacez qu'à douze ou quinze piés ; les poiriers ſur coignaſſiers plantés en buiſſon, ſe diſpoſent de douze en douze piés, à moins que les terres ne ſoient très-humides, dans ce cas on les éloigne de quinze en quinze piés ; il faut donner dix-huit piés aux poiriers & pommiers entés ſur le franc & plantés dans des terres légeres & ſablonneuſes ; vous leur en donnerez vingt-quatre dans les terres graſſes & humides ; c'eſt aſſez de neuf piés pour les pommiers entés ſur paradis, ſi l'on en fait un plan de pluſieurs allées ; c'eſt trop ſi on n'en a qu'une ſeule rangée, il ne leur faut alors que ſix piés ; donnez aux pêchers, abricotiers & pruniers en eſpalier quinze piés dans les terres légeres, dix-huit piés dans les terres fortes ; aux poiriers en eſpalier huit ou dix piés, ſelon la terre. Ne mettez jamais en contre-eſpaliers ni bergamotes, ni bons-chrétiens, ni petit muſcat ; on peut mêler des pêchers de quatre piés de tige ou environ de quinze en quinze piés, aux muſcats mis en eſpalier : mais que les pêchers que vous entremêlerez ainſi ſoient plantés ſur d'autres pêchers ; on peut ſe ſervir en même cas de poiriers greffés ſur coignaſſiers, pourvû qu'ils ayent quatre piés de tige. Les châtaigniers, les noyers, les pommiers & les poiriers, mis en avenues, en allées & en routes, demandent une diſtance de quatre, cinq ou ſix toiſes, ſelon la terre ; les ormes & les tilleuls deux ou trois toiſes ; les chênes & les hêtres neuf à dix piés ; les pins & les ſapins quatre à cinq toiſes. Quant aux expoſitions, nous obſerverons, en général, que la plus favorable dans notre climat eſt le midi, & la plus mauvaiſe le nord ; que dans les terres chaudes le levant n'eſt guere moins bon que le midi ; enfin que le couchant n'eſt pas mauvais pour les pêches, les prunes, les poires, *&c.* mais qu'il ne vaut rien pour les muſcats, les chaſſelats & la vigne.

4°. *De la multiplication des arbres, & de leur taille.* Nous renvoyons le détail de ces deux articles, l'un à l'*article* TAILLE ; l'autre aux *articles* PLANTE, VÉGÉTATION, VÉGÉTAL, & même à l'*article* ANIMAL, où l'on trouvera quelques obſervations relatives à ce ſujet. *Voyez auſſi les articles* GREFFE, MARCOTTE, BOURGEON, PINCER, PINCEMENT, *&c.*

5°. *De l'entretien des arbres.* Otez aux vieux *arbres* les vieilles écorces juſqu'au vif, avec la ſerpe ou une bêche bien tranchante ; déchargez-les du trop de bois vers le milieu de Février ; coupez leur la tête à un pié au-deſſus des fourches pour les rajeunir ; faites-en autant à vos eſpaliers, contre-eſpaliers & buiſſons ſur coignaſſier & ſur franc. Quand ils ſont vieux ou malades, ce que vous reconnoîtrez à la couleur jaune de la feuille ; faites-leur un cataplaſme de forte terre, de crotin de cheval ou de bouſe de vache bien liés enſemble. Quand on coupe des branches, il faut toûjours les couper près du corps de l'*arbre*. Pour cet effet ayez un ſermoir, *voyez* FERMOIR. Il y en a qui ſur les greffes en fentes & ſur les plaies des *arbres*, aiment mieux appliquer un mêlan-

ge d'un tiers de cire, d'un tiers de poix réſine, d'un tiers de ſuif, le tout fondu enſemble. S'il eſt néceſſaire de fumer les grands *arbres* greffés ſur franc, faites-les déchauſſer au mois de Novembre, d'un demi-pié de profondeur ſur quatre à cinq piés de tour, ſelon leur groſſeur; répandez ſur cet eſpace un demi-pié de haut de fumier bien gras & bien pourri: mais à la diſtance d'un pié de la tige, & un mois après rejettez la terre ſur le fumier en mettant le gaſon en deſſous. Il y en a qui ſe contentent de les déchauſſer en Décembre ou Novembre, & de les rechauſſer en Mars; ne leur procurant d'autre engrais que celui de la ſaiſon. N'oubliez pas de nettoyer la mouſſe des *arbres* quand il aura plû: cette mouſſe eſt une galle qui les dévore.

Si le Naturaliſte a ſes diſtributions d'*arbres*, le Jardinier a auſſi les ſiennes. Il partage les *arbres* en *ſauvages* qui ne ſont point cultivés, & en *domeſtiques* qui le ſont; cette diſtribution eſt relative à l'avantage que nous en tirons pour la nourriture. En voici une autre qui eſt tirée de l'origine des arbres. Il appelle *arbre de brin*, celui qui vient d'une graine & où le cœur du bois eſt entier; & *arbre de ſciage*, celui qui n'eſt qu'une piece d'arbre refendu, où il n'y a qu'une partie du cœur; où l'on n'apperçoit même cette partie qu'à un angle. Il donne le nom de *croſſette* à celui qui vient de marcotte; de taillis à celui qui croît ſur ſouche; s'il conſidere les *arbres* par rapport à leur grandeur, il appelle les plus élevés, *arbres* de *haute futaie*; ceux qui le ſont moins, *arbres de moyenne futaie*; ceux qui ſont au-deſſous de ceux-ci, *arbres taillis*. Joint-il dans ſon examen l'utilité à la grandeur, il aura des *arbres fruitiers de haute tige*, & de *baſſe-tige* ou *nains*, & des *arbres fruitiers en buiſſons*; des *arbriſſeaux*, ou *frutex*; & des *arbuſtes* ou *ſous-arbriſſeaux*, *ſuffrutex*. S'attache-t-il ſeulement à certaines propriétés particulieres, il dit que les pêchers ſe mettent en *eſpaliers*; que les poiriers forment des *vergers*; que les pommiers donnent des *pommeraies*; que les abricotiers ſont en *plein-vent*; que les châtaigners ſont les *châtaigneraies*; les cerifiers, les *cerifaies*; les ſaules, les *ſauſſaies*; les oſiers, les *oſeraies*; les ormes, les charmes, les tilleuls, les maronniers, les hêtres, les *allées*; les charmilles & les érables, les *paliſſades*; les chênes & tous les autres arbres, les *bois*. Quelle foule de dénominations ne verra-t-on pas naître, ſi on vient à conſidérer les arbres coupés & employés dans la vie civile! Mais l'arbre coupé change de nom; il s'appelle alors *bois*. *Voyez* BOIS.

Des arbres en paliſſades. Les eſpaliers ſe paliſſent à la mi-Mai. On les paliſſe encore en Juillet, pour expoſer davantage les fruits au ſoleil. *V.* PALISSER & PALISSADES.

Des arbres à haute-tige. Il faut les placer à l'abri des vents du midi; parce qu'au mois de Septembre, ces vents les dépouillent de leurs fruits. Pour faire un plant de ces arbres, il faut choiſir un terrein qui ne ſoit point battu des vents, ni mouillé d'eaux croupiſſantes, & chercher la quantité d'arbres néceſſaires pour l'étendue du terrein, ce qu'on obtiendra par les premieres regles de l'Arpentage & de la Géométrie; vous diviſerez enſuite votre terrein; vous marquerez l'endroit & l'étendue des trous, & vous acheverez votre plant, comme nous l'avons dit ci-deſſus: mais comme les *arbres* paſſent ordinairement de la pépiniere dans le plant, il y a quelques obſervations à faire ſur la maniere de déplanter les arbres.

Marquez dans votre pepiniere avec une coutile ronde les *arbres* que vous voulez faire déplanter; marquez-les tous du côté du midi, afin de les orienter de la même façon, car on prétend que cette précaution eſt utile; marquez ſur du parchemin la qualité de l'*arbre* & du fruit; attachez-y cette étiquette, & faites arracher. Pour procéder à cette opération, levez prudemment & ſans offenſer les racines, la premiere terre; prenez enſuite une fourche; émouvez avec cette fourche la terre plus profonde; vuidez cette terre émue avec la pelle ferrée; ménagez toûjours les racines. Cernez autant que vous le pourrez; plus votre cerne ſera ample, moins vous riſquerez. Quand vous aurez bien découvert les racines, vous les ſéparerez de celles qui appartiennent aux arbres voiſins; vous vous aſſocierez enſuite deux autres ouvriers; vous agiterez tous enſemble l'arbre & l'arracherez. S'il y a quelques racines qui réſiſtent, vous les couperez avec un fermoir bien tranchant. C'eſt dans cette opération que l'on ſent combien il eſt important d'avoir laiſſé entre ces arbres une juſte diſtance.

Arbre de haut ou *de plein vent*, *arbre de tige* ou *en plein air*. Toutes ces expreſſions ſont ſynonymes, & déſignent un arbre qui s'éleve naturellement fort haut & qu'on ne rabaiſſe point. Il y a des fruits qui ſont meilleurs en plein vent qu'en buiſſon ou en eſpalier.

Arbre nain ou *en buiſſon*: c'eſt celui qu'on tient bas & auquel on ne laiſſe que demi-pié de tige. On l'étage en dedans, afin que la ſéve ſe jettant en dehors, ſes branches s'étendent de côté, & forment une boule ou buiſſon arrondi.

Arbre en eſpalier: c'eſt celui dont les branches ſont étendues & attachées contre des murailles, & qu'on a taillé à main ouverte, ou à plat; il y a auſſi des eſpaliers en plein air: ils ſont cependant taillés à plat, & prennent l'air ſur deux faces; mais leurs branches ſont ſoûtenues par des échalas diſpoſés en raquette.

Arbres ſur franc; ce ſont ceux qui ont été greffés ſur des ſauvageons venus de pepins, ou venus de boutures dans le voiſinage d'autres ſauvageons; ainſi on dit, un *poirier greffé ſur franc*, &c.

Arbres en contre-eſpalier ou *haies d'appui*, ce ſont des arbres plantés ſur une ligne parallele à des eſpaliers.

Obſervations particulieres ſur les arbres. 1°. La racine des arbres, même de toute plante en général, en eſt comme l'eſtomac; c'eſt-là que ſe fait la premiere & principale préparation du ſuc. De-là il paſſe du moins pour la plus grande partie, dans les vaiſſeaux de l'écorce, & y reçoit une nouvelle digeſtion. Les arbres creuſés & cariés à qui il ne reſte de bois dans leurs troncs que ce qu'il en faut préciſément pour ſoûtenir l'écorce, & qui cependant vivent & produiſent, prouvent aſſez combien l'écorce eſt plus importante que la partie ligneuſe.

2°. Les *arbres* dont les chenilles ont rongé les feuilles, n'ont point de fruit cette année, quoiqu'ils ayent porté des fleurs, ou du moins n'ont que des avortons: donc les feuilles contribuent à la perfection du ſuc nourricier. *Hiſt. de l'Acad. pag. 51. an. 1707.*

Les deux propoſitions précédentes ſont de M. de Réaumur: mais la premiere paroît contredite par deux obſervations rapportées *Hiſt. de l'Acad. 1709. pag. 51.* En Languedoc, dit M. Magnol, on ente les oliviers en écuſſon, au mois de Mai, quand ils commencent d'être en ſéve, au tronc ou aux groſſes branches. Alors on coupe l'écorce d'environ trois ou quatre doigts tout autour du tronc ou des branches, un peu au-deſſus de l'ente; de ſorte que le bois ou corps ligneux eſt découvert, & que l'arbre ne peut recevoir de nourriture par l'écorce. Il ne perd pourtant pas encore ſes feuilles; elles ſont nourries par le ſuc qui eſt déjà monté. Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que l'*arbre* porte dans cette année des fleurs & des fruits au double de ce qu'il avoit coûtume d'en porter. Enſuite les branches au-deſſus de l'en-

te, étant privées du ſuc qui doit monter par l'écorce, meurent, & les rejettons qui ſortent de l'ente, font un nouvel *arbre*: il paroît de-là que le ſuc qui monte par l'écorce n'eſt pas celui qui fait les fleurs & les fruits; que c'eſt donc celui qui a paſſé par la moelle & qui y a été préparé; que la quantité du ſuc qui devoit naturellement paſſer par la moelle a été augmentée de celui qui ne pouvoit plus paſſer par l'écorce, & que c'eſt-là ce qui a cauſé la multiplication des fleurs & des fruits. En effet, ajoûte M. Magnol, la moelle des plantes eſt, comme celle des animaux, un amas de veſicules qui paroiſſent deſtinées à filtrer & à travailler un ſuc plus finement qu'il ne ſeroit néceſſaire pour la ſeule nourriture du bois; & les plantes qui ont beaucoup de moelle, comme le roſier, le troëſne, le lilas, ont auſſi beaucoup de fleurs & de graines: dans les plantes férulacées, la moelle monte de la tige juſqu'à la ſemence; & les longues ſemences du myrrhis odorata, n'étant pas encore mûres, ne ſont viſiblement que de la moelle.

Un orme des Tuileries, qui à l'entrée du printems de 1708, étoit entierement dépouillé de ſon écorce depuis le pié juſqu'aux branches, ne laiſſa pas de pouſſer la ſéve dans toutes ſes parties, & d'entretenir ſes feuilles pendant tout l'été ſuivant, cependant avec moins de vigueur que les autres ormes. Le premier Jardinier le fit arracher en automne, perſuadé qu'il ne pouvoit plus ſubſiſter à l'avenir. C'eſt dommage, dit M. de Fontenelle, qu'on ne l'ait pas laiſſé vivre autant qu'il auroit pû: mais les intérêts de la Phyſique & ceux de la beauté du Jardin ſe ſont trouvés différens. M. Parent a montré à l'Académie une atteſtation de M. Dupuis (c'étoit le premier Jardinier) qui méritoit en effet d'être bien certifiée; car on a cru juſqu'à préſent l'écorce beaucoup plus néceſſaire à la vie des plantes. L'Académie avoit donc alors changé d'avis, & ne penſoit pas ſur ce point en 1709, comme en 1707.

3°. Un *arbre* abandonné à lui-même, pouſſe à une certaine hauteur un certain nombre de branches plus ou moins grand: par exemple 2, 3, 4, 5, ſelon l'eſpece, le ſol, l'expoſition & les autres circonſtances. Si ce même *arbre* eſt cultivé par l'amendement de la terre, par le labour au pié de l'*arbre*, & par l'arroſement durant les ſechereſſes, il pouſſera peut-être un plus grand nombre de branches & de rameaux; mais la culture par le retranchement d'une partie de ſes branches, contribue plus qu'aucune autre induſtrie à la multiplication: de ſorte qu'on peut dire que plus on retranche de cette ſorte de corps vivans juſqu'à un certain point, plus on les multiplie.

Cela montre déja combien ſont abondantes les reſſources de cette ſorte d'êtres vivans; car on peut dire que depuis l'extrémité des branches juſqu'au pié de l'arbre, il n'y a preſque point d'endroit, ſi petit qu'on le puiſſe deſigner, où il n'y ait une eſpece d'embryon de multiplication prêt à paroître, dès que l'occaſion mettra l'arbre dans la néceſſité de mettre au jour ce qu'il tenoit en réſerve.

Si on n'avoit jamais vû d'*arbre* ébranché juſqu'à ſa racine, on croiroit qu'un *arbre* en eſt eſtropié ſans reſſource & n'eſt plus bon qu'à être abattu, pour être débité en charpente ou mis au feu. Cependant ſi un orme, ou un chêne, ou un peuplier, en un mot, un *arbre* dont la tige s'étend aſſez droite du pié à la cime, eſt ébranché de bas en haut, il pouſſera depuis le colet des branches retranchées juſqu'à la cime de la tige, de toutes parts, un nombre infini de bourgeons, qui pouſſant des jets de tous côtés, feront d'un tronc haut de trente à quarante piés, comme un gros bouquet de feuilles ſi touffu, qu'à peine verra-t-on le corps de l'arbre.

Si on n'avoit jamais vû d'*arbre* étêté par un tourbillon de vent, ou par le retranchement exprès de ſon tronc au colet des branches, il n'y a perſonne qui ne regardât durant ſix mois, un *arbre* mis en cet état, comme un tronc mort & inhabile à toute génération; cependant cet arbre étêté repouſſera du tronc au-deſſous de l'endroit où il avoit pouſſé ſes branches, un grand nombre de jets, ou au couronnement, ou vers le couronnement.

On en peut dire autant des *arbres* coupés à raſe terre; car ils repouſſent autant & plus qu'à toute hauteur: c'eſt ce qui fait les *arbres* nains, en buiſſon ou en eſpalier, entre les fruitiers; & le taillis, entre les ſauvageons. *Voyez Mém. de l'Acad. an. 1700. pag. 140.* Je rappelle ces faits, afin qu'on ſe détermine à réfléchir un peu plus ſur cette reproduction, & à en tirer plus d'avantages encore qu'on n'a fait juſqu'à préſent, ſoit pour l'ornement des jardins, ſoit pour l'utilité du jardinier.

4°. Comme il eſt néceſſaire que les bois ayent une certaine courbure pour la bonne & facile conſtruction des vaiſſeaux; il y a long-tems que l'on a propoſé de les plier jeunes dans les forêts: mais il ne paroît pas que juſqu'à préſent on ait ſuivi cette idée, ſeroit-ce qu'elle eſt d'exécution difficile?

5°. Dans les environs de Paris, M. Vaillant comptoit en 1700, juſqu'à 137 eſpeces de mouſſes ou plantes paraſites, qui ſont dans le regne végétal, ce que les inſectes ſont dans le regne animal. Toutes ces plantes ſucent la ſéve des arbres par une infinité de petites racines; & c'eſt une ſorte de maladie pédiculaire dont il ſeroit très-important de les guérir. Pour cet effet, l'expédient le plus ſimple qui ſe préſente ſeroit de la râcler, ſur-tout dans un tems de pluie, comme nous l'avons preſcrit plus haut: mais outre que cette opération ſeroit longue dans bien des cas, elle ſeroit dans tous très-imparfaite; c'eſt-là ce qui détermina M. de Reſſons à propoſer à l'Académie en 1716, un moyen qu'on dit être plus court & plus ſûr: c'eſt de faire avec la pointe d'une ſerpette une inciſion en ligne droite, qui pénetre au bois, depuis les premieres branches juſqu'à fleur de terre; cette longue plaie ſe referme au bout d'un certain tems, après quoi l'écorce eſt toûjours nette & il n'y vient plus de mouſſe. Le tems de cette opération eſt depuis Mars juſqu'à la fin d'Avril. En Mai, l'écorce auroit trop de ſéve & s'entrouvriroit trop. Ce remede a été ſuggéré à M. de Reſſons d'une maniere ſinguliere; il s'apperçut que les noyers auxquels c'eſt la coûtume en Bourgogne, de faire des inciſions, n'avoient point de lepre; & il conjectura qu'ils en étoient garantis par cette opération. *Voyez* dans les *Mémoires de l'Académie année 1716. pag. 31 de l'Hiſt.* le rapport qu'il y a entre le remede & le mal.

6. Pour peu qu'on ait fait attention à l'état des *arbres* qui forment les forêts, on aura remarqué que ceux qui ſont plus près des bords ſont conſidérablement plus gros que ceux qui ſont plus proches du milieu, quoiqu'ils ſoient de même âge; d'où il s'enſuit, dit M. de Réaumur, dans un Mémoire ſur l'amélioration de nos forêts, que quand on n'a pas une grande quantité de terrein où l'on puiſſe élever des *arbres* en futaie, il eſt plus avantageux de les laiſſer élever ſur des liſieres longues & étroites, que de laiſſer élever la même quantité d'*arbres* ſur un terrein plus large & moins long. *Voyez Mém. de l'Acad. an. 1721. p. 291.*

7. Le rigoureux hyver de 1709, dont la mémoire durera long-tems, fit mourir par toute la France un nombre prodigieux d'*arbres*: mais on remarqua, dit M. de Fontenelle, *Hiſt. de l'Acad. 1710. p. 39.* que cette mortalité ne s'étendoit pas ſur tous indifféremment: ceux qu'on auroit jugé en devoir être les plus exempts par leur force, y furent les plus ſujets.

Les

Les *arbres* les plus durs, & qui conſervent leurs feuilles pendant l'hyver, comme les lauriers, les cyprès, les chênes-verds, *&c.* & entre ceux qui ſont plus tendres, comme les oliviers, les châtaigniers, les noyers, *&c.* ceux qui étoient plus vieux & plus forts moururent preſque tous. On chercha dans l'Académie la cauſe de cette biſarrerie apparente (cela ſuppoſe qu'on s'étoit bien aſſuré de ſa réalité); & M. Caſſini le fils en donna une fort ſimple à l'égard des vieux *arbres*. Il dit avoir remarqué que le grand froid avoit détaché leur écorce d'avec le bois, de quelque maniere que cela fût arrivé. En effet, il eſt bien naturel que l'écorce ſoit plus adhérente au bois dans les jeunes *arbres* que dans les vieux, beaucoup plus remplis de ſucs, & de ſucs huileux. M. Chomel en imagina une autre raiſon. M. Homberg tenta auſſi d'expliquer le même phénomene. *Voyez* leurs conjectures dans les *Mémoires de l'Académie*.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt conſtant que pluſieurs *arbres* qui ſembloient avoir échappé à ce cruel hyver, parce qu'ils repouſſerent des branches & des feuilles à la ſéve du printems, ne purent profiter de celle de l'automne, & périrent tout-à-fait. Quand on les coupoit, on les trouvoit plus noirs & plus brûlés dans le cœur, que vers l'aubier & vers l'écorce; le cœur, qui eſt plus dur, avoit été plus endommagé que l'aubier; & il étoit déjà mort, que l'aubier conſervoit encore un petit reſte de vie.

8. Dans pluſieurs *arbres* fruitiers, comme les pommiers, les poiriers, les châtaigniers, & généralement dans ceux qui en imitent le port, tels que ſont les noyers, les chênes, les hêtres, la baſe de la touffe affecte toûjours d'être parallele au plan d'où ſortent les tiges, ſoit que ce plan ſoit horiſontal ou qu'il ne le ſoit pas; ſoit que les tiges elles-mêmes ſoient perpendiculaires ou inclinées ſur ce plan; & cette affectation eſt ſi conſtante, que ſi un *arbre* ſort d'un endroit où le plan ſoit d'un côté horiſontal, & de l'autre incliné à l'horiſon, la baſe de la touffe ſe tient d'un côté horiſontale, & de l'autre s'incline à l'horiſon autant que le plan. C'eſt M. Dodart qui s'eſt le premier apperçû de ce phénomene extraordinaire, & qui en a recherché la cauſe.

Nous ne rapporterons point ici les conjectures de M. Dodart, parce que nous ne deſeſpérons pas qu'on n'en forme quelque jour de plus vraiſſemblables & de plus heureuſes; & que ce ſeroit détourner les eſprits de cette recherche, que donner quelque ſatisfaction à la curioſité. Quand la ſolution d'une difficulté eſt éloignée, notre pareſſe nous diſpoſe à prendre pour bonne la premiere qui nous eſt préſentée: il ſuffit donc d'avoir appris le phénomene à ceux qui l'ignoroient.

9. Tout le monde connoît ces cercles peu réguliers d'aubier & de bois parfait, qui ſe voient toûjours dans le tronc d'un *arbre* coupé horiſontalement, & qui marquent les accroiſſemens en groſſeur qu'il a pris ſucceſſivement; par-là on compte ſon âge aſſez ſûrement. Le dernier cercle d'aubier qui eſt immédiatement enveloppé par l'écorce, & la derniere production du tronc en groſſeur, eſt d'une ſubſtance plus rare & moins compacte, eſt bois moins parfait que le cercle qu'il enveloppe lui-même immédiatement, & qui a été la production de l'année précédente; & ainſi de ſuite juſqu'au cœur de l'*arbre*: mais on s'apperçoit qu'à meſure que les cercles concentriques ſont plus petits, la différence des couleurs qui eſt entr'eux diſparoît.

On croit aſſez communément que ces cercles ſont plus ſerrés entr'eux du côté du nord que du côté du midi; & on en conclut qu'il ſeroit poſſible de s'orienter dans une forêt en coupant un *arbre*. En effet, il paroît aſſez naturel que les *arbres* croiſſent plus en groſſeur du côté qu'ils ſont plus expoſés aux rayons du ſoleil: cependant ce ſentiment n'eſt pas général; on ſoûtient que c'eſt du côté du midi que les cercles ſont plus ſerrés; & on en donne la raiſon phyſique, bonne ou mauvaiſe: quelques-uns même ſont pour le levant, & d'autres pour le couchant.

On a trouvé par un grand nombre d'expériences que ces faits oppoſés ſont vrais. L'*arbre* a de groſſes racines qui ſe jettent les unes d'un côté les autres de l'autre: s'il en avoit quatre à peu près égales, qui tendiſſent vers les quatre points cardinaux de l'horiſon, elles fourniroient à tout le tronc une nourriture égale, & les différens cercles auroient chaque année un même accroiſſement, une même augmentation de largeur ou d'épaiſſeur, ſauf les inégalités qui peuvent ſurvenir d'ailleurs: mais ſi une des quatre racines manque, celle du nord, par exemple, ce côté-là du tronc ſera moins nourri, & les cercles par conſéquent ſeront moins larges ou plus ſerrés du côté du nord: mais une groſſe branche qui part du tronc d'un certain côté, fait le même effet qu'une groſſe racine; la nourriture qui a dû ſe porter à cette branche en plus grande abondance, a rendu les cercles plus larges de ce côté-là; & de-là le reſte s'enſuit. Mais on voit que tout cela ſuppoſe une direction réguliere dans le mouvement des ſucs de l'*arbre*: or une ſi parfaite régularité n'eſt pas dans la nature; il faut y calculer des à peu près, réitérer des expériences, & reconnoître une cauſe générale à travers les petites altérations qu'on remarque dans ſes effets.

D'où il s'enſuit que plus les groſſes racines ſont également diſtribuées autour du pié de l'*arbre*, & les groſſes branches autour du tronc, plus la nourriture ſera également diſtribuée dans toute la ſubſtance de l'*arbre*; de ſorte qu'on aura un ſigne extérieur d'une de ſes principales qualités, relativement à l'uſage des bois.

L'aubier ſe convertit peu-à-peu en bois parfait, qu'on appelle *cœur*: il lui arrive, par le mouvement ſoit direct ſoit latéral de la ſéve, des particules qui s'arrêtent dans les interſtices de ſa ſubſtance lâche, & la rendent plus ferme & plus dure. Avec le tems l'aubier n'eſt plus aubier; c'eſt une couche ligneuſe: le dernier aubier eſt à la circonférence extérieure du tronc; & il n'y en a plus quand l'*arbre* ceſſe de croître.

Un *arbre* eſt d'autant plus propre au ſervice, qu'il a moins d'aubier & plus de cœur; & MM. Duhamel & de Buffon, dont nous tirons ces remarques, ont trouvé, par des expériences réitérées, que les bons terreins ont toûjours fourni les *arbres* qui avoient le moins d'aubier; & que plus les couches d'aubier ont d'étendue, plus le nombre en eſt petit. En effet, c'eſt l'abondance de nourriture qui leur donne une plus grande étendue; & cette même abondance fait qu'elles ſe convertiſſent plus promptement en bois, & ne ſont plus au nombre des couches d'aubier.

L'aubier n'étant pas compté pour bois de ſervice, deux *arbres* de même âge & de même eſpece peuvent être tels par la ſeule différence des terreins, que celui qui aura crû dans le bon aura deux fois plus de bois de ſervice que l'autre, parce qu'il aura deux fois moins d'aubier. Il faut pour cela que les *arbres* ſoient d'un certain âge.

On croit communément qu'en plantant les jeunes *arbres* qu'on tire de la pépiniere, il faut les orienter comme ils l'étoient dans la pépiniere; c'eſt une erreur: 25 jeunes *arbres* de même eſpece, plantés dans un même champ, alternativement orientés & non orientés comme dans la pépiniere, ont tous également réuſſi.

Le froid par lui-même diminue le mouvement de la ſéve, & par conſéquent il peut être au point de l'arrêter tout-à-fait, & l'*arbre* périra: mais le cas eſt

rare ; & communément le froid a beſoin d'être aidé pour nuire beaucoup. L'eau, & toute liqueur aqueuſe, ſe raréfie en ſe gelant ; s'il y en a qui ſoit contenue dans les pores intérieurs de l'*arbre*, elle s'étendra donc par un certain degré de froid, & mettra néceſſairement les petites parties les plus délicates dans une diſtenſion forcée & très-conſidérable ; car on ſait que la force de l'extenſion de l'eau qui ſe gele eſt preſque prodigieuſe ; que le ſoleil ſurvienne, il fondra bruſquement tous ces petits glaçons, qui reprendront leur volume naturel : mais les parties de l'*arbre* qu'ils avoient diſtendues violemment pourront ne pas reprendre de même leur premiere extenſion ; & ſi elle leur étoit néceſſaire pour les fonctions qu'elles doivent exercer, tout l'intérieur de l'*arbre* étant altéré, la végétation ſera troublée, ou même détruite, du moins en quelque partie. Il auroit fallu que l'*arbre* eût été dégelé doucement & par degrés, comme on dégele des parties gelées d'animaux vivans. Ce ſyſtème eſt très-applicable à l'effet du grand froid de 1709, dont nous avons parlé plus haut.

Les plantes réſineuſes ſeront moins ſujettes à la gelée, ou en ſeront moins endommagées que les autres. L'huile ne s'étend pas par le froid comme l'eau; au contraire, elle ſe reſſerre.

Un grand froid agit par lui-même ſur les *arbres* qui contiendront le moins de ces petits glaçons intérieurs, ou qui n'en contiendront point du tout, ſi lon veut ; ſur les *arbres* les plus expoſés au ſoleil, & ſur les parties les plus fortes, comme le tronc. On voit par-là quelles ſont les circonſtances dont un froid médiocre a beſoin pour être nuiſible : il y en a ſur-tout deux fort à craindre ; l'une, que les *arbres* ayent été imbibés d'eau ou d'humidité quand le froid eſt venu, & qu'enſuite le dégel ſoit bruſque ; l'autre, que cela arrive dans un tems où les parties les plus tendres & les plus précieuſes de l'*arbre*, les rejettons, les bourgeons, les fruits, commencent à ſe former.

L'hyver de 1709 raſſembla les circonſtances les plus fâcheuſes ; auſſi eſt-on bien ſûr qu'un pareil hyver ne peut être que rare. Le froid fut par lui-même fort vif : mais la combinaiſon des gelées & des dégels fut ſingulierement funeſte ; après de grandes pluies, & immédiatement après, vint une gelée très-forte dès ſon premier commencement ; enſuite un dégel d'un jour ou deux, très-ſubit & très-court ; & auſſi-tôt une ſeconde gelée longue & forte.

MM. de Buffon & Duhamel ont vû beaucoup d'*arbres* qui ſe ſentoient de l'hyver de 1709, & qui en avoient contracté des maladies ou des défauts ſans remede. Un des plus remarquables eſt ce qu'ils ont appellé *le faux aubier* : on voit ſous l'écorce de l'*arbre* le véritable aubier, enſuite une couche de bois parfait qui ne s'étend pas comme elle devroit juſqu'au centre du tronc, en devenant toûjours plus parfaite, mais qui eſt ſuivie par une nouvelle couche de bois imparfait, ou de faux aubier ; après quoi revient le bois parfait qui va juſqu'au centre. On eſt ſûr par les indices de l'âge de l'*arbre* & de leurs différentes couches, que le faux aubier eſt de 1709. Ce qui cette année-là étoit le véritable aubier ne put ſe convertir en bon bois, parce qu'il fut trop altéré par l'excès du froid, la végétation ordinaire fut comme arrêtée-là : mais elle reprit ſon cours dans les années ſuivantes, & paſſa par-deſſus ce mauvais pas ; de ſorte que le nouvel aubier qui environna ce faux aubier, ſe convertit en bois de ſon tems, & qu'il reſta à la circonférence du tronc celui qui devoit toûjours y être naturellement.

Le faux aubier eſt donc un bois plus mal conditionné & plus imparfait que l'aubier ; c'eſt ce que la différence de peſanteur & la facilité à rompre ont en effet prouvé. Un *arbre* qui auroit un faux aubier ſeroit fort défectueux pour les grands ouvrages, & d'autant plus que ce vice eſt plus caché, & qu'on s'aviſe moins de le ſoupçonner.

Les gelées comme celle de 1709, & qui ſont proprement des gelées d'hyver, ont rarement les conditions néceſſaires pour faire tant de ravages, ou des ravages ſi marqués en grand : mais les gelées du printems, moins fortes en elles-mêmes, ſont aſſez fréquentes, & aſſez ſouvent en état, par les circonſtances, de faire beaucoup de mal. La théorie qui précede en rend raiſon : mais elle fournit en même tems dans la pratique de l'agriculture des regles pour y obvier, dont nous nous contenterons d'apporter quelques exemples.

Puiſqu'il eſt ſi dangereux que les plantes ſoient attaquées par une gelée de printems, lorſqu'elles ſont fort remplies d'humidité, il faut avoir attention, ſur-tout pour les plantes délicates & précieuſes, telles que la vigne, à ne les pas mettre dans un terrein naturellement humide, comme un fond, ni à l'abri d'un vent de nord qui auroit diſſipé leur humidité, ni dans le voiſinage d'autres plantes qui leur en auroient fourni de nouvelles par leur tranſpiration, ou de terres labourées nouvellement, qui feroient le même effet.

Les grands *arbres* mêmes, dès qu'ils ſont tendres à la gelée, comme les chênes, doivent être compris dans cette regle : mais voyez dans le Mémoire même de MM. Duhamel & Buffon, *année 1737*, le détail des avantages qu'on peut retirer de leurs obſervations, & concluez avec l'Hiſtorien de l'Académie, 1°. que ſi la néceſſité des expériences pouvoit être douteuſe, rien ne la prouveroit mieux que les grands effets que de petites attentions peuvent avoir dans l'agriculture & dans le jardinage. On apperçoit à chaque moment des différences très-ſenſibles, dans des cas où il ne paroît pas qu'il dût s'en trouver aucune ; d'où naiſſent-elles ? de quelques principes qui échappent par leur peu d'importance apparente : 2°. que ſi l'agriculture qui occupe la plus grande partie des hommes pendant toute leur vie, & pour leurs beſoins les plus eſſentiels, n'a pourtant fait que des progrès fort lents, c'eſt que ceux qui exercent par état cet art important, n'ont preſque jamais un certain eſprit de recherche & de curioſité ; ou que quand ils l'ont, le loiſir leur manque ; ou que ſi le loiſir ne leur manque pas, ils ne ſont pas en état de rien haſarder pour des épreuves. Ces gens ne voyent donc que ce qu'ils ſont forcés de voir, & n'apprennent que ce qu'ils ne peuvent, pour ainſi dire, éviter d'apprendre. Les Académies modernes ont enfin ſenti combien il étoit utile de tourner ſes vûes d'un côté ſi intéreſſant, quoique peut-être dépourvû d'un certain éclat : mais tout prend de l'étendue, de l'élévation & de la dignité dans certaines mains ; le caractere de l'eſprit de l'homme paſſe néceſſairement dans la maniere dont il exécute ſa tâche, & dans la maniere dont il l'expoſe. Il eſt des gens qui ne ſavent dire que de petites choſes ſur de grands ſujets ; il en eſt d'autres à qui les plus petits ſujets en ſuggerent de grandes.

10. Des *arbres* dépouillés de leur écorce dans toute leur tige, & laiſſés ſur pié en cet état juſqu'à ce qu'ils meurent, ce qui ne va qu'à trois ou quatre ans au plus, fourniſſent un bois plus peſant, plus ſerré, & plus uniformément ſerré que ne feroient d'autres *arbres* de même eſpece, de même âge, de même groſſeur, ſemblables en tout, mais qui n'auroient pas été dépouillés de leur écorce, & qui n'auroient pas été traités de même : outre cela ils fourniſſent plus de bois bon à employer ; car des autres *arbres* il en faut retrancher l'aubier, qui eſt trop tendre & trop différent du cœur ; au lieu que dans ceux-ci tout eſt

cœur ; ou leur aubier, ou ce qui en tient la place ; eſt auſſi dur, ou même plus dur que le cœur des autres. On trouvera dans les remarques précédentes dequoi expliquer ce phénomene ; on n'a qu'à voir comment l'aubier devient bois parfait à la longue, & l'on verra comment il doit ſe durcir tout en ſe formant, quand l'*arbre* eſt ſans écorce.

La différence de poids entre deux morceaux de chêne, qui ne different que de ce que l'un vient d'un *arbre* écorcé & que l'autre vient d'un *arbre* non écorcé, & par conſéquent la différence de ſolidité eſt d'un cinquieme, ce qui n'eſt pas peu conſidérable.

Malgré cet avantage de l'écorcement des *arbres*, les ordonnances le défendent ſéverement dans le royaume; & les deux Académiciens, à qui nous avons obligation de ces expériences utiles, ont eu beſoin de permiſſion pour oſer les faire. Cette maniere de conſolider les bois n'étoit entierement inconnue ni aux anciens ni aux modernes : Vitruve avoit dit que les *arbres* entaillés par le pié en acquéroient plus de qualité pour les bâtimens ; & un auteur moderne Anglois, cité par M. de Buffon, avoit rapporté cette pratique comme uſitée dans une province d'Angleterre.

Le tan néceſſaire pour les cuirs ſe fait avec l'écorce de chêne ; & on l'enlevoit dans le tems de la ſeve, parce qu'alors elle étoit plus aiſée à enlever, & que l'opération coûtoit moins : mais ces *arbres* écorcés ayant été abbatus, leurs ſouches repouſſoient moins, parce que les racines s'étoient trop épuiſées de ſucs ; on croyoit d'ailleurs que ces ſouches ne repouſſoient plus du collet, comme il le faut pour faire de nouveau bois ; ce qui n'eſt vrai que des vieux *arbres*, ainſi que M. de Buffon s'en eſt aſſûré.

Un *arbre* écorcé produit encore au moins pendant une année des feuilles, des bourgeons, des fleurs, & des fruits ; par conſéquent il eſt monté des racines dans tout ſon bois, & dans celui-même qui étoit le mieux formé, une quantité de ſéve ſuffiſante pour ces nouvelles productions. La ſeule ſéve propre à nourrir le bois, a formé auſſi tout le reſte : donc il n'eſt pas vrai, comme quelques-uns le croyent, que la ſéve de l'écorce, celle de l'aubier, & celle du bois, nourriſſent & forment chacune une certaine partie à l'excluſion des autres.

Pour comparer la tranſpiration des *arbres* écorcés & non écorcés, M. Duhamel fit paſſer dans de gros tuyaux de verre des tiges de jeunes arbres, toutes ſemblables ; il les maſtiqua bien haut & bas, & il obſerva que pendant le cours d'une journée d'été tous les tuyaux ſe rempliſſoient d'une eſpece de vapeur, de brouillard, qui ſe condenſoient le ſoir en liqueur, & couloient en en-bas ; c'étoit-là ſans doute la matiere de la tranſpiration ; elle étoit ſenſiblement plus abondante dans les *arbres* écorcés : de plus on voyoit ſortir des pores de leur bois une ſéve épaiſſe & comme gommeuſe.

De-là M. Duhamel conclut que l'écorce empêche l'excès de la tranſpiration, & la réduit à n'être que telle qu'il le faut pour la végétation de la plante ; que puiſqu'il s'échappe beaucoup plus de ſucs des *arbres* écorcés, leurs couches extérieures doivent ſe deſſécher plus aiſément & plus promptement ; que ce deſſéchement doit gagner les couches intérieures, *&c.* Ce raiſonnement de M. Duhamel explique peut-être le durciſſement prompt des couches extérieures : mais il ne s'accorde pas, ce me ſemble, auſſi facilement avec l'accroiſſement de poids qui ſurvient dans le bois des *arbres* écorcés.

Si l'écorcement d'un *arbre* contribue à le faire mourir, M. Duhamel conjecture que quelque enduit pourroit lui prolonger la vie, ſans qu'il prît un nouvel accroiſſement : mais il ne pourroit vivre ſans s'accroître, qu'il ne devînt plus dur & plus compact ; & par conſéquent plus propre encore aux uſages qu'on en pourroit tirer : la conjecture de M. Duhamel mérite donc beaucoup d'attention.

Mais nous ne finirons point cet article ſans faire mention de quelques autres vûes de l'habile Académicien que nous venons de citer, & qui ſont entierement de notre ſujet.

La maniere de multiplier les *arbres* par bouture & par marcotte, eſt extrêmement ancienne & connue de tous ceux qui ſe ſont mêlés d'agriculture. Une branche piquée en terre devient un *arbre* de la même eſpece que l'*arbre* dont elle a été ſéparée. Cette maniere de multiplier les *arbres* eſt beaucoup plus prompte que la voie de ſemence ; & d'ailleurs elle eſt unique pour les *arbres* étrangers tranſportés dans ce pays-ci, & qui n'y produiſent point de graine. C'eſt auſſi ce qui a engagé M. Duhamel à examiner cette méthode avec plus de ſoin.

Faire des marcottes ou des boutures, c'eſt faire enſorte qu'une branche qui n'a point de racines s'en garniſſe ; avec cette différence que ſi la branche eſt ſéparée de l'*arbre* qui l'a produite, c'eſt une bouture ; & que ſi elle y tient pendant le cours de l'opération, c'eſt une marcotte. *Voyez* BOUTURE & MARCOTTE. Il étoit donc néceſſaire d'examiner avec attention comment ſe faiſoit le développement des racines, ſi on vouloit parvenir à le faciliter.

Sans vouloir établir dans les *arbres* une circulation de ſéve analogue à la circulation de ſang qui ſe fait dans le corps animal, M. Duhamel admet une ſéve montante qui ſert à nourrir les branches, les feuilles & les bourgeons ; & une deſcendante qui ſe porte vers les racines. L'exiſtence de ces deux eſpeces de ſéves eſt démontrée par pluſieurs expériences. Celle-ci ſur-tout la prouve avec la derniere évidence. Si on interrompt par un anneau circulaire enlevé à l'écorce, ou par une forte ligature le cours de la ſéve, il ſe forme aux extrémités de l'écorce coupée deux bourrelets : mais le plus haut, celui qui eſt au bas de l'écorce ſupérieure, eſt beaucoup plus fort que l'inférieur, que celui qui couronne la partie la plus baſſe de l'écorce. La même choſe arrive à l'inſertion des greffes ; il s'y forme de même une groſſeur ; & ſi cette groſſeur eſt à portée de la terre, elle ne manque pas de pouſſer des racines : alors ſi le ſujet eſt plus foible que l'*arbre* qu'on a greffé deſſus, il périt, & la greffe devient une véritable bouture.

L'analogie de ces bourrelets & de ces groſſeurs dont nous venons de parler, a conduit M. Duhamel à penſer que ceux-ci pourroient de même donner des racines ; il les a enveloppés de terre ou de mouſſe humectée d'eau, & il a vû qu'en effet ils en produiſoient en abondance.

Voilà donc déjà un moyen d'aſſûrer le ſuccès des boutures. Ordinairement elles ne périſſent que parce qu'il faut qu'elles vivent de la ſéve qu'elles contiennent, & de ce qu'elles peuvent tirer de l'air par leurs bourgeons, juſqu'à ce qu'elles aient formé des racines par le moyen que nous venons d'indiquer. En faiſant ſur la branche encore attachée à l'*arbre* la plus grande partie de ce qui ſe paſſeroit en terre, on les préſervera de la pourriture & du deſſechement, qui ſont ce qu'elles ont le plus à craindre.

M. Duhamel ne s'eſt pas contenté de cette expérience, il a voulu connoître la cauſe qui faiſoit deſcendre la ſéve en ſi grande abondance. On pouvoit ſoupçonner que c'étoit la peſanteur. Pour s'en éclaircir, après avoir fait des entailles & des ligatures à des branches, il les a pliées de façon qu'elles euſſent la tête en bas ; cette ſituation n'a point troublé l'opération de la nature, & les bourrelets ſe ſont formés, comme ſi la branche eût été dans ſa ſituation naturelle. Mais voici quelque choſe de plus ſurprenant. M. Duhamel a planté des *arbres* dans une ſitua-

tion abſolument renverſée, les branches dans la terre & les racines en l'air ; ils ont repris dans cette étrange poſition, les branches ont produit des racines & les racines des feuilles. Il eſt vrai qu'ils ont d'abord pouſſé plus foiblement que ceux qui étoient plantés à l'ordinaire : mais enfin ils ont pouſſé ; & dans quelques-uns de ces ſujets, la différence au bout de quelques années ne s'appercevoit plus.

Il en a fait arracher pluſieurs, & il a vû que les racines portoient toutes des groſſeurs qui ſe trouvoient à l'inſertion des bourgeons ; il a jugé en conſéquence que ces groſſeurs analogues aux loupes des greffes & aux bourrelets cauſés par les ligatures, étoient indifférentes à produire des bourgeons ou des racines. Pour s'en aſſûrer il a fait élever à trois piés de haut une futaille qu'il a remplie de terre ; après en avoir percé le fond de pluſieurs trous ; il a paſſé par ces trous des boutures, dont le bout entroit dans le terrein au-deſſous de la futaille. Les unes étoient placées le gros bout en haut, & les autres au contraire. Toutes ont pouſſé des racines dans la partie qui entroit dans le terrein, des bourgeons & des feuilles entre le terrein & la futaille, des racines dans la futaille & des feuilles au-deſſus.

Les germes qui exiſtent dans les *arbres* ſont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines : le ſeul concours des circonſtances les détermine à l'un ou à l'autre ; il n'en faut cependant rien conclurre contre les cauſes finales : ce n'eſt pas un ſeul phénomene qui peut ébranler un dogme conforme à la raiſon, à la ſaine Théologie, & confirmé par une multitude d'effets enchaînés les uns aux autres avec tant de ſageſſe.

M. Duhamel appuie l'expérience précédente par un grand nombre d'autres, & donne le manuel de l'opération néceſſaire pour élever des boutures avec autant de ſûreté & de facilité qu'il eſt poſſible. Voici l'extrait de ce manuel.

Le vrai tems pour couper les boutures eſt vers le commencement du mois de Mars. Miller veut qu'on attende l'automne pour les boutures d'*arbres* verds : & peut-être a-t-il raiſon. Il faut choiſir une branche dont le bois ſoit bien formé, & dont les boutons paroiſſent bien conditionnés. On fera former un bourrelet ſi on en a le tems & la commodité : dans ce cas ſi la branche eſt menue, on n'entaillera pas l'écorce ; il ſuffira d'une ligature ferme de léton ou de ficelle cirée : ſi elle a plus d'un pouce de diametre, on pourra enlever un petit anneau d'écorce de la largeur d'une ligne, & recouvrir le bois de pluſieurs tours de fil ciré : ſi la branche ne périt pas, le bourrelet en ſera plus gros & plus diſpoſé à produire des racines ; on recouvrira auſſitôt l'endroit où ſe doit former le bourrelet avec de la terre & de la mouſſe qu'on retiendra avec un réſeau de ficelle : on fera bien de garantir cet endroit du ſoleil, & de le tenir un peu humide. Le mois de Mars ſuivant, ſi en défaiſant l'appareil on trouve au-deſſus de la ligature un gros bourrelet, on aura tout lieu d'eſpérer du ſuccès ; ſi le bourrelet eſt chargé de mammelons ou de racines, le ſuccès eſt certain ; on pourra en aſſûrance couper les boutures au-deſſous du bourrelet & les mettre en terre, comme on va dire.

Si on n'a pas le tems ou la commodité de laiſſer former des bourrelets, on enlevera du moins avec les boutures la groſſeur qui ſe trouve à l'inſertion des branches. Si dans la portion des boutures qui doit être en terre il y a quelques branches à retrancher, on ne les abattra pas au ras de la branche : mais pour ménager la groſſeur dont on vient de parler, on conſervera ſur les boutures une petite éminence qui ait ſeulement deux lignes d'épaiſſeur.

Si à la portion des boutures qui doit être en terre il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant ſeulement les petites éminences qui les ſupportent, puiſqu'on a reconnu qu'elles ſont diſpoſées à fournir des racines. Malpighi recommande de faire de petites entailles à l'écorce ; & je crois que cette précaution peut être avantageuſe.

Voilà les boutures choiſies & taillées : il faut faire enſorte qu'elles ne ſe deſſechent pas, qu'elles ne pourriſſent pas, & qu'elles pouſſent promptement des racines. *Voyez* dans le Mémoire de M. Duhamel ce qu'on peut pratiquer pour remplir ces intentions.

Quant aux marcottes, quand on veut en avoir beaucoup d'un même *arbre*, on fait ce que les jardiniers appellent des *meres*, c'eſt-à-dire qu'on abat un gros *arbre* preſqu'à ras de terre ; le tronc coupé pouſſe au printems quantité de bourgeons ; l'automne ſuivante on bute la ſouche, c'eſt-à-dire qu'on la couvre d'un bon demi-pié d'épaiſſeur de terre, ayant ſoin que les bourgeons ſortent en-dehors : deux ans après on trouve tous ces bourgeons garnis de bonnes racines, & en état d'être mis en pépiniere ; & comme la ſouche à meſure qu'on la décharge de bourgeons qui ont pris racine, en fournit de nouveaux, une mere bien ménagée fournit tous les deux ans du plant enraciné en abondance, & cela pendant des 12 à 15 années.

La tige pouſſe d'autant plus de bourgeons qu'elle eſt plus groſſe, & qu'on n'auroit qu'un très-petit nombre de boutures d'une tige qui n'auroit que deux à trois pouces de diametre. En ce cas, on coupe la tige à un pié ou deux piés de terre : elle produit quantité de bourgeons dans toute cette longueur ; l'automne on fait une décomble tout autour & une tranchée, dans le milieu de laquelle on couche cette tige, & on étend de côté & d'autre tous les bourgeons. On couvre de terre la tige couchée, & l'inſertion des bourgeons ; & on peut être aſſûré que la ſeconde année, toutes ces marcottes ſeront bien garnies de racines.

Mais il y a des branches qui ſeront dix à douze ans en terre, ſans y produire la moindre racine ; tel eſt le catalpa : alors il faut arrêter la ſéve deſcendante, & occaſionner la formation d'un bourrelet par inciſion ou par ligature.

On fera l'inciſion ou la ligature à la partie baſſe. Si on laiſſe les bourgeons dans la ſituation qu'ils ont priſe naturellement, on fera la ligature le plus près qu'on pourra de la ſouche ou de la branche dont on ſort la marcotte. Si on eſt obligé de courber la marcotte, on placera la ligature à la partie la plus baſſe au-deſſous d'un bouton de l'éruption d'une branche, *&c.*

Enfin comme les racines pouſſent aux endroits où les tumeurs ſont environnées d'une terre convenablement humectée, on entretiendra la terre fraîche & humide ; ce ſera pour les marcottes qu'on fait en pleine terre, en couvrant la terre de litiere & en l'arroſant. Quant aux marcottes qu'on paſſe dans des mannequins, pots ou caiſſes, *voyez* dans le Mémoire de M. Duhamel les précautions qu'il faut prendre.

Il ſuit de tout ce qui précede, que plus on étudie la nature, plus on eſt étonné de trouver dans les ſujets les plus vils en apparence des phénomenes dignes de toute l'attention & de toute la curioſité du Philoſophe. Ce n'eſt pas aſſez de la ſuivre dans ſon cours ordinaire & reglé, il faut quelquefois eſſayer de la dérouter, pour connoître toute ſa fécondité & toutes ſes reſſources. Le peuple rira du Philoſophe quand il le verra occupé dans ſes jardins à déraciner des *arbres* pour leur mettre la cime en terre & les racines en l'air : mais ce peuple s'émerveillera quand il verra les branches prendre racine, & les racines ſe couvrir de feuilles. Tous les jours le ſage joue le rôle de Démocrite, & ceux qui l'environnent celui des Abdéritains. Cette aventure eſt des premiers âges de la Philoſophie & d'aujourd'hui.

ARBRE DE JUDÉE *ou* ARBRE DE JUDAS. *Voyez* GAINIER. (*I*)

ARBRE, (*Hiſt. nat. bot.*) qui porte des ſavonnettes ; *arbor ſapinda ;* genre de plante obſervé par le P. Plumier. Ses fleurs ſont compoſées ordinairement de quatre pétales diſpoſés en roſe. Le piſtil ſort d'un calice compoſé de quatre feuilles, & devient dans la ſuite un fruit ſphérique qui renferme une petite noix auſſi ſphérique, dans laquelle il y a une amande de même figure. Tournefort, *Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

* Cet *arbre* eſt déſigné dans les Botaniſtes par *arbor ſaponaria Americana.* Il croît à la Jamaïque & dans d'autres contrées des Indes occidentales. Son fruit eſt mûr en Octobre : lorſqu'il eſt ſec, il eſt ſphérique, d'une couleur rougeâtre, plus petit qu'une noix de galle, amer au goût, mais ſans odeur.

On le recommande dans les pâles couleurs. Le fruit paſſe pour un ſpécifique contre cette maladie ; il la guérit infailliblement, ſur-tout quand on a fait uſage des eaux ferrugineuſes. On en croit la teinture, l'extrait & l'eſprit plus énergiques encore.

ARBRE DE VIE, *thuya*, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau dont les embryons écailleux deviennent des fruits oblongs. On trouve entre les écailles des ſemences bordées d'un feuillet délié. Ajoûtez aux caracteres de ce genre la ſtructure ſinguliere de ſes feuilles, qui ſont formées par de petites écailles poſées les unes ſur les autres. Tournefort, *Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

On apporta cet *arbre* de Canada en France au roi François I. Ses feuilles ſont réſolutives, deſſicatives, carminatives, ſudorifiques ; ſon bois eſt déterſif, ſudorifique, propre pour réſiſter aux venins, aux maux des yeux ou des oreilles, étant pris en poudre ou en infuſion.

Il eſt ainſi nommé, parce qu'il eſt toûjours verd, & qu'il rend une odeur douce & agréable. On l'appelle encore *cedre américain* ou *arbre toûjours verd.* Il eſt chaud & apéritif ; il provoque les regles, guérit les pâles couleurs, diſſout les tumeurs ; ſon huile appliquée ſur la goutte la ſoulage. Son action eſt analogue à celle du feu ; elle irrite & elle diſſout ; elle purge les lits de puces & de poux. Boerh. *Inſt.* (*N*)

ARBRE DE VIE, (*Théol.*) c'étoit un arbre planté au milieu du paradis, dont le fruit auroit eu la vertu de conſerver la vie à Adam, s'il avoit obéi aux ordres de Dieu : mais cet *arbre de vie* fut pour lui un arbre de mort, à cauſe de ſon infidélité & de ſa déſobéiſſance.

ARBRE *de la ſcience du bien & du mal*, c'étoit un *arbre* que Dieu avoit planté au milieu du paradis. Il avoit défendu à Adam d'y toucher ſous peine de la vie : *quo enim die comederis ex eo, morte morieris.* On diſpute ſi l'arbre de vie & l'*arbre de la ſcience du bien & du mal* étoient un même arbre. Les ſentimens ſont partagés ſur cela. Voici les raiſons qu'on apporte pour & contre le ſentiment qui tient que c'étoit deux arbres différens. Moyſe dit que Dieu ayant planté le jardin d'Eden, y mit toutes ſortes de bons arbres, & en particulier l'*arbre de vie au milieu du paradis ; comme auſſi l'arbre de la ſcience du bien & du mal.* Et lorſqu'il eut mis l'homme dans le paradis, il lui dit : *mangez de tous les fruits du jardin, mais ne mangez pas du fruit de la ſcience du bien & du mal : car au moment que vous en aurez mangé, vous mourrez.* Et lorſque le ſerpent tenta Eve, il lui dit : *pourquoi Dieu vous a-t-il défendu de manger de tous les fruits du jardin ?* Eve répondit : *Dieu nous a permis de manger des fruits du paradis, mais il nous a défendu d'uſer du fruit qui eſt au milieu du jardin, de peur que nous ne mourions.* Le ſerpent répliqua : *vous ne mourrez point ; mais Dieu ſait qu'auſſi-tôt que vous en aurez mangé, vos yeux ſeront ouverts, & vous ſerez comme des dieux, ſachant le bien & le mal.* Et après qu'Adam & Eve eurent violé le commandement du Seigneur, Dieu les chaſſa du paradis, & leur dit : *voilà Adam qui eſt devenu comme l'un de nous, ſachant le bien & le mal ; mais à préſent de peur qu'il ne prenne encore du fruit de vie, qu'il n'en mange, & ne vive éternellement, il le mit hors du paradis. Geneſ. ij. 9. ibid. v. 17. Geneſ. iij. 1. 2. 3. & v. 22.*

De tous ces paſſages on peut inférer en faveur du ſentiment qui n'admet qu'un arbre dont Dieu ait défendu l'uſage à Adam. 1°. Qu'il n'eſt pas néceſſaire d'en reconnoître deux ; le même fruit qui devoit conférer la vie à Adam, pouvant auſſi donner la ſcience. 2°. Le texte de Moyſe peut fort bien s'entendre d'un ſeul arbre : *Dieu planta l'arbre de la vie, ou l'arbre de la ſcience.* Souvent dans l'Hébreu la conjonction & eſt équivalente à la disjonctive *ou* ; & de la même maniere, *de peur qu'il ne prenne auſſi du fruit de vie, & ne vive éternellement*, ſe peut expliquer en ce ſens : de peur que, comme il en a pris, croyant y trouver la ſcience, il n'y retourne auſſi pour y trouver la vie. 3°. Enfin le démon attribue véritablement au même arbre le fruit de la vie & le fruit de la ſcience : *vous ne mourrez point ; mais Dieu ſait qu'auſſi-tôt que vous aurez mangé de ce fruit, vous ſaurez le bien & le mal.* Il les raſſûre contre la peur de la mort, & leur promet la ſcience en leur offrant le fruit défendu.

Mais l'opinion contraire paroît mieux fondée dans la lettre du texte. Moyſe diſtingue manifeſtement ces deux arbres, *l'arbre de la vie, & l'arbre de la ſcience :* pourquoi les vouloir confondre ſans néceſſité ? la vie & la ſcience ſont deux effets tous différens : pourquoi vouloir qu'ils ſoient produits par le même fruit ? Eſt-ce trop que de défendre à Adam l'uſage de deux arbres ? Le diſcours que Dieu tient à Adam après ſon péché, paroît bien exprès pour diſtinguer ici deux arbres : *de peur qu'il ne prenne auſſi du fruit de vie, & ne vive éternellement*, comme s'il diſoit, il a déjà goûté du fruit de la ſcience, il faut l'éloigner du fruit de vie, de peur qu'il n'en prenne auſſi. Le démon à la vérité raſſûre Eve & Adam contre la crainte de la mort : mais il ne leur offre que le fruit de la ſcience, en leur diſant que dès qu'ils en auront goûté, ils ſeront auſſi éclairés que les dieux ; d'où vient qu'après leur péché, il eſt dit que *leurs yeux furent ouverts.* Ces raiſons nous font préférer ce dernier ſentiment au premier. *Voyez* S. Auguſtin, *lib. VI.* de l'ouvrage imparfait contre Julien, *cap. xxx. p. 1359. & ſuiv.*

On demande quelle étoit la nature du fruit défendu. Quelques-uns ont cru que c'étoit le froment ; d'autres que c'étoit la vigne ; d'autres le figuier, d'autres le cerifier ; d'autres le pommier : ce dernier ſentiment a prévalu, quoiqu'il ne ſoit guere mieux fondé que les autres. On cite pour le prouver le paſſage du Cantique des cantiques : *je vous ai éveillée ſous un pommier, c'eſt là que votre mere a perdu ſon innocence ;* comme ſi Salomon avoit voulu parler en cet endroit de la chûte de la premiere femme. *Rabb. in Sanhedrin, fol. 70. Theodoſ. apud Theodoret. quæſt. xxviij. in Gen. Indor. Peluſ. liv. I. épitr. ij. canticor. viij. 5.*

Pluſieurs Anciens ont pris tout le récit de Moyſe dans un ſens figuré, & ont cru qu'on ne pouvoit expliquer ce récit que comme une allégorie.

S. Auguſtin a cru que la vertu de l'arbre de vie, & de l'*arbre de la ſcience du bien & du mal*, étoit ſurnaturelle & miraculeuſe : d'autres croyent que cette vertu lui étoit naturelle. Selon Philon l'arbre de vie marquoit la piété, & l'*arbre de la ſcience* la prudence. Dieu eſt auteur de ces vertus. Les Rabbins racontent des choſes incroyables & ridicules de l'arbre de vie. Il étoit d'une grandeur prodigieuſe ; toutes les eaux de la terre ſortoient de ſon pié ; quand on auroit marché cinq cens ans, on en auroit à peine fait le tour. Peut-être que tout cela n'eſt qu'une allégorie : mais la choſe ne mérite pas qu'on ſe fatigue à en chercher le ſens

caché. Auguſt. *de Geneſ. ad Litter. lib. VIII. & lib. II. de peccat. Merit. c. xxj.* Joſeph, *Antiq. lib. I.* Bonavent. Hugo Victor. &c. Philo *de Opificio mundi*, *pag. 35.* Baſnage, *hiſt. des Juifs*, *liv. VI. cap. xij. art. 18.* Calmet, *dict. de la bibl. tom. I. lettre* A. *p. 205.* (*G*)

ARBRE *de Diane* ou ARBRE *philoſophique*, (*Chim.*) végétation métallique artificielle, dans laquelle on voit un arbre ſe former & croître peu à peu du fond d'une bouteille pleine d'eau.

Cette opération ſe fait par le mêlange de l'argent, du mercure & de l'eſprit de nitre qui ſe cryſtalliſent enſemble en forme d'un petit arbre.

Furetiere dit qu'on a vû à Paris végéter les métaux, l'or, l'argent, le fer & le cuivre, préparés avec l'eau-forte, & qu'il s'éleve dans cette eau une eſpece d'arbre qui croît à vûe d'œil, & ſe diviſe en pluſieurs branches dans toute la hauteur de l'eau, tant qu'il y a de la matiere: on appelle cette eau, *eau de caillou*; & le ſecret en a été donné par Rhodès Caraſſes, Chimiſte Grec dont parle le journal des Savans de 1677.

Il y a deux manieres différentes de faire cette expérience amuſante. La premiere eſt d'une longueur à faire languir un curieux: voici comment la décrit Lemery. Prenez une once d'argent, faites la diſſolution dans trois onces d'eſprit de nitre; jettez votre diſſolution dans un matras où vous aurez mis dix-huit ou vingt onces d'eau & deux onces de vif-argent; il faut que le matras ſoit rempli juſqu'au cou; laiſſez-le en repos ſur un petit rondeau de paille en quelque lieu ſûr, durant quarante jours; vous verrez pendant ce tems-là ſe former un arbre avec des branches, & des petites boules au bout qui repréſentent des fruits.

La ſeconde maniere de faire l'*arbre de Diane* eſt plus prompte: mais elle eſt moins parfaite. Elle eſt dûe à M. Homberg, & elle ſe fait en un quart-d'heure. Pour la faire, prenez quatre gros d'argent fin en limaille, faites-en un amalgame à froid avec deux gros de mercure; diſſolvez cet amalgame en quatre onces d'eau-forte; verſez cette diſſolution dans trois demi-ſeptiers d'eau commune; battez-les un peu enſemble pour les mêler, & gardez le tout dans une bouteille bien bouchée.

Quand vous voudrez vous en ſervir pour faire un *arbre métallique*, prenez-en une once ou environ, & mettez dans la même bouteille la groſſeur d'un petit pois d'amalgame ordinaire d'or ou d'argent, qui ſoit maniable comme du beurre; enſuite laiſſez la bouteille en repos deux ou trois minutes de tems.

Auſſi-tôt après vous verrez ſortir de petits filamens perpendiculaires de la boule d'amalgame qui s'augmenteront à vûe d'œil, en jettant des branches en forme d'arbriſſeau.

La petite boule d'amalgame ſe durcira & deviendra d'un blanc terne: mais le petit arbriſſeau aura une véritable couleur d'argent poli. M. Homberg explique parfaitement la formation de cet *arbre artificiel*. Le P. Kirker avoit à Rome dans ſon cabinet un pareil *arbre métallique*, dont on peut trouver une belle deſcription dans ſon *Muſæum colleg. Rom. ſ. 4. p. 46.* Cet article eſt en partie de M. *Formey*.

ARBRE *de Mars*, (*Chimie.*) c'eſt une invention moderne. On en eſt redevable à M. Lemery le jeune.

Il la découvrit de la maniere ſuivante: ſur une diſſolution de limaille de fer dans l'eſprit de nitre renfermé dans un verre, il verſa de la liqueur alkaline de tartre; la liqueur s'échauffa bientôt très-conſidérablement, quoiqu'avec une fort petite fermentation: elle ne fut pas plûtôt en repos, qu'il s'y éleva une ſorte de branches adhérentes à la ſurface du verre, leſquelles continuant à croître, le couvrirent enfin tout entier.

La forme des branches étoit ſi parfaite, que l'on pouvoit même y découvrir des eſpeces de feuilles & de fleurs; de maniere que cette végétation peut être appellée l'*arbre de Mars* à auſſi juſte titre, que l'on appelle la précédente l'*arbre de Diane*. *Voyez l'Hiſtoire de l'Acad. Royale des Sciences de 1706.* (*M*)

ARBRE *de porphyre*, *en Logique*, s'appelle autrement échelle des prédicamens, *ſcala prædicamentalis*. *Voyez* PRÉDICAMENT.

* ARBRE, (*Mythol.*) il y avoit chez les payens des *arbres* conſacrés à certaines divinités: exemple, le pin à Cybele; le hêtre à Jupiter; le chêne à Rhea; l'olivier à Minerve; le laurier à Apollon; le lotus & le myrte à Apollon & à Venus; le cyprès à Pluton; le narciſſe, l'adiante ou capillaire à Proſerpine; le frêne & le chien-dent à Mars; le pourpier à Mercure; le pavot à Cerès & à Lucine; la vigne & le pampre à Bacchus; le peuplier à Hercule; l'ail aux dieux Penates; l'aune, le cedre, le narciſſe, & le genevrier aux Eumenides; le palmier aux Muſes; le platane aux Génies. *Voyez aux articles de ces divinités*, les raiſons de la plûpart de ces conſécrations; mais obſervez combien elles devoient embellir la poëſie des Anciens: un poëte ne pouvoit preſque parler d'un brin d'herbe, qu'il ne pût en même tems en relever la dignité, en lui aſſociant le nom d'un dieu ou d'une déeſſe.

ARBRE, ſ. m. (*en Marine.*) c'eſt le nom que les Levantins donnent à un mât: *arbre* de meſtre, c'eſt le grand mât. *Voyez* MAST. (*Z*)

ARBRE, ſe dit figurément en *Mécanique*, pour la partie principale d'une machine, qui ſert à ſoûtenir tout le reſte: on s'en ſert auſſi pour déſigner le fuſeau ou l'axe ſur lequel une machine tourne. (*O*)

Dans l'art de bâtir, & dans la Charpenterie, l'arbre eſt la partie la plus forte des machines qui ſervent à élever les pierres; celle du milieu, qu'on voit poſée à plomb, & ſur laquelle tournent les autres pieces qu'elle porte, comme l'*arbre* d'une *grue*, d'un *gruau*, ou *engin*. *Voyez* GRUE, GRUAU, ENGIN.

Chez les Cardeurs, c'eſt une partie du rouet à laquelle eſt ſuſpendue la roue par le moyen d'une cheville de fer qui y entre dans un trou aſſez large, pour qu'elle puiſſe tourner aiſément. *Voyez* ROUET.

Chez les Cartonniers, c'eſt une des principales pieces du moulin dont ils ſe ſervent pour broyer & délayer leur pâte. Il conſiſte en un cylindre tournant ſur un pivot par en-bas, & ſur une crapaudine placée dans le fond de la cuve ou pierre, & par en-haut dans une ſolive; la partie d'en-bas de ce cylindre qui entre dans la cuve ou pierre eſt armée de couteaux: à la hauteur d'environ ſix piés, eſt une piece de bois de quatre ou cinq piés de longueur, qui traverſe par un bout l'axe de l'*arbre*, & qui de l'autre a deux mortoiſes à environ deux ou trois piés de diſtance, dans leſquelles ſont aſſujetties deux barres de bois de trois piés de longueur qui deſcendent & forment une eſpece de brancart; on conduit ce brancart à bras, ou par le moyen d'un cheval, qui en tournant autour de la cuve, donne le mouvement à l'*arbre*, & par conſéquent facilite l'action des couteaux. *Voyez les figures premiere & 4. Planche du Cartonnier.*

Chez les friſeurs d'étoffes; c'eſt une piece *AB*, qui eſt couchée le long de la machine à friſer, ſur laquelle eſt montée la plus grande partie de la machine. *Voyez AB fig. prem. de la machine à friſer*, *Planche 10. de la Draperie.* L'enſuple eſt auſſi montée ſur un *arbre* de couche. *Voyez* ENSUPLE.

Chez les Fileurs d'or; c'eſt un bouton de fer, qui traverſant le ſabot & la grande roue, donne en les faiſant tourner, le mouvement à toutes les autres par le moyen de la manivelle qu'on emmanche à une de ſes extrémités. *Voyez* MOULIN A FILER L'OR.

Chez les Horlogers; c'eſt une piece ronde ou quarrée, qui a des pivots, & ſur laquelle eſt ordinairement adaptée une roue. Les *arbres* ſont en général d'acier; quelquefois la roue tourne ſur l'*arbre*, comme le barillet ſur le ſien; mais le plus communément ils ne font l'un & l'autre qu'un ſeul corps. Lorſqu'il devient fort petit, il prend le nom de *tige*. *Voyez* ESSIEU, AXE, TIGE, BARILLET, FUSÉE, *&c.* (*T*)

Chez les mêmes ouvriers, c'eſt un eſſieu qui eſt au milieu du barillet d'une montre ou d'une pendule. *Voyez la figure 49. Planche 10. d'Horlogerie.* Cet *arbre* a ſur ſa circonférence un petit crochet auquel l'œil du reſſort s'arrêtant, il ſe trouve comme attaché à cet *arbre* par une de ſes extrémités : c'eſt autour de cet eſſieu, que le reſſort s'enveloppe lorſqu'on le bande en montant la montre. *Voyez* BARILLET, RESSORT, CROCHET, *&c.*

C'eſt encore *chez les Horlogers*, un outil qui ſert à monter des roues & autres pieces, pour pouvoir les tourner entre deux pointes.

Il eſt ordinairement compoſé d'une eſpece de poulie *A*, qu'on appelle *cuivrot*. *Voyez la figure 26. Planche 13. de l'Horlogerie*, & d'un morceau d'acier trempé & revenu bleu, quarré dans ſa partie *B*, & rond dans l'autre *C*, ayant deux pointes à ſes deux extrémités *B* & *C*. La perfection de cet outil dépend de la juſteſſe avec laquelle on a tourné rond toute la partie *C*, pour que les pieces que l'on tourne deſſus le ſoient auſſi; & de ſa dureté, qui doit être telle qu'il ne cede & ne ſe fauſſe point par les différens efforts que l'on fait en tournant les pieces qui ſont montées deſſus.

Les Horlogers ſe ſervent de différentes ſortes d'*arbres*; comme d'*arbres* à cire, à vis, *&c.* Ces *arbres repréſentés figure 18. & 20. de la même Planche*, ſervent à tourner différentes choſes, comme des platines, des fauſſes plaques, & d'autres pieces dont le trou a peu d'épaiſſeur, & qui ne pourroient que difficilement être fixées ſur un *arbre*, & y reſter droites. Pour ſe ſervir de l'*arbre* à vis (*figure 20.*) on fait entrer la piece à tourner ſur le pivot *A* fort juſte; & par le moyen de l'écroue 21, on la ſerre fortement contre l'aſſiette *CC*; par ce moyen on remédie aux inconvéniens dont nous avons parlé.

Les Horlogers ſe ſervent encore d'un *arbre* qu'ils appellent un *excentrique*. *Voyez la figure 64. Planche 16. de l'Horlogerie.* Il eſt compoſé de deux pieces, l'une *AQ*, & l'autre *CD*. La premiere s'ajuſte dans la ſeconde; & au moyen des vis *VVV*, qui preſſent la plaque *Q*, elles font corps enſemble, mais de maniere cependant qu'en frappant ſur la partie *Q*, on la fait mouvoir; enſorte que le même point de cette piece ne répond plus au centre du cuivrot *A*. On ſe ſert de cet outil pour tourner les pieces qui n'ayant qu'une ſeule pointe, ne peuvent pas ſe mettre ſur le tour : par exemple, une fuſée qui n'a point de pointe à l'extrémité de ſon quarré, & qu'on veut tourner, on en fait entrer le quarré dans l'eſpece de pince *P*, & au moyen de la vis *S*, on l'y aſſûre; enſuite ayant mis le tout dans le tour, ſuppoſé que la fuſée ne tourne pas rond, on frappe ſur l'une des extrémités *Q* de la piece *QA*, qui par-là changeant de ſituation par rapport à la pointe *E*, fait tourner la fuſée plus ou moins rond, ſelon que ſon axe prolongé paſſe plus ou moins près de l'extrémité de la pointe *E*. On réitere cette opération juſqu'à ce que la piece tourne parfaitement rond.

On appelle encore *arbre*, un outil (*figure 93.*) qui a un crochet *C*, & qui ſert à mettre les reſſorts dans les barillets, & à les en ôter; il ſe met dans une tenaille à vis par ſa partie *A*, qui eſt quarrée. (*T*)

Chez les Imprimeurs, on nomme *arbre de preſſe*, la piece d'entre la vis & le pivot : ces trois parties diſtinctes par leur dénomination ſeulement, ne ſont eſſentiellement qu'une même piece de ferrurerie travaillée de trois formes différentes. La partie ſupérieure eſt une vis; le milieu ou l'*arbre*, de figure quarrée, quelquefois ſphérique, eſt celle où paſſe la tête du barreau; ſon extrémité eſt un pivot, qui eu égard à la conſtruction générale, & aux proportions de la preſſe, a toute la force qui eſt convenable à ſa deſtination, & aux pieces dont il fait la troiſieme & derniere partie; laquelle trois ou quatre doigts au-deſſus de ſon extrémité, eſt percée & reçoit une double clavette qui ſoûtient la boîte dans laquelle paſſe la plus grande partie de l'*arbre*, dimenſion priſe depuis l'entrée du barreau juſqu'à la clavette qui ſoûtient la boîte. *Voyez* VIS, PIVOT, BARREAU, BOISTE, *Planche 4. figure 2. B E, F*, eſt le pivot qui après avoir traverſé la boîte, va s'appuyer ſur la crapaudine de la platine.

ARBRE *du rouleau chez les mêmes. Voyez* BROCHE DU ROULEAU.

Dans les Papeteries, *arbre* eſt un long cylindre de bois qui ſert d'axe à la roue du moulin; il eſt armé des deux côtés de tourillons de fer qui portent ſur deux piliers ou montans ſur leſquels il tourne par l'action de l'eau. Cet *arbre* eſt garni d'eſpace en eſpace de morceaux de bois plats, qui reſſortent d'environ quatre pouces, & qui en tournant rencontrent l'extrémité des pilons ou maillets qu'ils elevent, & laiſſent enſuite retomber. Les *arbres* des moulins à papier ſont plus ou moins longs ſelon la diſpoſition du terrain & la quantité de maillets qu'ils doivent faire joüer. J'ai vû un moulin à papier dont l'*arbre* donnoit le mouvement à vingt-quatre maillets diſtribués en ſix piles. *Voyez* MOULIN A PAPIER.

Chez les Potiers-d'étain, c'eſt la principale des pieces qui compoſent leur tour; elle conſiſte en un morceau de fer ordinairement rond ou à huit pans, dont la longueur & la groſſeur n'ont point de regle que celle de l'idée du forgeron. Cependant on peut fixer l'une à peu près à ſix pouces de circonférence, & l'autre à environ dix-huit pouces de long. On introduit dans le milieu une poulie de bois ſur laquelle paſſe la corde que la roue fait tourner : aux deux côtés de la poulie, à environ deux pouces d'éloïgnement, il y a deux moulures à l'*arbre* qu'on nomme les *oignons*; ils ſont enfermés chacun dans un collet d'étain poſé vers le haut des poupées du tour : ces oignons doivent être bien tournés par l'ouvrier qui a fait l'*arbre*, & c'eſt ſur ces oignons que l'*arbre* ſe meut. L'*arbre* eſt ordinairement creux par le bout en dedans du tour, pour y introduire le mandrin. *Voyez* MANDRIN. L'autre bout qu'on appelle *celui de derriere*, doit être préparé à recevoir quelquefois une manivelle qu'on appelle *ginguette*. *Voyez* TOURNER A LA GINGUETTE.

Il y a des arbres de tour qui ne ſont point creux, & dont le mandrin & l'arbre ſont tout d'une piece : mais ils ſont anciens & moins commodes que les creux. *Voyez* TOUR DE POTIER-D'ÉTAIN.

Chez les Rubaniers, c'eſt une piece de bois de figure octogone, longue de quatre piés & demi avec ſes mortoiſes percées d'outre en outre pour recevoir les 12 traverſes qui portent les aîles du moulin de l'ourdiſſoir; cet *arbre* porte au centre de ſon extrémité d'en haut une broche ou bouton de fer, long de 8 à 9 pouces, qui lui ſert d'axe; l'extrémité d'en bas porte une grande poulie ſur laquelle paſſe la corde de la ſelle à ourdir. *Voyez* SELLE A OURDIR. Il y a encore au centre de l'extrémité d'en bas un pivot de fer qui entre dans une petite crapaudine placée au centre des traverſes d'en bas. C'eſt ſur ce pivot que l'*arbre* tourne pendant le travail. *Voyez* OURDISSOIR.

Chez les Tourneurs, c'eſt un mandrin fait de pluſieurs pieces de cuivre, de fer, & de bois dont on ſe

ſert pour tourner en l'air, pour faire des vis aux ouvrages de tour, & pour tourner en ovale & en d'autres figures irrégulieres. *Voyez* TOUR.

On voit par les exemples qui précedent, qu'il y a autant d'*arbres* différens de nom, qu'il y a de machines différentes où cette piece ſe rencontre; mais qu'elle a preſque par-tout la même fonction : auſſi les différentes ſortes d'*arbres* dont nous avons fait mention ſuffiront pour faire connoître cette fonction.

ARBRISSEAU, *frutex*, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) plante ligneuſe, du tronc de laquelle s'élevent pluſieurs tiges branchues qui forment naturellement un buiſſon. Il n'eſt pas poſſible de déterminer préciſément ce qui diſtingue un *arbriſſeau* d'un arbre; il eſt ſûr qu'un *arbriſſeau* eſt moins élevé qu'un arbre, mais quelle différence y aura-t-il entre la meſure d'un grand *arbriſſeau* & d'un petit arbre ? L'*arbriſſeau* ſera quelquefois plus grand que l'arbre. Cependant on peut eſtimer en général la hauteur d'un *arbriſſeau* depuis environ ſix juſqu'à dix ou douze piés; tels ſont l'aubépin, le grenadier, le filaria, &c. *V.* ARBRE. (*I*)

SOUS-ARBRISSEAU, ſ. m. *ſuffrutex*, plante ligneuſe qui produit d'un ſeul tronc pluſieurs menues branches qui forment un petit buiſſon. Les *ſous-arbriſſeaux* ſont plus petits que les arbriſſeaux, comme leur nom le deſigne. On peut regarder comme *ſous-arbriſſeaux*, toutes les plantes ligneuſes que l'on voit ſous ſa main, lorſqu'on eſt de bout, comme les groſeliers, les bruyeres, &c. *Voyez* ARBRISSEAU. (*I*)

ARBROT, ſ. m. *terme d'oiſeleur*, c'eſt un petit arbre garni de gluaux; on dit prendre les oiſeaux à l'*arbrot*.

ARBUSTE, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) très-petite plante ligneuſe, telle qu'un ſous-arbriſſeau. *Voyez* SOUS-ARBRISSEAU. (*I*)

ARC, arme offenſive propre à combattre de loin, faite de bois, de corne ou d'une autre matiere élaſtique, & que l'on bande fortement par le moyen d'une corde attachée aux deux extrémités, enſorte que la machine retournant à ſon état naturel, ou du moins ſe redreſſant avec violence, décoche une fleche. *Voyez* FLECHE, TIRER DE L'ARC.

L'*arc* eſt l'arme la plus ancienne & la plus univerſelle. Les Grecs, les Romains, mais ſur-tout les Parthes, s'en ſervoient fort avantageuſement. Elle eſt encore en uſage en Aſie, en Afrique, & dans le nouveau monde. Les anciens en attribuoient l'invention à Apollon.

Avant que l'uſage des armes-à-feu fût introduit en Europe, une partie de l'infanterie étoit armée d'*arcs*, & l'on nommoit *archers* les ſoldats qui s'en ſervoient. Les habitans des villes étoient même obligés de s'exercer à tirer de l'*arc*; c'eſt l'origine des compagnies bourgeoiſes, des compagnies de l'*arc*, qui ſubſiſtent encore dans pluſieurs villes de France. Louis XI. abolit en 1481, l'uſage de l'*arc* & de la fleche, & leur ſubſtitua les armes des Suiſſes, la halebarde, la pique & le ſabre.

En Angleterre on fait grand uſage de l'arc, & il y a eu même des loix & des réglemens pour encourager les peuples à ſe perfectionner dans l'art d'en tirer. Sous le regne de Henri VIII. le Parlement ſe plaignit que les peuples négligeoient un exercice qui avoit rendu les troupes Angloiſes redoutables à leurs ennemis; & en effet, elles dûrent en partie à leurs archers le gain des batailles de Créci, de Poitiers, & d'Azincour. Par un reglement d'Henri VIII. chaque tireur d'*arc* de Londres eſt obligé d'en faire un d'if & deux d'orme, de coudrier, de frêne, ou d'autre bois. Ordre aux tireurs de la campagne d'en faire trois. Par le huitieme reglement d'Eliſabeth, *chap. x*, les uns & les autres furent obligés d'avoir toûjours chez eux cinquante *arcs* d'orme, de coudrier, ou de frêne, bien conditionnés. Par le douzieme reglement d'Edouard, *chap. ij*, il eſt ordonné de multiplier les *arcs*, & défendu de les vendre trop cher. Les meilleurs ne pouvoient pas valoir plus de ſix ſous huit deniers. Chaque commerçant qui trafique à Veniſe ou aux autres endroits, d'où l'on tire les bâtons propres à faire des *arcs*, doit en apporter quatre pour chaque tonneau de marchandiſe, ſous peine de ſix ſous huit deniers d'amende pour chaque bâton manquant; & par le premier reglement de Richard III. *chap. xj*, il leur eſt ordonné d'apporter dix bâtons à faire des *arcs*, pour chaque botte ou tonneau de malvoiſie, à peine de treize ſous quatre deniers d'amende. L'*arc* n'eſt plus guere en uſage dans la grande Bretagne, que parmi les montagnards d'Ecoſſe, & les ſauvages des îles Orcades : quelques corps de troupes Turques ou Ruſſiennes en font auſſi uſage. (*G*)

ARC, ſ. m. (*en Géom.*) c'eſt une portion de courbe, par exemple, d'un cercle, d'une ellipſe, ou d'une autre courbe. *Voyez* COURBE.

Arc de cercle, eſt une portion de circonférence, moindre que la circonférence entiere du cercle. Tel eſt *AEB*, *Planche de Géom. fig. 6*. *Voyez* CERCLE & CIRCONFÉRENCE. La droite *AB* qui joint les extrémités d'un *arc*, s'appelle *corde*; & la perpendiculaire *DE* tirée ſur le milieu de la corde, s'appelle *fleche*. *Voyez* CORDE, FLECHE. Tous les angles ſont meſurés par des *arcs*. Pour avoir la valeur d'un angle, on décrit un *arc* de cercle, dont le centre ſoit au ſommet de l'angle. *Voyez* ANGLE. Tout cercle eſt ſuppoſé diviſé en 360^{d}. Un *arc* eſt plus ou moins grand, ſelon qu'il contient un plus grand ou un plus petit nombre de ces degrés. Ainſi l'on dit un *arc* de 30, de 80, de 100^{d}. *Voyez* DEGRÉ. La meſure des angles par les arcs de cercle eſt fondée ſur ce que la courbure du cercle eſt uniforme. Les arcs d'une autre courbe ne pourroient y ſervir.

Arcs concentriques, ſont ceux qui ont le même centre : ainſi dans la *fig. 80*, les arcs *bH*, *eK* ſont des *arcs* concentriques. *Voyez* CONCENTRIQUE.

Arcs égaux, ce ſont ceux qui contiennent le même nombre de degrés d'un même cercle, ou de cercles égaux; d'où il s'enſuit que dans le même cercle, ou que dans des cercles égaux, les cordes égales ſoûtiennent des *arcs* égaux. Un rayon *CE* (*fig. 6*) qui coupe en deux parties égales en *D*, une corde *AB*, coupe auſſi en *E* l'*arc AEB* en deux parties égales, & eſt perpendiculaire à la corde, & *vice verſâ*. Le problème de *couper un arc* en deux parties égales ſera donc réſolu, en tirant une ligne *CE* perpendiculaire ſur le milieu *D* de la corde.

Arcs ſemblables, ce ſont ceux qui contiennent le même nombre de degrés de cercles inégaux. Tels ſont les arcs *AB* & *DE*. *fig. 87*. Si deux rayons partent du centre de deux cercles concentriques, les *arcs* compris entre les deux rayons, ont le même rapport à leurs circonférences entieres; & les deux ſecteurs, le même rapport à la ſurface entiere de leurs cercles.

La diſtance du centre de gravité d'un *arc* de cercle au centre du cercle, eſt une troiſieme proportionnelle à cet *arc*, à ſa corde, & au rayon. *Voyez* CENTRE de *gravité*. Quant aux ſinus, tangentes, ſécantes, &c. des *arcs*, *voyez* SINUS, TANGENTE, & ARC *en Aſtronomie*. L'*arc diurne* du ſoleil eſt la portion d'un cercle parallele à l'équateur, décrite par le ſoleil dans ſon mouvement apparent d'orient en occident depuis ſon lever juſqu'à ſon coucher. *Voyez* DIURNE, JOUR, &c.

L'*arc nocturne* eſt la même choſe, excepté qu'il eſt décrit depuis le coucher juſqu'au lever. *Voyez* NUIT, LEVER, &c. *Voyez auſſi* NOCTURNE.

La latitude & l'élévation du pole ſont meſurés par un *arc* du méridien. La longitude eſt meſurée par un

arc de l'équateur. *Voyez* ÉLEVATION, LATITUDE, LONGITUDE, *&c.*

L'*arc de progreſſion* ou de *direction*, eſt un arc de l'écliptique qu'une planete ſemble parcourir, en ſuivant l'ordre des ſignes. *Voyez* DIRECTION.

L'*arc* de *rétrogradation* eſt un *arc* de l'écliptique qu'une planete ſemble décrire, en ſe mouvant contre l'ordre des ſignes. *Voyez* RÉTROGRADATION.

Arc de *ſtation*. *Voyez* STATION & STATIONAIRE.

L'*arc entre les centres* dans les éclipſes, eſt un *arc* tel que *A I*, *Planch. d'Aſtron. fig. 35*, qui va du centre de la terre *A* perpendiculairement à l'orbite lunaire *O B*. *Voyez* ÉCLIPSE.

Si la ſomme de l'*arc entre les centres A I* & du demi-diametre apparent de la lune, eſt égale au demi-diametre de l'ombre, l'éclipſe ſera totale ſans aucune durée; ſi cette ſomme eſt moindre, elle ſera totale avec quelque durée; & ſi elle eſt plus grande, & toutefois moindre que la ſomme des demi-diametres de la lune & de l'ombre, elle ſera partiale.

L'*arc* de *viſion* eſt celui qui meſure la diſtance à laquelle le ſoleil eſt au-deſſus de l'horiſon, lorſqu'une étoile que ſes rayons déroboient, commence à reparoître. *Voyez* LEVER. (*O*)

ARC ſe dit, *en Architecture*, d'une ſtructure concave qui a la forme de l'*arc* d'une courbe, & qui ſert comme de ſupport intérieur à tout ce qui poſe deſſus. M. Henri Wotton dit qu'un *arc* n'eſt rien autre choſe qu'une voûte étroite ou reſſerrée, & qu'une voûte n'eſt qu'un *arc* dilaté. *Voyez* VOÛTE.

On ſe ſert d'*arcs* dans les grandes intercolumnations des vaſtes bâtimens, dans les portiques, au-dedans comme au-dehors des temples, dans les ſalles publiques, dans les cours des palais, dans les cloîtres, aux théatres & amphithéatres. *V.* PORTIQUE, THÉATRE, LAMBRIS, *&c.* On s'en ſert auſſi comme d'éperons & de contreforts pour ſoûtenir de fortes murailles qui s'enfoncent profondément en terre, de même que pour les fondations des ponts, des aquéducs, des *arcs* de triomphe, des portes, des fenêtres. *V.* EPERON, ARC-BOUTANT, *&c.*

Les *arcs* ſont auſſi ſoûtenus par des piliers ou piés droits, des impoſtes, *&c.* *V.* PILIER *ou* PIÉ DROIT, IMPOSTE, *&c.*

Il y a des *arcs circulaires*, *elliptiques*, *droits*.

Les *arcs* circulaires ſont de trois eſpeces; à ſavoir, les *arcs demi-circulaires*, qui ſont exactement un demi-cercle, & qui ont leur centre au milieu de la corde de l'*arc*; les Architectes François les appellent auſſi des *arcs parfaits*, ou des *arcs en plein cintre*.

Les *arcs diminués* ou *bombés* ſont plus petits qu'un demi-cercle, & par conſéquent ces *arcs* ſont plus plats: quelques-uns contiennent 90 degrés, d'autres 70, & d'autres ſeulement 60: on les appelle auſſi *arcs imparfaits*.

Les *arcs en tiers & quart-point*, comme s'expriment quelques ouvriers d'Angleterre, quoique les Italiens les appellent *di terzo & quarto acuto*, parce qu'à leur ſommet ils ſont toûjours un angle aigu, ſont deux *arcs* de cercle qui ſe rencontrent en formant un angle par le haut, & qui ſe tirent de la diviſion de la corde en trois ou quatres parties à volonté. Il y a un grand nombre d'*arcs* de cette eſpece dans les anciens bâtimens gothiques: mais M. Henri Wotton veut qu'on ne s'en ſerve jamais dans la conſtruction des édifices, tant à cauſe de leur foibleſſe, que du mauvais effet qu'ils produiſent aux yeux.

Les *arcs elliptiques* conſiſtent en une demi-ellipſe; ils étoient autrefois fort uſités au lieu des manteaux de cheminée; ils ont communément une clé de voûte & des impoſtes.

Les *arcs droits* ſont ceux dont les côtés ſupérieurs & inférieurs ſont droits, comme ils ſont courbes dans les autres; & ces deux côtés ſont auſſi paralleles, les extrémités & les jointures toutes dirigées ou tendantes à un centre. On en fait principalement uſage au-deſſus des fenêtres, des portes, *&c.*

La doctrine & l'uſage des *arcs* ſont très-bien expoſés par M. Henri Wotton, dans les théorèmes ſuivans.

1°. Suppoſons différentes matieres ſolides, telles que les briques, les pierres, qui ayent une forme rectangulaire: ſi on en diſpoſe pluſieurs les unes à côté des autres, dans un même rang & de niveau, & que celles qui ſont aux extrémités ſoient ſoûtenues entre deux ſupports; il arrivera néceſſairement que celles du milieu s'affaiſſeront, même par leur propre peſanteur, mais beaucoup plus ſi quelque poids poſe deſſus; c'eſt pourquoi, afin de leur donner plus de ſolidité, il faut changer leur figure ou leur poſition.

2°. Si l'on donne une forme de coin aux pierres ou autres matériaux, qu'ils ſoient plus larges en-deſſus qu'en-deſſous, & diſpoſés dans un même rang de niveau avec leurs extrémités, ſoûtenues comme dans le précédent théorème; il n'y en a aucun qui puiſſe s'affaiſſer, à moins que les ſupports ne s'écartent ou s'inclinent; parce que dans cette ſituation il n'y a pas lieu à une deſcente perpendiculaire: mais ce n'eſt qu'une conſtruction foible, attendu que les ſupports ſont ſujets à une trop grande impulſion, particulierement quand la ligne eſt longue: ainſi l'on fait rarement uſage des *arcs droits*, excepté au-deſſus des portes & des fenêtres où la ligne eſt courte: c'eſt pourquoi, afin de rendre l'ouvrage plus ſolide, il faut non-ſeulement changer la figure des matériaux, mais encore leur poſition.

3°. Si les matériaux ſont taillés en forme de coin, diſpoſés en *arc* circulaire, & dirigés au même centre, en ce cas aucune des pieces de l'*arc* ne pourra s'affaiſſer, puiſqu'elles n'ont aucun moyen de deſcendre perpendiculairement, & que les ſupports n'ont pas à ſoûtenir un auſſi grand effort que dans le cas de la forme précédente; car la convexité fera toûjours que le poids qui peſe deſſus, portera plûtôt ſur les ſupports qu'il ne les pouſſera en-dehors; ainſi l'on peut tirer de-là ce corollaire, que le plus avantageux de tous les *arcs*, dont on vient de parler, eſt l'*arc* demi-circulaire, & que de toutes les voûtes l'hémiſphérique eſt préférable.

4°. Comme les voûtes faites d'un demi-cercle entier ſont les plus fortes & les plus ſolides, de même celles-là ſont les plus agréables, qui s'élevant à la même hauteur, ſont néanmoins allongées d'une quatorzieme partie du diametre: cette augmentation de largeur contribuera beaucoup à leur beauté, ſans aucune diminution conſidérable de leur force. On doit neanmoins obſerver que ſuivant la rigueur géométrique, les *arcs* qui ſont des portions de cercle ne ſont pas abſolument les plus forts; les *arcs* qui ont cette propriété appartiennent à une autre courbe, appellée *chaînette*, dont la nature eſt telle, qu'un nombre de ſpheres dont les centres ſont diſpoſés ſuivant cette courbe, ſe ſoûtiendront les unes les autres, & formeront un *arc*. *Voyez* CHAINETTE.

M. Grégory fait voir même que les *arcs* qui ont une autre forme que cette courbe, ne ſe ſoûtiennent qu'en vertu de la chaînette qui eſt dans leur épaiſſeur; de ſorte que s'ils étoient infiniment minces, ils tomberoient d'eux-mêmes, ou naturellement; au lieu que la chaînette, quoiqu'infiniment mince, peut ſe ſoûtenir, parce qu'aucun de ſes points ne tend en-bas plus que l'autre. *Tranſact. philoſ. n°. 231*. *Voyez* une plus ample théorie des *arcs* à l'article VOÛTE. (*P*)

ARC, ou *ligne courbe de l'éperon* (*Marine.*); c'eſt en longueur la diſtance qu'il y a du bout de l'éperon à l'avant du vaiſſeau par-deſſus l'éperon; cette cour-

be eſt formée principalement par les aiguilles, ou plûtôt par l'aiguille inférieure & la gorgere. On donne aujourd'hui beaucoup d'*arc* à l'éperon. *Voyez la figure de l'éperon, tom. I. Marin. Pl. IV.* (*Z*)

ARC, ſ. m. partie de la ferrure d'un carroſſe. Ce ſont les Maréchaux groſſiers qui forgent les *arcs*; voici la maniere de forger l'*arc*, & ſon emploi dans le carroſſe. On a une barre de fer que l'on étire toûjours un peu en diminuant, dont on arrondit le milieu, qu'on équarrit par les deux bouts, & qu'on coude par le plus gros bout équarri: après cette premiere façon de forge, la barre a la figure qu'on lui voit, *Pl. du Maréch. groſſ. fig.* 2. on prépare enſuite trois viroles, telles qu'on les voit *fig.* 3. & 4. les deux viroles, telles que celles de la *fig.* 3. & dont on en voit une appliquée ſur l'*arc* ébauché, *fig.* 2. ſervent à faire les poires de l'*arc*; & la virole de la *figure* 4. ſert à faire la pomme. On applique la virole deſtinée à faire la pomme ſur l'*arc* ébauché, entre les viroles deſtinées à faire les poires; on ſoude ces parties avec le corps de l'*arc*; on les modele; on perce enſuite les parties *B* & *A* de pluſieurs trous; & l'on a par cette ſeconde façon l'*arc* tel qu'on le voit *figure* 3. la partie *A* s'appelle le *patin*; la partie *B la queue*; *C la pomme*; *D D les poires*: cambrez l'*arc* de maniere que ſa courbure ſoit dans le plan des trous pratiqués aux extrémités, & perpendiculaire au patin, & qu'il ait la forme de la *fig.* 1. alors il ſera forgé, & prêt à recevoir les façons de lime; elles conſiſtent à enlever les gros traits de forge. Quant à l'uſage de l'*arc*, le voici: le patin *A* s'encaſtre dans le liſſoire de devant & dans les fourchettes de deſſus; la queue *B* s'encaſtre dans la fleche qui paſſe ſous le corps du carroſſe; cette piece eſt retenue par des chevilles qui paſſent dans les trous du patin & de la queue de l'*arc*, & du bois où ces parties ſont encaſtrées; le patin eſt tourné extérieurement. Au reſte on ne ſe ſert plus guere d'*arcs* aujourd'hui.

* ARC, riviere de Savoie qui a ſa ſource à la partie ſeptentrionale du grand mont-Cenis, au confins du duché d'Aoſte, traverſe le comté de Maurienne, & va ſe jetter dans l'Iſere.

* ARC EN BARROIS, (*Géog.*) petite ville de France en Bourgogne, ſur la riviere d'Anjou. *Long.* 22. 37. *lat.* 47. 55.

ARC-BOUTANT, *& mieux* ARC-BUTANT, *en Architecture*, eſt un *arc*, ou portion d'un *arc* rampant qui bute contre un mur ou contre les reins d'une voûte, pour en empêcher l'écartement & la pouſſée, comme on le voit aux égliſes gothiques. Ce mot eſt François, & eſt formé d'*arc* & de *buter*.

On appelle auſſi aſſez mal à propos *arc-butant*, tout pilier ou maſſe de maçonnerie qui ſervent à contretenir un mur, ou de terraſſe, ou autre. *Voyez* PILIER-BATANT, CONTREFORT, & EPERON. Ce mot d'*arc-butant* ne convient qu'à un corps qui s'éleve & s'incline en portion de cercle contre le corps qu'il ſoûtient. (*D*)

ARCS-BOUTANS, *en Marine*, ce ſont des pieces de bois entaillées ſur les baux ou barots, & ſervant à ſoûtenir les barotins. *Voyez les fig. Marin. Pl. IV. fig.* 1. le *n°.* 73. marque les *arcs-boutans* & leur ſituation. On peut les voir encore dans la *Planche V. fig.* 1. *ſous le n°.* 73. *Voyez* BAUX, BAROTS, & BAROTINS.

Arcs-boutans ſe dit encore d'une eſpece de petit mât de 25 à 30 piés de long, ferré par un bout avec un fer à trois pointes de 6 à huit pouces de longueur, dont l'uſage eſt de tenir les écoutes des bonnettes en étai, & de repouſſer un autre vaiſſeau s'il venoit à l'abordage. *Voyez* ECOUTES, BONNETTES. (*Z*)

ARCS-BOUTANS, ou *étais des jumelles*, ce ſont, dans un grand nombre de machines, des pieces de bois *E E* (*fig.* 1. & 6. *Pl. de l'Imprimerie en taille douce.*) qui aſſemblent & ſoûtiennent les jumelles *C D* ſur les piés des patins *A B*. *Voyez* PRESSE *d'Imprimerie en taille douce.*

ARC-BUTER, v. act. *en Architecture*, c'eſt contretenir la pouſſée d'une voûte ou d'une plate-bande avec un *arc-butant*: mais *contre-buter*, c'eſt contretenir avec un *pilier butant* ou un *étai*. *Voyez* CONTREBUTER. (*P*)

ARC-EN-CIEL, *iris*, ſ. m. (*Phyſiq.*) météore en forme d'*arc* de diverſes couleurs, qui paroît lorſque le tems eſt pluvieux, dans une partie du ciel oppoſée au ſoleil, & qui eſt formé par la réfraction des rayons de cet aſtre, au-travers des gouttes ſphériques d'eau dont l'air eſt alors rempli. *V.* MÉTÉORE, PLUIE & RÉFRACTION.

On voit pour l'ordinaire un ſecond *arc-en-ciel* qui entoure le premier à une certaine diſtance. Ce ſecond *arc-en-ciel* s'appelle *arc-en-ciel extérieur*, pour le diſtinguer de celui qu'il renferme, & qu'on nomme *arc-en-ciel intérieur*. L'*arc* intérieur a les plus vives couleurs, & s'appelle pour cela l'*arc principal*. Les couleurs de l'*arc* extérieur ſont plus foibles, & de là vient qu'il porte le nom de *ſecond arc*. S'il paroît un troiſieme *arc*, ce qui arrive fort rarement, ſes couleurs ſont encore moins vives que les précédentes. Les couleurs ſont renverſées dans les deux *arcs*; celles de l'*arc* principal ſont dans l'ordre ſuivant à compter du dedans en dehors, violet, indigo, bleu, verd, jaune, orangé, rouge: elles ſont arrangées au contraire dans le ſecond *arc* en cet ordre, rouge, orangé, jaune, verd, bleu, indigo, violet: ce ſont les mêmes couleurs que l'on voit dans les rayons du ſoleil qui traverſent un priſme de verre. *Voyez* PRISME. Les Phyſiciens font auſſi mention d'un *arc-en-ciel lunaire* & d'un *arc-en-ciel marin*, dont nous parlerons plus bas.

L'*arc-en-ciel*, comme l'obſerve M. Newton, ne paroît jamais que dans les endroits où il pleut & où le ſoleil luit en même tems; & l'on peut le former par art en tournant le dos au ſoleil & en faiſant jaillir de l'eau, qui pouſſée en l'air & diſperſée en gouttes, vienne tomber en forme de pluie; car le ſoleil donnant ſur ces gouttes, fait voir un *arc-en-ciel* à tout ſpectateur qui ſe trouve dans une juſte poſition à l'égard de cette pluie & du ſoleil, ſur-tout ſi l'on met un corps noir derriere les gouttes d'eau.

Antoine de Dominis montre dans ſon livre *de radiis viſus & lucis*, imprimé à Veniſe en 1611, que l'*arc-en-ciel* eſt produit dans des gouttes rondes de pluie par deux réfractions de la lumiere ſolaire, & une réflexion entre deux; & il confirme cette explication par des expériences qu'il a faites avec une phiole & des boules de verre pleines d'eau, expoſeés au ſoleil. Il faut cependant reconnoître que quelques Anciens avoient avancé antérieurement à Antoine de Dominis, que l'*arc en-ciel* étoit formé par la réfraction des rayons du ſoleil dans des gouttes d'eau. Kepler avoit eu la même penſée, comme on le voit par les lettres qu'il écrivit à Brenger en 1605, & à Harriot en 1606. Deſcartes qui a ſuivi dans ſes météores l'explication d'Antoine de Dominis, a corrigé celle de l'*arc* extérieur. Mais comme ces deux ſavans hommes n'entendoient point la véritable origine des couleurs, l'explication qu'ils ont donnée de ce météore eſt défectueuſe à quelques égards. Car Antoine de Dominis a crû que l'*arc-en-ciel* extérieur étoit formé par les rayons qui raſoient les extrémités des gouttes de pluie, & qui venoient à l'œil après deux réfractions & une réflexion. Or on trouve par le calcul, que ces rayons dans leur ſeconde réfraction doivent faire un angle beaucoup plus petit avec le rayon du ſoleil qui paſſe par l'œil, que l'angle ſous lequel on voit l'*arc-en-ciel* intérieur; & cependant l'angle ſous lequel on voit l'*arc-en-ciel* extérieur, eſt beaucoup plus grand que celui ſous lequel on voit l'*arc-en-ciel* intérieur: de

plus, les rayons qui tombent fort obliquement ſur une goutte d'eau, ne ſont point de couleurs ſenſibles dans leur ſeconde réfraction; comme on le verra aiſément par ce que nous dirons dans la ſuite. A l'égard de M. Deſcartes, qui a le premier expliqué l'*arc-en-ciel* extérieur par deux réflexions & deux réfractions, il n'a pas remarqué que les rayons extrêmes qui font le rouge, ont leur réfraction beaucoup moindre que ſelon la proportion de 3 à 4, & que ceux qui font le violet, l'ont beaucoup plus grande: de plus, il s'eſt contenté de dire qu'il venoit plus de lumiere à l'œil ſous les angles de 41 & de 42^d, que ſous les autres angles, ſans prouver que cette lumiere doit être colorée; & ainſi il n'a pas ſuffiſamment démontré d'où vient qu'il paroît des couleurs ſous un angle d'environ 42^d, & qu'il n'en paroît point ſous ceux qui ſont au-deſſous de 40^d, & au-deſſus de 44 dans l'*arc-en-ciel* intérieur. Ce célebre auteur n'a donc pas ſuffiſamment expliqué l'*arc-en-ciel*, quoiqu'il ait fort avancé cette explication. Newton l'a achevée par le moyen de ſa doctrine des couleurs.

Théorie de l'arc-en-ciel. Pour concevoir l'origine de l'*arc-en-ciel*, examinons d'abord ce qui arrive lorſqu'un rayon de lumiere qui vient d'un corps éloigné, tel que le ſoleil, tombe ſur une goutte d'eau ſphérique, comme ſont celles de la pluie. Soit donc une goutte d'eau *A D K N*, (*Tab. Opt. fig. 45. n°. 2.*) & les lignes *E F*, *B A*, &c. des rayons lumineux qui partent du centre du ſoleil, & que nous pouvons concevoir comme paralleles entre-eux à cauſe de l'éloignement immenſe de cet aſtre, le rayon *B A* étant le ſeul qui tombe perpendiculairement ſur la ſurface de l'eau, & tous les autres étant obliques, il eſt aiſé de concevoir que tous ceux-ci ſouffriront une réfraction & s'approcheront de la perpendiculaire; c'eſt-à-dire que le rayon *E F*, par exemple, au lieu de continuer ſon chemin ſuivant *F G*, ſe rompra au point *F*, & s'approchera de la ligne *H F I* perpendiculaire à la goutte en *F*, pour prendre le chemin *F K*. Il en eſt de même de tous les autres rayons proches du rayon *E F*, leſquels ſe détourneront d'*F* vers *K*, où il y en aura vraiſſemblablement quelques-uns qui s'échapperont dans l'air, tandis que les autres ſe refléchiront ſur la ligne *K N* pour faire des angles d'incidence & de réflexion égaux entre-eux. *Voyez* RÉFLEXION.

De plus, comme le rayon *K N* & ceux qui le ſuivent, tombent obliquement ſur la ſurface de ce globule, ils ne peuvent repaſſer dans l'air ſans ſe rompre de nouveau, & s'éloigner de la perpendiculaire *M N L*; de ſorte qu'ils ne peuvent aller directement vers *Y*, & ſont obligés de ſe détourner vers *P*. Il faut encore obſerver ici que quelques-uns des rayons après qu'ils ſont arrivés en *N*, ne paſſent point dans l'air, mais ſe réfléchiſſent de nouveau vers *Q*, où ſouffrant une réfraction comme tous les autres, ils ne vont point en droite ligne vers *Z*, mais vers *R*, en s'éloignant de la perpendiculaire *T V*: mais comme on ne doit avoir égard ici qu'aux rayons qui peuvent affecter l'œil que nous ſuppoſons placé un peu au-deſſous de la goutte, au point *P* par exemple, nous laiſſons ceux qui ſe réfléchiſſent de *N* vers *Q* comme inutiles, à cauſe qu'ils ne parviennent jamais à l'œil du ſpectateur. Cependant il faut obſerver qu'il y a d'autres rayons, comme 2, 3, qui ſe rompant de 3 vers 4, de là ſe réfléchiſſant vers 5, & de 5 vers 6, puis ſe rompant ſuivant 6, 7, peuvent enfin arriver à l'œil qui eſt placé au-deſſous de la goutte.

Ce que l'on a dit juſqu'ici eſt très-évident: mais pour déterminer préciſément les degrés de réfraction de chaque rayon de lumiere, il faut recourir à un calcul par lequel il paroît que les rayons qui tombent ſur le quart cercle *A D*, continuent leur chemin ſuivant les lignes que l'on voit tirées dans la goutte *ADKN*, où il y a trois choſes extrêmement importantes à obſerver. En premier lieu, les deux réfractions des rayons à leur entrée & à leur ſortie ſont telles que la plûpart des rayons qui étoient entrés paralleles ſur la ſurface *A F*, ſortent divergens, c'eſt-à-dire, s'écartent les uns des autres, & n'arrivent point juſqu'à l'œil; en ſecond lieu, du faiſceau de rayons paralleles qui tombent ſur la partie *A D* de la goutte, il y en a une petite partie qui ayant été rompus par la goutte, viennent ſe réunir au fond de la goutte dans le même point, & qui étant refléchis de ce point, ſortent de la goutte paralleles entre-eux comme ils y étoient entrés. Comme ces rayons ſont proches les uns des autres, ils peuvent agir avec force ſur l'œil en cas qu'ils puiſſent y entrer, & c'eſt pour cela qu'on les a nommés *rayons efficaces*; au lieu que les autres s'écartent trop pour produire un effet ſenſible, ou du moins pour produire des couleurs auſſi vives que celles de l'*arc-en-ciel*. En troiſieme lieu, le rayon *N P* a une ombre ou obſcurité ſous lui; car puiſqu'il ne ſort aucun rayon de la ſurface *N 4*, c'eſt la même choſe que ſi cette partie étoit couverte d'un corps opaque. On peut ajoûter à ce que l'on vient de dire, que le même rayon *N P* a de l'ombre au-deſſus de l'œil, puiſque les rayons qui ſont dans cet endroit n'ont pas plus d'effet que s'ils n'exiſtoient point du tout.

De là il s'enſuit que pour trouver les rayons efficaces, il faut trouver les rayons qui ont le même point de réflexion, c'eſt-à-dire, qu'il faut trouver quels ſont les rayons paralleles & contigus, qui après la réfraction ſe rencontrent dans le même point de la circonférence de la goutte, & ſe réfléchiſſent de là vers l'œil.

Or ſuppoſons que *N P* ſoit le rayon efficace, & que *E F* ſoit le rayon incident qui correſpond à *N P*, c'eſt-à-dire que *F* ſoit le point où il tombe un petit faiſceau de rayons paralleles, qui après s'être rompus viennent ſe réunir en *K* pour ſe refléchir de là en *N*, & ſortir ſuivant *N P*, & nous trouverons par le calcul que l'angle *O N P*, compris entre le rayon *N P* & la ligne *O N* tirée du centre du ſoleil, eſt de 41^d 30′. On enſeignera ci-après la méthode de le déterminer.

Mais comme outre les rayons qui viennent du centre du ſoleil à la goutte d'eau, il en part une infinité d'autres des différens points de ſa ſurface, il nous reſte à examiner pluſieurs autres rayons efficaces, ſur-tout ceux qui partent de la partie ſupérieure & de la partie inférieure de ſon diſque.

Le diametre apparent du ſoleil étant d'environ 32′, il s'enſuit que ſi le rayon *E F* paſſe par le centre du ſoleil, un rayon efficace qui partira de la partie ſupérieure du ſoleil, tombera plus haut que le rayon *E F* de 16′, c'eſt-à-dire fera avec ce rayon *E F* un angle d'environ 16′. C'eſt ce que fait le rayon *G H* (*fig. 46.*) qui ſouffrant la même réfraction que *E F*, ſe détourne vers *I* & de là vers *L*, juſqu'à ce que ſortant avec la même réfraction que *N P*, il parvienne en *M* pour former un angle de 41^d 14′ avec la ligne *O N*.

De même le rayon *Q R* qui part de la partie inférieure du ſoleil, tombe ſur le point *R* 16′ plus bas, c'eſt-à-dire fait un angle de 16′ en deſſous avec le rayon *E F*; & ſouffrant une réfraction, il ſe détourne vers *S*, & de là vers *T*, où paſſant dans l'air il parvient juſqu'à *V*; de ſorte que la ligne *T V* & le rayon *O T* forment un angle de 41^d 46′.

A l'égard des rayons qui viennent à l'œil après deux réflexions & deux réfractions, on doit regarder comme efficaces ceux qui, après ces deux réflexions & ces deux réfractions, ſortent de la goutte paralleles entre-eux.

Supputant donc les réflexions des rayons qui vien-

nent, comme 23, (*fig. 45. n°. 2.*) du centre du ſoleil, & qui pénétrant dans la partie inférieure de la goutte, ſouffrent, ainſi que nous l'avons ſuppoſé, deux réflexions & deux réfractions, & entrent dans l'œil par des lignes pareilles à celle qui eſt marquée par 67, (*fig. 47.*) nous trouvons que les rayons que l'on peut regarder comme efficaces, par exemple 67, forment avec la ligne 86 tirée du centre du ſoleil, un angle 867 d'environ 52^d: d'où il s'enſuit que le rayon efficace qui part de la partie la plus élevée du ſoleil, fait avec la même ligne 86 un angle moindre de $16'$; & celui qui vient de la partie inférieure, un angle plus grand de $16'$.

Imaginons donc que *A B C D E F* ſoit la route du rayon efficace depuis la partie la plus élevée du ſoleil juſqu'à l'œil *F*, l'angle 86 *F* ſera d'environ 51^d & $44'$. De même ſi *G H I K L M* eſt la route d'un rayon efficace qui part de la partie inférieure du ſoleil & aboutit à l'œil, l'angle 86 *M* approche de 52^d & $16'$.

Comme il y a pluſieurs rayons efficaces outre ceux qui partent du centre du ſoleil, ce que nous avons dit de l'ombre ſouffre quelque exception; car des trois rayons qui ſont tracés (*fig. 45. n°. 2. & 46.*) il n'y a que les deux extrêmes qui ayent de l'ombre à leur côté extérieur.

A l'égard de la quantité de lumiere, c'eſt-à-dire du faiſceau de rayons qui ſe réuniſſent dans un certain point, par exemple, dans le point de réflexion des rayons efficaces, on peut le regarder comme un corps lumineux terminé par l'ombre. Au reſte il faut remarquer que juſqu'ici nous avons ſuppoſé que tous les rayons de lumiere ſe rompoient également; ce qui nous a fait trouver les angles de 41^d $30'$ & de $52'$. Mais les différens rayons qui parviennent ainſi juſqu'à l'œil, ſont de diverſes couleurs, c'eſt-à-dire propres à exciter en nous l'idée de différentes couleurs, & par conſéquent ces rayons ſont différemment rompus de l'eau dans l'air, quoiqu'ils tombent de la même maniere ſur une ſurface refrangible: car on ſait que les rayons rouges, par exemple, ſouffrent moins de réfraction que les rayons jaunes, ceux-ci moins que les bleus, les bleus moins que les violets, & ainſi des autres. *Voyez* COULEUR.

Il ſuit de ce qu'on vient de dire, que les rayons différens ou hétérogenes ſe ſéparent les uns des autres & prennent différentes routes, & que ceux qui ſont homogenes ſe réuniſſent & aboutiſſent au même endroit. Les angles de 41^d $30'$ & de 52^d, ne ſont que pour les rayons d'une moyenne refrangibilité, c'eſt-à-dire qui en ſe rompant s'approchent de la perpendiculaire plus que les rayons rouges, mais moins que les rayons violets: & de là vient que le point lumineux de la goutte où ſe fait la réfraction, paroît bordé de différentes couleurs, c'eſt-à-dire, que le rouge, le verd & le bleu, naiſſent des différens rayons rouges, verds & bleus du ſoleil, que les différentes gouttes tranſmettent à l'œil; comme il arrive lorſqu'on regarde des objets éclairés à-travers un priſme. *Voyez* PRISME.

Telles ſont les couleurs qu'un ſeul globule de pluie doit repréſenter à l'œil: d'où il s'enſuit qu'un grand nombre de ces petits globules venant à ſe répandre dans l'air, y fera appercevoir différentes couleurs, pourvû qu'ils ſoient tellement diſpoſés que les rayons efficaces puiſſent affecter l'œil; car ces rayons ainſi diſpoſés, formeront un *arc-en-ciel*.

Pour déterminer maintenant quelle doit être cette diſpoſition, ſuppoſons une ligne droite tirée du centre du ſoleil à l'œil du ſpectateur, telle que *V X* (*fig. 46.*) que nous appellerons *ligne d'aſpect*: comme elle part d'un point extrêmement éloigné, on peut la ſuppoſer parallele aux autres lignes tirées du même point; or on ſait qu'une ligne droite qui coupe deux paralleles, forme des angles alternes égaux. *Voyez* ALTERNE.

Imaginons donc un nombre indéfini de lignes tirées de l'œil du ſpectateur à l'endroit oppoſé au ſoleil où ſont des gouttes de pluie, leſquelles forment différens angles avec la ligne d'aſpect, égaux aux angles de réfraction des différens rayons refrangibles, par exemple, des angles de 41^d $46'$, & de 41^d $30'$, & de 41^d $40'$, ces lignes tombant ſur des gouttes de pluie éclairées du ſoleil, formeront des angles de même grandeur avec les rayons tirés du centre du ſoleil aux mêmes gouttes; de ſorte que les lignes ainſi tirées de l'œil, repréſenteront les rayons qui occaſionnent la ſenſation de différentes couleurs.

Celle, par exemple, qui forme un angle de 41^d $46'$, repréſentera les rayons les moins refrangibles ou rouges des différentes gouttes; & celle de 41^d $40'$, les rayons violets qui ſont les moins refrangibles. On trouvera les couleurs intermédiaires & leurs refrangibilités dans l'eſpace intermédiaire. *Voy.* ROUGE.

On ſait que l'œil étant placé au ſommet d'un cone, voit les objets ſur ſa ſurface comme s'ils étoient dans un cercle, au moins lorſque ces objets ſont aſſez éloignés de lui: car quand différens objets ſont à une diſtance aſſez conſidérable de l'œil, ils paroiſſent être à la même diſtance. Nous en avons donné la raiſon dans l'article APPARENT; d'où il s'enſuit qu'un grand nombre d'objets ainſi diſpoſés, paroîtront rangés dans un cercle ſur la ſurface du cone. Or l'œil de notre ſpectateur eſt ici au ſommet commun de pluſieurs cones formés par les différentes eſpeces de rayons efficaces & la ligne d'aſpect. Sur la ſurface de celui dont l'angle au ſommet eſt le plus grand, & qui contient tous les autres, ſont ces gouttes ou parties de gouttes qui paroiſſent rouges; les gouttes de couleur de pourpre, ſont ſur la ſuperficie du cone qui forme le plus petit angle à ſon ſommet; & le bleu, le verd, *&c.* ſont dans les cones intermédiaires. Il s'enſuit donc que les différentes eſpeces de gouttes doivent paroître comme ſi elles étoient diſpoſées dans autant de bandes ou arcs colorés, comme on le voit dans l'*arc-en-ciel*.

M. Newton explique cela d'une maniere plus ſcientifique, & donne aux angles des valeurs un peu différentes. Suppoſons, dit-il, que *O* (*fig. 48.*) ſoit l'œil du ſpectateur, & *O P* une ligne parallele aux rayons du ſoleil; & ſoient *P O E*, *P O F* des angles de 40^d $17'$, de 42^d $2'$, que l'on ſuppoſe tourner autour de leur côté commun *O P*: ils décriront par les extrémités *E*, *F*, de leurs autres côtés *O E* & *O F*, les bords de l'*arc-en-ciel*.

Car ſi *E*, *F*, ſont des gouttes placées en quelque endroit que ce ſoit des ſurfaces coniques décrites par *O E*, *O F*, & qu'elles ſoient éclairées par les rayons du ſoleil *S E*, *S F*; comme l'angle *S E O* eſt égal à l'angle *P O E* qui eſt de 40^d $17'$, ce ſera le plus grand angle qui puiſſe être fait par la ligne *S E* & par les rayons les plus refrangibles qui ſont rompus vers l'œil après une ſeule réflexion; & par conſéquent toutes les gouttes qui ſe trouvent ſur la ligne *O E*, enverront à l'œil dans la plus grande abondance poſſible, les rayons les plus refrangibles, & par ce moyen feront ſentir le violet le plus foncé vers la région où elles ſont placées.

De même l'angle *S F O* étant égal à l'angle *P O F* qui eſt de 42^d $2'$, ſera le plus grand angle ſelon lequel les rayons les moins refrangibles puiſſent ſortir des gouttes après une ſeule réflexion; & par conſéquent ces rayons ſeront envoyés à l'œil dans la plus grande quantité poſſible par les gouttes qui ſe trouvent ſur la ligne *O F*, & qui produiront la ſenſation du rouge le plus foncé en cet endroit.

Par la même raiſon les rayons qui ont des degrés

intermédiaires de refrangibilité, viendront dans la plus grande abondance poſſible des gouttes placées entre *E* & *F*, & feront ſentir les couleurs intermédiaires dans l'ordre qu'exigent leurs degrés de refrangibilité, c'eſt-à-dire, en avançant de *E* en *F*, ou de la partie intérieure de l'*arc* à l'extérieure dans cet ordre, le violet, l'indigo, le bleu, le verd, le jaune, l'orangé & le rouge : mais le violet étant mêlé avec la lumiere blanche des nuées, ce mêlange le fera paroître foible, & tirant ſur le pourpre.

Comme les lignes *O E*, *O F*, peuvent être ſituées indifféremment dans tout autre endroit des ſurfaces coniques dont nous avons parlé ci-deſſus, ce que l'on a dit des gouttes & des couleurs placées dans ces lignes, doit s'entendre des gouttes & des couleurs diſtribuées en tout autre endroit de ces ſurfaces ; par conſéquent le violet ſera répandu dans tout le cercle décrit par l'extrémité *E* du rayon *O E* autour de *O P* ; le rouge dans tout le cercle décrit par *F*, & les autres couleurs dans les cercles décrits par les points qui ſont entre *E* & *F*. Voilà quelle eſt la maniere dont ſe forme l'*arc-en-ciel intérieur*.

Arc-en-ciel extérieur. Quant au ſecond *arc en-ciel* qui entoure ordinairement le premier ; en aſſignant les gouttes qui doivent paroître colorées, nous excluons celles qui partant de l'œil font des angles un peu au-deſſous de $42^d\ 2'$, mais non pas celles qui en font de plus grands.

Car ſi l'on tire de l'œil du ſpectateur une infinité de pareilles lignes, dont quelques-unes faſſent des angles de $50^d\ 57'$ avec la ligne d'aſpect, par exemple, *O G* ; d'autres des angles de $54^d\ 7'$, par exemple, *O H* ; il faut de toute néceſſité que les gouttes ſur leſquelles tomberont ces lignes faſſent voir des couleurs, ſurtout celles qui forment l'angle de $50^d\ 57'$.

Par exemple, la goutte *G* paroîtra rouge, la ligne *G O* étant la même qu'un rayon efficace, qui après deux réflexions & deux réfractions, donne le rouge ; de même les gouttes ſur leſquelles tombent les lignes qui font avec *O P* des angles de $54^d\ 7'$, par exemple, la goutte *H*, paroîtra couleur de pourpre ; la ligne *O H* étant la même qu'un rayon efficace, qui après deux réflexions & deux réfractions donne la couleur pourpre.

Or s'il y a un nombre ſuffiſant de ces gouttes, & que la lumiere du ſoleil ſoit aſſez forte pour n'être point trop affoiblie par deux réflexions & réfractions conſécutives, il eſt évident que ces gouttes doivent former un ſecond *arc* ſemblable au premier. Dans les rayons les moins refrangibles, le moindre angle ſous lequel une goutte peut envoyer des rayons efficaces après deux réflexions, a été trouvé par le calcul de $50^d\ 57'$, & dans les plus réfrangibles, de $54^d\ 7'$.

Suppoſons l'œil placé au point *O*, comme ci-devant, & que *P O G*, *P O H*, ſoient des angles de $50^d\ 57'$, & de $54^d\ 7'$: ſi ces angles tournent autour de leur côté commun *O P*, avec leurs autres côtés *O G*, *O H*, ils décriront les bords de l'*arc-en-ciel C H D G*, qu'il faut imaginer, non pas dans le même plan que la ligne *O P*, ainſi que la figure le repréſente, mais dans un plan perpendiculaire à cette ligne.

Car ſi *G O* ſont des gouttes placées en quelques endroits que ce ſoit des ſurfaces coniques décrites par *O G*, *O H*, & qu'elles ſoient éclairées par les rayons du ſoleil ; comme l'angle *S G O* eſt égal à l'angle *P O G* de $50^d\ 57'$, ce ſera le plus petit angle qui puiſſe être fait par les rayons les moins refrangibles après deux réflexions ; & par conſéquent toutes les gouttes qui ſe trouvent ſur la ligne *O G* enverront à l'œil dans la plus grande abondance poſſible les rayons les moins refrangibles, & feront ſentir par ce moyen le rouge le plus foncé vers la région où elles ſont placées.

De même l'angle *S H O* étant égal à l'angle *P O H* qui eſt de $54^d\ 7'$, ſera le plus petit angle ſous lequel les rayons les plus refrangibles puiſſent ſortir des gouttes après deux réflexions ; & par conſéquent ces rayons ſeront envoyés à l'œil dans la plus grande quantité qu'il ſoit poſſible par les gouttes qui ſont placées dans la ligne *O H*, & produiront la ſenſation du violet le plus foncé dans cet endroit.

Par la même raiſon les rayons qui ont des degrés intermédiaires de refrangibilité, viendront dans la plus grande abondance poſſible des gouttes entre *G* & *H*, & feront ſentir les couleurs intermédiaires dans l'ordre qu'exigent leurs degrés de refrangibilité, c'eſt-à-dire, en avançant de *G* en *H*, ou de la partie intérieure de l'*arc* à l'extérieure dans cet ordre, le rouge, l'orangé, le jaune, le verd, le bleu, l'indigo, & le violet.

Et comme les lignes *O G*, *O H*, peuvent être ſituées indifféremment en quelqu'endroit que ce ſoit des ſurfaces coniques, ce qui vient d'être dit des gouttes & des couleurs qui ſont ſur ces lignes, doit être appliqué aux gouttes & aux couleurs qui ſont en tout autre endroit de ces ſurfaces.

C'eſt ainſi que ſeront formés deux *arcs* colorés ; l'un intérieur, & compoſé de couleurs plus vives, par une ſeule réflexion ; & l'autre extérieur, & compoſé de couleurs plus foibles par deux réflexions.

Les couleurs de ces deux *arcs* ſeront dans un ordre oppoſé l'une à l'égard de l'autre ; le premier ayant le rouge en dedans, & le pourpre au-dehors ; & le ſecond le pourpre en dehors, & le rouge en dedans ; & ainſi du reſte.

Arc-en-ciel artificiel. Cette explication de l'*arc-en-ciel* eſt confirmée par une expérience facile : elle conſiſte à ſuſpendre une boule de verre pleine d'eau en quelqu'endroit où elle ſoit expoſée au ſoleil, & d'y jetter les yeux en ſe plaçant de telle maniere que les rayons qui viennent de la boule à l'œil puiſſent faire avec les rayons du ſoleil un angle de 42 ou de 50^d ; car ſi l'angle eſt d'environ 42 ou 43^d, le ſpectateur (ſuppoſé en *O*) verra un rouge fort vif ſur le côté de la boule oppoſé au ſoleil, comme en *F* ; & ſi cet angle devient plus petit, comme il arrivera en faiſant deſcendre la boule juſqu'en *E*, d'autres couleurs paroîtront ſucceſſivement ſur le même côté de la boule, ſavoir, le jaune, le verd, & le bleu.

Mais ſi l'on fait l'angle d'environ 50^d, en hauſſant la boule juſqu'en *G*, il paroîtra du rouge ſur le côté de la boule qui eſt vers le ſoleil, quoiqu'un peu foible ; & ſi l'on fait l'angle encore plus grand, en hauſſant la boule juſqu'en *H*, le rouge ſe changera ſucceſſivement en d'autres couleurs, en jaune, verd, & bleu. On obſerve la même choſe lorſque, ſans faire changer de place à la boule, on hauſſe ou on baiſſe l'œil, pour donner à l'angle une grandeur convenable.

On produit encore, comme nous l'avons dit, un *arc-en-ciel artificiel*, en ſe tournant le dos au ſoleil, & en jettant en haut de l'eau dont on aura rempli ſa bouche ; car on verra dans cette eau les couleurs de l'*arc-en-ciel*, pourvû que les gouttes ſoient pouſſées aſſez haut pour que les rayons tirés de ces gouttes à l'œil du ſpectateur faſſent des angles de plus de 41^d avec le rayon *O P*.

Dimenſion de l'arc-en-ciel. Deſcartes a le premier déterminé ſon diametre par une méthode indirecte, avançant que ſa grandeur dépend du degré de réfraction du fluide, & que le ſinus d'incidence eſt à celui de réfraction dans l'eau, comme 250 à 187. *Voyez* REFRACTION.

M. Halley a depuis donné dans les Tranſactions philoſophiques, une méthode ſimple & directe de déterminer le diametre de l'*arc-en-ciel*, en ſuppoſant donné le degré de réfraction du fluide, ou récipro-

quement de déterminer la réfraction du fluide par la connoiſſance que l'on a du diametre de l'*arc-en-ciel*. Voici en quoi conſiſte ſa méthode. 1°. Le rapport de la réfraction, c'eſt-à-dire, des ſinus d'incidence & de réfraction, étant connu, il cherche les angles d'incidence & de réfraction d'un rayon, qu'on ſuppoſe devenir efficace après un nombre déterminé de réflexions; c'eſt-à-dire, il cherche les angles d'incidence & de réfraction d'un faiſceau de rayons infiniment proches, qui tombant paralleles ſur la goutte, ſortent paralleles après avoir ſouffert au-dedans de la goutte un certain nombre de réflexions déterminé. Voici la regle qu'il donne pour cela. Soit une ligne donnée AC (*Pl. d'opt. fig. 49.*) on la diviſera en D, en ſorte que DC ſoit à AC en raiſon du ſinus de réfraction au ſinus d'incidence; enſuite on la diviſera de nouveau en E, en ſorte que AC ſoit à AE comme le nombre donné de réflexions augmenté de l'unité eſt à cette même unité; on décrira après cela ſur le diametre AE le demi-cercle ABE; puis du centre C, & du rayon CD, on tracera un arc DB qui coupe le demi-cercle au point B: on menera les lignes AB, CB; ABC ou ſon complément à deux droits ſera l'angle d'incidence, & CAB l'angle de réfraction qu'on demande.

2°. Le rapport de la réfraction & l'angle d'incidence étant donné, on trouvera ainſi l'angle qu'un rayon de lumiere qui ſort d'une boule, après un nombre donné de réflexions, fait avec la ligne d'aſpect, & par conſéquent la hauteur & la largeur de l'*arc-en-ciel*. L'angle d'incidence & le rapport de réfraction étant donnés, l'angle de réfraction l'eſt auſſi. Or ſi on multiplie ce dernier par le double du nombre des réflexions augmenté de 2, & qu'on retranche du produit le double de l'angle d'incidence, l'angle reſtant ſera celui que l'on cherche.

Suppoſons avec M. Newton que le rapport de la réfraction ſoit comme 108 à 81 pour les rayons rouges, comme 109 à 81 pour les bleus, *&c.* Le problème précédent donnera les angles ſous leſquels on voit les couleurs.

I. Arc-en-ciel. rouge 42d 11′. violet 40d 16′.
II. Arc-en-ciel. rouge 50d 58′. violet 54d 9′.

Le ſpectateur ayant le dos tourné au ſoleil, parce que les rayons qui viennent à l'œil du ſpectateur après une ou deux réflexions, ſont du même côté de la goutte que les rayons incidens.

Si l'on demande l'angle formé par un rayon après trois ou quatre réflexions, & par conſéquent la hauteur à laquelle on devroit appercevoir le troiſieme & le quatrieme *arc-en-ciel*, qui ſont très-rarement & très-peu ſenſibles, à cauſe de la diminution que ſouffrent les rayons par tant de réflexions réitérées, on aura

III. Arc-en-ciel. rouge 41d 37′. violet 37d 9′.
IV. Arc-en-ciel. rouge 43d 53′. violet 49d 34′.

Le ſpectateur ayant le viſage tourné vers le ſoleil, parce que les rayons qui viennent à l'œil du ſpectateur après trois ou quatre réflexions, ſortent de la goutte d'un côté oppoſé à celui par où ils y ſont entrés, & conſéquemment ſont, par rapport au ſoleil, d'un autre côté de la goutte que les rayons incidens.

Il eſt aiſé ſur ce principe de trouver la largeur de l'*arc-en-ciel*; car le plus grand demi-diametre du premier *arc-en-ciel*, c'eſt-à-dire, de ſa partie extérieure, étant de 42d 11′, & le moindre, ſavoir, de la partie intérieure, de 40d 16′, la largeur de la bande meſurée du rouge au violet ſera de 1d 55′; & le plus grand diametre du ſecond *arc* étant de 54d 9′, & le moindre de 50d 58′, la largeur de la bande ſera de 3d 11′, & la diſtance entre les deux *arcs-en-ciel* de 8d 47′.

On regarde dans ces meſures le ſoleil comme un point; c'eſt pourquoi comme ſon diametre eſt d'environ 30′, & qu'on a pris juſqu'ici les rayons qui paſſent par le centre du ſoleil, on doit ajoûter ces 30′ à la largeur de chaque bande ou *arc* du rouge au violet; ſavoir, 15′ en-deſſous au violet à l'*arc* intérieur, & 15′ en-deſſus au rouge dans le même *arc*; & pour l'*arc-en-ciel* extérieur, 15′ en-deſſus au violet, & 15′ en-deſſous au rouge; & il faudra retrancher 30′ de la diſtance qui eſt entre les deux *arcs*.

La largeur de l'*arc-en-ciel* intérieur ſera donc de 2d 25′, & celle du ſecond de 3d 41′, & leur diſtance de 8d 17′. Ce ſont-là les dimenſions des *arcs-en-ciel*, & elles ſont conformes à très-peu près à celles qu'on trouve en meſurant un *arc-en-ciel* avec des inſtrumens.

Phénomenes particuliers de l'arc-en-ciel. Il eſt aiſé de déduire de cette théorie tous les phénomenes particuliers de l'*arc-en-ciel*: 1°. par exemple, pourquoi l'*arc-en-ciel* eſt toûjours de même largeur: c'eſt parce que les degrés de refrangibilité des rayons rouges & violets qui forment ſes couleurs extrêmes, ſont toûjours les mêmes.

2°. Pourquoi on voit quelquefois les jambes de l'*arc-en-ciel* contiguës à la ſurface de la terre, & pourquoi d'autres fois ces jambes ne viennent pas juſqu'à terre: c'eſt parce qu'on ne voit l'*arc-en-ciel* que dans les endroits où il pleut: or ſi la pluie eſt aſſez étendue pour occuper un eſpace plus grand que la portion viſible du cercle que décrit le point E, on verra un *arc-en-ciel* qui ira juſqu'à terre, ſinon on ne verra d'*arc-en-ciel* que dans la partie du cercle occupée par la pluie.

3°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* change de ſituation à meſure que l'œil en change, & pourquoi, pour parler comme le vulgaire, il fuit ceux qui le ſuivent, & ſuit ceux qui le fuient: c'eſt que les gouttes colorées ſont diſpoſées ſous un certain angle autour de la ligne d'aſpect, qui varie à meſure qu'on change de place. De-là vient auſſi que chaque ſpectateur voit un *arc-en-ciel* différent.

Au reſte ce changement de l'*arc-en-ciel* pour chaque ſpectateur, n'eſt vrai que rigoureuſement parlant; car les rayons du ſoleil étant cenſés paralleles, deux ſpectateurs voiſins l'un de l'autre ont aſſez ſenſiblement le même *arc-en-ciel*.

4°. D'où vient que l'*arc-en-ciel* forme une portion de cercle tantôt plus grande & tantôt plus petite: c'eſt que ſa grandeur dépend du plus ou moins d'étendue de la partie de la ſuperficie conique qui eſt au-deſſus de la ſurface de la terre dans le tems qu'il paroît; & cette partie eſt plus grande ou plus petite, ſuivant que la ligne d'aſpect eſt plus inclinée ou oblique à la ſurface de la terre; cette obliquité augmentant à proportion que le ſoleil eſt plus élevé, ce qui fait que l'*arc-en-ciel* diminue à proportion que le ſoleil s'éleve.

5°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît jamais lorſque le ſoleil eſt élevé d'une certaine hauteur: c'eſt que la ſurface conique ſur laquelle il doit paroître eſt cachée ſous terre lorſque le ſoleil eſt élevé de plus de 42d; car alors la ligne OP, parallele aux rayons du ſoleil, fait avec l'horiſon en-deſſous un angle de plus de 42d, & par conſéquent la ligne OE, qui doit faire un angle de 42d avec OP, eſt au-deſſous de l'horiſon, de ſorte que le rayon EO rencontre la ſurface de la terre, & ne ſauroit arriver à l'œil. On voit auſſi que ſi le ſoleil eſt plus élevé que 42d, mais moins que 54, on verra l'*arc-en-ciel* extérieur, ſans l'*arc-en-ciel* intérieur.

6°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît jamais plus grand qu'un demi-cercle: le ſoleil n'eſt jamais viſible au-deſſous de l'horiſon, & le centre de l'*arc-en-ciel* eſt toûjours dans la ligne d'aſpect; or dans le cas où le ſoleil eſt à l'horiſon, cette ligne raſe la terre; donc elle ne s'éleve jamais au-deſſus de la ſurface de la terre.

Mais ſi le ſpectateur eſt placé ſur une éminence conſidérable, & que le ſoleil ſoit dans ou ſous l'ho-

riſon, alors la ligne d'aſpect dans laquelle eſt le centre de l'*arc-en-ciel* ſera conſidérablement élevée au-deſſus de l'horiſon, & l'*arc en ciel* ſera pour lors plus d'un demi-cercle; & même ſi le lieu eſt extrêmement élevé, & que la pluie ſoit proche du ſpectateur, il peut arriver que l'*arc-en-ciel* forme un cercle entier.

7°. Comment l'*arc-en-ciel* peut paroître interrompu & tronqué à ſa partie ſupérieure: rien n'eſt plus ſimple à expliquer. Il ne faut pour cela qu'un nuage qui intercepte les rayons, & les empêche de venir de la partie ſupérieure de l'*arc* à l'œil du ſpectateur. Car dans ce cas, n'y ayant que la partie inférieure qui ſoit vûe, l'*arc-en-ciel* paroîtra tronqué à ſa partie ſupérieure. Il peut encore arriver qu'on ne voye que les deux jambes de l'*arc-en-ciel*, parce qu'il ne pleut point à l'endroit où devroit paroître la partie ſupérieure de l'*arc-en-ciel*.

8°. Par quelle raiſon l'*arc-en-ciel* peut paroître quelquefois renverſé? ſi le ſoleil étant élevé de 41^d 46′, ſes rayons tombent ſur la ſurface de quelque lac ſpatieux dans le milieu duquel le ſpectateur ſoit placé, & qu'en même tems il pleuve, les rayons venant à ſe réfléchir dans les gouttes de pluie produiront le même effet que ſi le ſoleil étoit ſous l'horiſon, & que les rayons vinſſent de bas en haut: ainſi la ſurface du cone ſur laquelle les gouttes colorées doivent être placées, ſera tout-à-fait au-deſſus de la ſurface de la terre. Or dans ce cas, ſi ſa partie ſupérieure eſt couverte par des nuages, & qu'il n'y ait que ſa partie inférieure ſur laquelle les gouttes de pluie tombent, l'*arc* ſera renverſé.

9°. Pourquoi l'*arc-en-ciel* ne paroît pas toûjours exactement rond, & qu'il eſt quelquefois incliné: c'eſt que la rondeur exacte de l'*arc-en-ciel* dépend de ſon éloignement, qui nous empêche d'en juger: or ſi la pluie qui le forme eſt près de nous, on appercevra ſes irrégularités; & ſi le vent chaſſe la pluie enſorte que ſa partie ſupérieure ſoit plus ſenſiblement éloignée de l'œil que l'inférieure, l'*arc* paroîtra incliné; en ce cas, l'*arc-en-ciel* pourra paroître oval, comme le paroît un cercle incliné vû d'aſſez loin.

10°. Pourquoi les jambes de l'*arc-en-ciel* paroiſſent quelquefois inégalement éloignées: ſi la pluie ſe termine du côté du ſpectateur dans un plan tellement incliné à la ligne d'aſpect, que le plan de la pluie forme avec cette ligne un angle aigu du côté du ſpectateur, & un angle obtus de l'autre côté; la ſurface du cone ſur laquelle ſont placées les gouttes qui doivent faire paroître l'*arc-en-ciel*, ſera tellement diſpoſée que la partie de cet *arc* qui ſera du côté gauche paroîtra plus proche de l'œil que celle du côté droit.

C'eſt un phénomene fort rare de voir en même tems trois *arcs-en-ciel*; les rayons colorés du troiſieme ſont toûjours fort foibles à cauſe de leurs triples réflexions: auſſi ne peut-on jamais voir un troiſieme *arc-en-ciel*, à moins que l'air ne ſoit entierement noir par-devant & fort clair par-derriere.

M. Halley a vû en 1698 à Cheſter trois *arcs-en-ciel* en même tems, dont deux étoient les mêmes que l'*arc-en-ciel* intérieur & l'extérieur qui paroiſſent ordinairement; le troiſieme étoit preſque auſſi vif que le ſecond, & ſes couleurs étoient arrangées comme celles du premier *arc-en-ciel*; ſes deux jambes repoſoient à terre au même endroit où repoſoient celles du premier *arc-en-ciel*, & il coupoit en haut le ſecond *arc-en-ciel*, diviſant à peu près cet *arc* en trois parties égales. D'abord on ne voyoit pas la partie de cet *arc* qui étoit à gauche; mais elle parut enſuite fort éclatante: les points où cet *arc* coupoit l'*arc* extérieur parurent enſuite ſe rapprocher, & bien-tôt la partie ſupérieure du troiſieme *arc-en-ciel* ſe confondit avec l'*arc-en-ciel* extérieur. Alors l'*arc-en-ciel* extérieur perdit ſa couleur en cet endroit, comme cela arrive lorſque les couleurs ſe confondent & tombent les unes ſur les autres. Mais aux endroits où les deux couleurs rouges tomberent l'une ſur l'autre en ſe coupant, la couleur rouge parut avec plus d'éclat que celle du premier *arc-en-ciel*. M. Senguerd a vû en 1685 un phénomene ſemblable, dont il fait mention dans ſa Phyſique. M. Halley faiſant attention à la maniere dont le Soleil luiſoit, & à la poſition du terrain qui recevoit ſes rayons, croit que ce troiſieme *arc-en-ciel* étoit cauſé par la réflexion des rayons du ſoleil qui tomboient ſur la riviere Dée qui paſſe à Cheſter.

M. Celſius a obſervé en Dalécarlie province de Suede, très-coupée de lacs & de rivieres, un phénomene à peu près ſemblable, le 8 Août 1743, vers les 6 à 7 heures du ſoir, le Soleil étant à 11 degrés 30 minutes de hauteur; & le premier qui en ait obſervé de pareils, a été M. Etienne, chanoine de Chartres, le 10 Août 1665. *V. le Journal des Sav. & les Tran. phil. de 1666, & l'Hiſt. Ac. des Sc. an. 1743.*

Vitellion dit avoir vû à Padoue quatre *arcs-en-ciel* en même tems; ce qui peut fort bien arriver, quoique Vicomercatus ſoûtienne le contraire.

M. Langwith a vû en Angleterre un *arc-en-ciel* ſolaire avec ſes couleurs ordinaires; & ſous ce premier *arc-en-ciel* on en voyoit un autre, dans lequel il y avoit tant de verd, qu'on ne pouvoit diſtinguer ni le jaune ni le bleu. Dans un autre tems il parut encore un *arc-en-ciel* avec ſes couleurs ordinaires, au-deſſous duquel on remarquoit un *arc* bleu, d'un jaune clair en haut, & d'un verd foncé en bas. On voyoit de tems en tems au-deſſous deux *arcs* de pourpre rouge, & deux de pourpre verd: le plus bas de tous ces *arcs* étoit de couleur de pourpre, mais fort foible; & il paroiſſoit & diſparoiſſoit à diverſes repriſes. M. Muſſchenbroeck explique ces différentes apparences par les obſervations de M. Newton ſur la lumiere. *V. l'Eſſai de Phyſ. de cet auteur, art. 1611.*

Arc-en-ciel lunaire; la Lune forme auſſi quelquefois un *arc-en-ciel* par la réfraction que ſouffrent ſes rayons dans les gouttes de pluie qui tombent la nuit. *Voyez* LUNE. Ariſtote dit qu'on ne l'avoit point remarqué avant lui, & qu'on ne l'apperçoit qu'à la pleine Lune. Sa lumiere dans d'autres tems eſt trop foible pour frapper la vûe après deux réfractions & une réflexion.

Ce Philoſophe nous apprend qu'on vit paroître de ſon tems un *arc-en-ciel* lunaire dont les couleurs étoient blanches. Gemma Friſius dit auſſi qu'il en a vû un coloré; ce qui eſt encore confirmé par M. Verdries, & par Dan. Sennert qui en a obſervé un ſemblable en 1599. Snellius dit en avoir vû deux en deux ans de tems, & R. Plot en a remarqué un en 1675: en 1711 il en parut un dans la province de Darbyshire en Angleterre.

L'*arc-en-ciel* lunaire a toutes les mêmes couleurs que le ſolaire, excepté qu'elles ſont preſque toûjours plus foibles, tant à cauſe de la différente intenſité des rayons, qu'à cauſe de la différente diſpoſition du milieu. M. Thoresby qui a donné la deſcription d'un *arc-en-ciel* lunaire dans les *Tranſ. philoſ.* n°. 331. dit que cet *arc* étoit admirable par la beauté & l'éclat de ſes couleurs; il dura environ dix minutes, après quoi un nuage en déroba la vûe.

M. Weidler a vû en 1719 un *arc-en-ciel* lunaire lorſque la Lune étoit à demi-pleine, dans un tems calme, & où il pleuvoit un peu: mais à peine pût-il reconnoître les couleurs; les ſupérieures étoient un peu plus diſtinctes que les inférieures; l'*arc* diſparut auſſi-tôt que la pluie vint à ceſſer. M. Muſſchenbroeck dit en avoir obſervé un le premier d'Octobre 1729 vers les 10 heures du ſoir: il pleuvoit très-fort à l'endroit où il voyoit l'*arc-en-ciel*: mais il ne put diſtinguer aucune couleur, quoique la Lune eût alors beaucoup d'éclat. Le même auteur rapporte que le

27 Août 1736 à la même heure, on vit à Yſſelſtein un *arc-en-ciel* lunaire fort grand, fort éclatant; mais cet *arc-en-ciel* n'étoit par-tout que de couleur jaune.

Arc-en-ciel-marin; l'*arc-en-ciel-marin* eſt un phénomene qui paroît quelquefois lorſque la mer eſt extrêmement tourmentée, & que le vent agitant la ſuperficie des vagues, fait que les rayons du ſoleil qui tombent deſſus, s'y rompent & y peignent les mêmes couleurs que dans les gouttes de pluie ordinaires. M. Bowrzes obſerve dans les *Tranſactions philoſophiques*, que les couleurs de l'*arc-en-ciel* marin ſont moins vives, moins diſtinctes, & de moindre durée que celles de l'*arc-en-ciel* ordinaire, & qu'on y diſtingue à peine plus de deux couleurs; ſavoir du jaune du côté du Soleil, & un verd pâle du côté oppoſé.

Mais ces *arcs* ſont plus nombreux; car on en voit ſouvent 20 ou 30 à la fois: ils paroiſſent à midi & dans une poſition contraire à celle de l'*arc-en-ciel*, c'eſt-à-dire renverſés; ce qui eſt une ſuite néceſſaire de ce que nous avons dit en expliquant les phénomenes de l'*arc-en-ciel* ſolaire.

On peut encore rapporter à cette claſſe une eſpece d'*arc-en-ciel blanc* que Mentzelius & d'autres diſent avoir obſervé à l'heure de midi. M. Mariotte dans ſon *eſſai de Phyſique* dit que ces *arcs-en-ciel* ſans couleur ſe forment dans les brouillards comme les autres ſe font dans la pluie; & il aſſûre en avoir vû à trois diverſes fois, tant le matin après le lever du ſoleil, que la nuit à la clarté de la lune.

Le jour qu'il vit le premier, il avoit fait un grand brouillard au lever du ſoleil; une heure après, le brouillard ſe ſépara par intervalles; un vent qui venoit du levant ayant pouſſé un de ces brouillards ſéparés à deux ou trois cens pas de l'obſervateur, & le ſoleil dardant ſes rayons deſſus, il parut un *arc-en-ciel* ſemblable pour la figure, la grandeur, & la ſituation, à l'*arc-en-ciel* ordinaire. Il étoit tout blanc, hors un peu d'obſcurité qui le terminoit à l'extérieur; la blancheur du milieu étoit très-éclatante, & ſurpaſſoit de beaucoup celle qui paroiſſoit ſur le reſte du brouillard: l'*arc* n'avoit qu'environ un degré & demi de largeur. Un autre brouillard ayant été pouſſé de même, l'obſervateur vit un autre *arc-en-ciel* ſemblable au premier. Ces brouillards étoient ſi épais, qu'il ne voyoit rien au-delà.

Il attribue ce défaut de couleurs à la petiteſſe des vapeurs imperceptibles qui compoſent les brouillards; d'autres croyent plûtôt qu'il vient de la ténuité exceſſive des petites véſicules de la vapeur, qui n'étant en effet que de petites pellicules aqueuſes, remplies d'air, ne rompent point aſſez les rayons de lumiere, outre qu'elles ſont trop petites pour ſéparer les différens rayons colorés. De-là vient qu'elles réfléchiſſent les rayons auſſi compoſés qu'elles les ont reçûs, c'eſt-à-dire, blancs.

Rohault parle d'un *arc-en-ciel* qui ſe forme dans les prairies par la réfraction des rayons du ſoleil dans les gouttes de roſée. *Traité de Phyſique.*

Nous ne nous arrêterons pas ici à rapporter les ſentimens ridicules des anciens Philoſophes ſur l'*arc-en-ciel*. Pline & Plutarque rapportent que les Prêtres dans leurs offrandes ſe ſervoient par préférence du bois ſur lequel l'*arc-en-ciel* avoit repoſé, & qui en avoit été mouillé, parce qu'ils s'imaginoient, on ne ſait pourquoi, que ce bois rendoit une odeur bien plus agréable que les autres. *Voyez l'eſſai de Phyſ.* de Muſſch. d'où nous avons tiré une partie de cet article. *Voyez auſſi le traité des Météores* de Deſcartes, l'*optique* de Newton, les *Lectiones opticæ* de Barrow, & le quatrieme volume des *œuvres* de M. Bernoulli, imprimées à Geneve 1743. On trouve dans ces différens ouvrages & dans pluſieurs autres la théorie de l'*arc-en-ciel*.

Finiſſons cet article par une réflexion philoſophique. On ne ſait pas pourquoi une pierre tombe, & on ſait la cauſe des couleurs de l'*arc-en-ciel*, quoique ce dernier phénomene ſoit beaucoup plus ſurprenant que le premier pour la multitude. Il ſemble que l'étude de la nature ſoit propre à nous enorgueillir d'une part, & à nous humilier de l'autre. (*O*)

ARC DE CLOISTRE, *Architecture & Coupe des pierres.* On appelle ainſi une voûte compoſée de deux, trois, quatre, ou pluſieurs portions de berceaux qui ſe rencontrent en angle rentrant dans leur concavité, comme les portions *A B C*, *figure 3*, *Coupe des pierres*, enſorte que leurs côtés forment le contour de la voûte en polygone. Si les berceaux cylindriques ſe rencontroient au contraire en angle ſaillant ſur la concavité, la voûte changeroit de nom; elle s'appelleroit *voûte d'aréte*. *Voyez* ARÊTE. (*D*)

ARC-DOUBLAU, c'eſt une arcade en ſaillie ſur la douille d'une voûte.

ARC-DROIT, (*Coupe des pierres.*) c'eſt la ſection d'une voûte cylindrique perpendiculairement à ſon axe.

ARC-RAMPANT, (*Coupe des pierres*) c'eſt celui dont les impoſtes ne ſont pas de niveau. *Voyez la figure 2. Coupe des pierres.*

* ARCS DE TRIOMPHE (*Hiſt. anc. & mod.*); grands portiques ou édifices élevés à l'entrée des villes ou ſur des paſſages publics, à l'honneur d'un vainqueur à qui l'on avoit accordé le triomphe, ou en mémoire de quelque évenement important. On élevoit auſſi des *arcs de triomphe* aux dieux. Une inſcription conſervée dans les regiſtres de l'hôtel-de-ville de Langres, montre que dans ces monumens on aſſocioit même quelquefois les hommes aux dieux: voici cette inſcription.

Q. SEDULIUS FIL.*	* *filius.*
SEDULI MAJOR	
DIS MARIS AC	
AUG.* ARCUM	* *Auguſto.*
STATUAS IDEM	
M.* D. D.	* *munus* ou *municeps dedicavit.*

Quintus Sedulius fils aîné d'un autre Sedulius, a dédié aux dieux de la mer & à Auguſte l'arc de triomphe & les ſtatues.

Ces édifices étoient ordinairement décorés de ſtatues & de bas-reliefs, relatifs à la gloire des dieux & des héros, & à la nature de l'évenement qui en avoit occaſionné la conſtruction. Pluſieurs *arcs de triomphes* des Anciens ſont encore ſur pié: celui d'Orange, qui fait une des portes de cette ville, fut érigé, à ce qu'on croit, à l'occaſion de la victoire de Caius Marius & de Catulus ſur les Teutons, les Cimbres & les Ambrons. On en peut voir dans les antiquités du ſavant Pere Montfaucon, un deſſein fort exact: cet *arc* a environ onze toiſes de long, ſur dix toiſes en ſa plus grande hauteur. Il eſt compoſé de trois arcades embellies en-dedans de compartimens, de feuillages, de fleurons & de fruits, & filetées avec ſoin. Sur l'arcade du milieu eſt une longue table d'attente, & la repréſentation d'une bataille de gens de pié & de cheval, les uns armés & couverts, les autres nuds. Sur les petites portes des côtés des quatre avenues ſont des amas de boucliers, de dagues, coutelas, pieux, thrombes, heaumes & habits, avec quelques ſignes militaires relevés en boſſe. On y voit auſſi d'autres tables d'attente, avec des trophées d'actions navales, des roſtres, des acroſtyles, des ancres, des proues, des apluſtes, des rames, & des tridens. Sur les trophées du côté du levant eſt un ſoleil rayonnant dans un petit *arc* ſemé d'étoiles; au haut de l'*arc*, ſur la petite porte gauche du ſeptentrion, ſont des inſtrumens de ſacrifices; à la même hauteur, du côté du midi, eſt une demi-figure de vieille femme, entourée

tourée d'un grand voile comme l'éternité. Les friſes principales ſont parſemées de ſoldats combattans à pié. Il réſulte de cette deſcription, que cet *arc triomphal* a été conſtruit à l'occaſion de deux victoires, l'une ſur mer & l'autre ſur terre, & qu'il y a tout lieu de douter que ce ſoit celui de Caius Marius & de Catulus.

Il y a à Cavaillon les ruines d'un *arc de triomphe*; à Carpentras les veſtiges d'un autre; à Rome celui de Tite eſt le plus ancien & le moins grand de ceux qui ſubſiſtent dans cette ville. Celui qu'on appelloit de Portugal, *arco di Portogallo*, a excité de grandes conteſtations entre les Antiquaires, les uns prétendant que c'étoit l'*arc* de Domitien, d'autres celui de Marc-Aurele: mais Alexandre VII. ſe propoſant d'embellir la rue qu'on appelle *il corſo*, fit examiner cet *arc* qui la coupoit en deux. On reconnut que la ſtructure en étoit irréguliere dans toutes ſes parties; que les ornemens n'en avoient entr'eux aucun rapport, & que le plan & le terrein ſur lequel il étoit conſtruit ne s'accordoient point avec les anciens; d'où l'on conclut que cet édifice étoit moderne, qu'on l'avoit formé de bas-reliefs, de marbres antiques, & d'autres morceaux raſſemblés au haſard; & il fut détruit.

Il y a deux *arcs* de Severe, le grand & le petit: le grand eſt au bas du capitole. Le Serlio a prétendu que c'étoit auſſi un amas de ruines différentes rapportées: mais la conjecture de cet architecte eſt haſardée. *Voyez cet arc & ſes ruines fig. 3. & 4. Pl. III. de nos Antiquit.* Il eſt à trois arcades. Dans les bas-reliefs qui ſont au-deſſus des petites arcades de côté, on voit Rome aſſiſe, tenant en ſa main un globe, & relevant un Parthe ſuppliant. Viennent des ſoldats, dont les uns menent un captif & les autres une captive, les mains liées. Sur le milieu eſt une femme aſſiſe, qu'on prendroit aiſément pour une province. Suivent des chariots chargés de dépouilles, les uns tirés par des chevaux, les autres par des bœufs. Ce bas-relief ſert pour ainſi dire de baſe à un autre, où l'on voit Septime Severe triomphant & accueilli du peuple avec les acclamations & les cérémonies ordinaires.

Le petit *arc* de Severe qui eſt auprès de S. George *in velabro*, à Rome, a quelques morceaux d'architecture remarquables. On voit ſur un des petits côtés Severe qui ſacrifie en verſant ſa patere ſur le foyer d'un trépié: ce prince eſt voilé. On croit que la femme voilée qui eſt à ſes côtés, eſt ou ſa femme Julia, ou la Paix avec ſon caducée. Il y avoit derriere, une troiſieme figure qui a été enlevée au ciſeau; c'étoit Geta, ſpectateur du ſacrifice. Après que Caracalla ſon frere l'eut tué, il fit ôter ſa figure & ſon nom des monumens publics. Au-deſſous de ce ſacrifice ſont des inſtrumens ſacrés, comme le bâton augural, le préféricule, l'albogalerus, *&c.* Plus bas encore eſt l'immolation du taureau; deux victimaires le tiennent, un autre le frappe. Le tibicen joue des deux flûtes. Camille tient un petit coffre. Vient enſuite le ſacrificateur voilé avec une patere; ce ſacrificateur ſans barbe pourroit bien être Caracalla. Le grand morceau qui ſuit eſt entre deux pilaſtres d'ordre compoſite. Sur la corniche entre les chapiteaux il y a deux hommes, dont l'un verſe de ſon vaſe dans le vaſe de l'autre. Deux autres plus près des chapiteaux tiennent, l'un un *préféricule*, & l'autre une *acerre*. Plus bas ſont deux captifs, les mains liées derriere le dos, & conduits par deux ſoldats. Au-deſſous ſont des trophées d'armes; & plus bas un homme qui chaſſe des bœufs. C'eſt tout ce qu'on apperçoit dans la planche du Pere de Montfaucon.

L'*arc* de Galien ſe reſſent un peu des malheurs du tems de cet empereur. L'empire étoit en combuſtion. Les finances étoient épuiſées. Les particuliers avoient enterré leurs richeſſes. Marc-Aurele Victor fit élever ce monument en l'honneur de Galien & de Saloninë ſa femme. L'inſcription eſt, *cujus invicta virtus ſola pietate ſuperata eſt*, ce qui ne convient guere à Galien, qui vit avec joie Valerien ſon pere tomber entre les mains des Parthes. Les chapiteaux ſont d'ordre corinthien d'un goût fort médiocre. On s'apperçoit là que les arts tomboient & ſuivoient le ſort de l'empire.

L'*arc* de Conſtantin eſt un des plus conſidérables; on y voit les batailles de Conſtantin, & il eſt orné de monumens tranſportés du *forum Trajani*; c'eſt celui de notre *Planche III. d'Antiq. fig. 1. & 2.* les têtes & les mains qui manquent aux ſtatues poſées ſur le haut de l'*arc*, ont été enlevées furtivement.

L'*arc* de Saint-Remi en Provence n'a qu'une porte large, au-deſſus de laquelle, & ſur chaque côté, on a placé une victoire. Il y a à côté de la porte entre deux colonnes cannelées, deux figures d'hommes maltraitées par le tems.

Outre ces *arcs de triomphe* anciens, les médaillons en offrent un grand nombre d'autres. Ceux qui ſeront curieux d'en ſavoir davantage, n'auront qu'à parcourir le quatrieme volume de l'*Antiq. expliquée.*

Mais les modernes ont auſſi leurs *arcs de triomphe*; car on ne peut donner un autre nom à la porte de Peyro à Montpellier, aux portes de ſaint Denys, de ſaint Martin, & de ſaint Antoine à Paris. Outre les *arcs de triomphe* en pierre, il y a des *arcs de triomphe* d'eau; tel eſt celui de Verſailles, du deſſein de M. le Nautre. Ce morceau d'architecture eſt un portique de fer ou de bronze à jour, où les nuds des pilaſtres, des faces & des autres parties renfermées entre des ornemens, ſont garnis par des nappes d'eau.

* ARCACHON (*golfe d'*) *ou d'*ARCASSON, petit golfe de la mer de Gaſcogne, entre l'embouchûre de la Garonne & celle de l'Adour. Il y a dans le voiſinage un cap de même nom.

ARCADE, ſ. f. *en Architecture*, ſe dit de toute ouverture dans un mur formée par le haut en plein cintre ou demi-cercle parfait. *V.* ARC & VOÛTE; en Latin *fornix*.

ARCADE *feinte*, eſt une fauſſe porte ou fenêtre cintrée, pratiquée dans un mur d'une certaine profondeur, pour répondre à une *arcade* percée, qui lui eſt oppoſée ou parallele, ou ſeulement pour la décoration d'un mur. (*P*)

ARCADE, *en Jardinage*, ſe dit d'une paliſſade formant une grande ouverture cintrée par le haut, qui peut être percée juſqu'en bas, ou être arrêtée ſur une banquette de charmille.

Les *arcades* ſe plantent de charmilles, d'ifs, d'ormilles, de tilleuls, & même de grands arbres rapprochés. Le terrein frais & marécageux leur eſt abſolument néceſſaire, ou du-moins une terre extrêmement forte.

On donne à ces *arcades* pour juſte proportion de leur hauteur, deux fois ou deux fois & demie leur largeur. Les tremeaux auront trois ou quatre piés de large; au-deſſus on éleve une corniche ou bande plate de deux ou trois piés de haut, taillée en chanfrain, & échappée de la même charmille, avec des boules ou aigrettes fendues en forme de vaſes ſur chaque tremeau; s'il y a quelque corps ſaillant, tel qu'un ſocle, un claveau, ce ne doit être au plus que de deux ou trois pouces.

Il eſt néceſſaire de tondre quatre fois l'année ces ſortes de paliſſades pour leur conſerver plus exactement la forme contrainte où on les tient. (*K*)

ARCADE; c'eſt, *dans les manufactures de Soierie*, une ficelle de la longueur de cinq piés, pliée en deux, bouclée par le haut, ou du moins arrêtée par un nœud en boucle; c'eſt dans cette boucle qu'on paſſe la corde de rame; quant aux deux bouts, ils ſe ren-

dent dans des planches percées qu'ils traverſent & ſervent à tenir les mailles de corps qui leur ſont attachées ; c'eſt par le moyen de l'*arcade* que le deſſein eſt répété dans l'étoffe ; elle ſe paſſe de deux façons, à *pointe* & à *aile* ou à *chemin*. L'*arcade* ſe paſſe à pointe pour les deſſeins à ſymmetrie & à deux parties également ſemblables, placées l'une à droite & l'autre à gauche ; elle eſt à aile ou à chemin lorſque le deſſein ne peut ſe partager en deux parties égales & ſymmétriques ſur ſa longueur. Il faut obſerver que dans les deſſeins qui demandent des *arcades* à pointe, l'extrémité d'une fleur ſe pouvant trouver compoſée d'une ſeule corde qui tireroit les deux mailles jointes enſemble, elle formeroit un quarré ou une découpure trop large, proportionellement aux autres mailles qui ſont ſéparées, & qui contiennent neuf à dix fils chacune ; pour éviter ce petit inconvénient, on a la précaution de ne mettre dans chacune des deux mailles qui ſe joignent à la pointe, que la moitié des fils dont les autres ſont compoſées, afin que le volume des deux ne faſſe que celui d'une ; ce qui s'appelle en terme de l'art, *corrompre le courſe*. *Voyez* VELOURS CISELÉ.

ARCADE, *en Paſſementerie*, eſt un morceau de fer plat, haut de trois à quatre lignes, allant en augmentant depuis les extrémités juſqu'au centre, où il a à peu près le tiers de largeur de plus, & où il eſt percé de trois trous ronds qui donnent paſſage aux guipures qui ſervent à la livrée du Roi & autres qui portent comme celle-ci de pareilles guipures ; les deux extrémités ſont terminées en rond pour ſervir à l'uſage que l'on expliquera en ſon lieu ; ce morceau de fer eſt encore arrondi en demi-cercle ſur le dedans, & au centre de cet arrondiſſement eſt attachée une autre petite piece de fer d'égale hauteur que le centre : cette piece eſt percée en ſon milieu d'un ſeul trou dont on dira l'uſage ; les extrémités terminées en rond portent elles-mêmes deux petites éminences de fer rivées ſur leurs faces ; ces éminences rondes ſervent à entrer dans les deux trous du canon à grands bords, en élargiſſant un peu ladite *arcade* qui obéit aſſez pour cet effet. Ce canon eſt percé dans toute ſa longueur d'un trou rond, tant pour être propre à être mis dans la broche du rouet, que pour être chargé des trois brins de guipures dont on le remplit ; ce trou ſert encore à recevoir dans ſes deux extrémités les petites émmences dont on a auſſi parlé. Ces trois brins paſſent tous d'abord dans le ſeul trou de la petite piece, enſuite chacun d'eux paſſe dans chacun des trois trous du devant. Voici à préſent la maniere de charger le canon appellé *à grands bords* : ce canon étant à la broche du roüet à faire de la trame, il faut tenir les trois brins de guipures les uns à côté des autres entre le pouce & le doigt *index* de la main gauche, pendant que la droite fait tourner le roüet ; on conduit ainſi également cette guipure le long de ce canon le plus uniment qu'il eſt poſſible pour éviter les lâches qui nuiroient à l'emploi : voici à préſent ſon uſage ; cette *arcade* ſert comme la navette à introduire ce qu'elle contient à travers la levée de la chaîne, & y arrêter par ce moyen les guipures qui forment différens entrelacemens, qui, comme il a été dit en commençant, ornent la livrée du Roi & autres : il faut toûjours deux *arcades* dont l'une fait la répétition de l'autre, mais chacune de ſon côté.

ARCADE, *en Paſſementerie*, eſt encore une eſpece d'anneau de gros fil d'archal, qu'on a attaché au milieu & ſur l'épaiſſeur du retour, en faiſant entrer ſes deux bouts dans le bâton du retour. *Voyez* RETOUR.

ARCADE, *en Serrurerie*, eſt dans les balcons, ou rampes d'eſcalier, la partie qui forme un fer à cheval, & qui fait donner à ces rampes & balcons le nom de *rampes en arcade*, ou *balcons en arcade*.

ARCADES (*Academie des*) ſ. m. pl. *V.* ARCADIENS.

* ARCADIA (l') *ou* ARCADIE (*Géog.*) ville de la Morée, proche le golfe de même nom, dans la province de Belvedere. *Long.* 39. 30. *lat.* 37. 27.

* ARCADIE (*Géog. anc. & mod.*) province du Péloponeſe, qui avoit l'Argolide ou pays d'Argos au levant, l'Elide au couchant, l'Achaïe propre au ſeptentrion, & la Meſſinie au midi. Elle étoit diviſée en *haute* & *baſſe Arcadie* : tout ce pays eſt connu aujourd'hui ſous le nom de *Tzaconie*.

* ARCADIE *ou* ARCHADIE, ville autrefois aſſez renommée dans l'île de Crete ou de Candie. Le golfe d'Arcadie eſt le *Cypariſſus ſinus* des anciens.

* ARCADIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. Littér.*) nom d'une ſociété de ſavans qui s'eſt formée à Rome en 1690, & dont le but eſt la conſervation des Lettres, & la perfection de la poëſie Italienne. Le nom d'*Arcadiens* leur vient de la forme de leur gouvernement, & de ce qu'en entrant dans cette Académie, chacun prend le nom d'un berger de l'ancienne Arcadie. Ils s'éliſent tous les quatre ans un préſident, qu'ils appellent le *gardien*, & ils lui donnent tous les ans douze nouveaux aſſeſſeurs : c'eſt ce tribunal qui décide de toutes les affaires de la ſociété. Elle eut pour fondateurs quatorze ſavans, que la conformité de ſentimens, de goût & d'étude raſſembloit chez la reine Chriſtine de Suede, qu'ils ſe nommerent pour protectrice. Après ſa mort leurs lois, au nombre de dix, furent rédigées en 1696, dans la langue & le ſtyle des douze tables, par M. Gravina ; on les voit expoſées ſur deux beaux morceaux de marbre dans le *Serbatojo*, ſalle qui ſert d'archives à l'Académie ; elles ſont accompagnées des portraits des Académiciens les plus célebres, à la tête deſquels on a mis le pape Clément XI. avec ſon nom paſtoral, *Alnano Melleo*. La ſociété a pour armes une flûte couronnée de pin & de laurier ; elle eſt conſacrée à Jeſus-Chriſt naiſſant ; & ſes branches ſe ſont répandues, ſous différens noms, dans les principales villes d'Italie : celles d'Aretio & de Macerata s'appellent *la Forzata* ; celles de Bologne, de Veniſe & de Ferrare l'*Animoſa* ; celle de Sienne la *Phyſica-critica* ; celle de Piſe l'*Alphaja* ; celle de Ravenne, dont tous les membres ſont eccléſiaſtiques, la *Camaldulenſis*, &c. Elles ont chacune leur *vice-gardien* ; elles s'aſſemblent ſept fois par an, ou dans un bois, ou dans un jardin, ou dans une prairie, comme il convient ; les premieres ſéances ſe tinrent ſur le mont Palatin, elles ſe tiennent aujourd'hui dans le jardin du prince Salviati. Dans les ſix premieres on fait la lecture des *Arcadiens* de Rome. Les *Arcadiennes* de cette ville font lire leurs ouvrages par des *Arcadiens*. La ſeptieme eſt accordée à la lecture des *Arcadiens* aſſociés étrangers. Tout poſtulant doit être connu par ſes talens, & avoir, comme diſent les *Arcadiens*, la nobleſſe de mérite ou celle d'extraction, & vingt-quatre ans accomplis. Le talent de la poëſie eſt le ſeul qui puiſſe ouvrir la porte de l'Académie à une dame. On eſt reçû ou par l'*acclamation*, ou par l'*enrôlement*, ou par la *repréſentation*, ou par la *ſurrogation*, ou par la *deſtination* : l'acclamation eſt la réunion des ſuffrages ſans aucune délibération ; elle eſt réſervée aux Cardinaux, aux Princes & aux Ambaſſadeurs : l'enrôlement eſt des dames & des étrangers : la repréſentation, des éleves de ces colléges où l'on inſtruit la nobleſſe : la ſurrogation, de tout homme de Lettres qui remplace un Académicien après ſa mort : la deſtination, de quiconque a mérité d'obtenir un nom *Arcadien*, avec l'engagement ſolemnel de l'Académie, de ſuccéder à la premiere place vacante. Les *Arcadiens* comptent par olympiades ; ils les célebrent tous les quatre ans par des jeux d'eſprit. On écrit la vie des *Arcadiens*. Notre des Yvetaux auroit bien été digne de cette ſociété ; il faiſoit paſſablement des vers ; il s'étoit réduit

dans les dernieres années de ſa vie à la condition de berger, & il mourut au ſon de la muſette de ſa bergere : l'Académie auroit de la peine à citer quelque exemple d'une vie plus *Arcadienne*, & d'une fin plus paſtorale. *Voyez* ACADÉMIE.

* ARCALU (PRINCIPAUTÉ D') petit état des Tartares-Monguls, ſur la riviere d'Hoamko, où commence la grande muraille de la Chine, ſous le 122e degré de longitude & le 42e de latitude ſeptentrionale.

ARCANE, ſ. m. (*Chimie.*) On ſe ſert ordinairement de ce mot pour déſigner un remede ſecret, un remede dont la compoſition n'eſt pas connue ; ce qui rend ce remede myſtérieux & plus eſtimable pour le vulgaire, ou pour ceux qui pechent par l'éducation ou par l'eſprit. On diroit que ces perſonnes veulent être trompées, & ſe plaiſent à être les dupes de ces fanfarons en Medecine, qu'on nomme *charlatans*.

Les hommes agités par leurs paſſions détruiſent la ſanté dont ils jouiſſent ; & aveuglés par de dangereux préjugés, ils s'en impoſent encore ſur les moyens de recouvrer cette ſanté précieuſe lorſqu'ils l'ont perdue. Ils blâment injuſtement la Medecine comme une Science extraordinairement obſcure ; cependant en ont-ils beſoin, ils n'ont pas recours à ceux qui par leur étude & leur application continuelle pourroient en avoir diſſipé les prétendues ténebres ; & dans leurs maladies, ils s'en rapportent à des ignorans.

Tout le monde eſt Medecin, c'eſt-à-dire tous les hommes jugent ſur la Medecine déciſivement, comme s'ils étoient certains de ce qu'ils diſent ; & en même tems ils prétendent que les Medecins ne peuvent qu'y conjecturer.

On ne doit avancer que la Medecine eſt conjecturale, que parce qu'on peut dire que toutes les connoiſſances humaines le ſont : mais ſi on veut examiner ſincerement la choſe, & juger ſans préjugé, on trouvera la Medecine plus certaine que la plûpart des autres Sciences.

En effet, ſi une Science doit paſſer pour certaine lorſqu'on en voit les regles plus conſtamment ſuivies, les Medecins ſont plus en droit de réclamer ce témoignage en leur faveur que les autres Savans. Quel contraſte de maximes dans l'éloquence, la politique & la Philoſophie ! Socrate a fait oublier Pythagore ; la doctrine de Socrate a de même été changée par Platon ſon eleve ; Ariſtote formé dans l'école de Platon, ſemble n'avoir écrit que pour le contredire.

Et pour ſe rapprocher de nos jours, nos peres ont vû Deſcartes fonder ſon empire ſur les ruines de l'ancienne Philoſophie : les ſuccès ont été ſi éclatans, qu'il ſembloit avoir fait diſparoître devant lui tous les Philoſophes ; & cependant moins d'un ſiecle a ſuffi pour changer preſque toute ſa doctrine : celle de Newton y a ſuccédé, & pluſieurs Philoſophes cenſurent aujourd'hui celle-ci.

Au milieu des ruines des écoles de Pythagore, de Socrate, de Platon, d'Ariſtote, de Deſcartes & de Newton, Hippocrate qui vivoit avant Platon, ſe ſoûtient & jouit à préſent de la même eſtime que ſes contemporains lui ont accordée ; ſa doctrine ſubſiſte, au lieu que celles des autres Savans ſes contemporains ſont oubliées ou décriées.

Cependant Hippocrate n'étoit pas un plus grand homme que Socrate ou que Platon : ſi la doctrine de ce Medecin a été plus durable que celle de ces Savans, c'eſt que la Medecine dont Hippocrate a traité, a quelque choſe de plus conſtant que n'ont les Sciences que ces grands Philoſophes cultivoient.

Cette foule d'opinions littéraires ou philoſophiques, qui tour-à-tour ont amuſé le monde, eſt enſevelie depuis long-tems ; & l'Art qui a pour objet la ſanté des hommes, eſt encore aujourd'hui à peu près le même qu'il étoit du tems d'Hippocrate, malgré l'immenſe intervalle des tems, malgré les changemens néceſſaires qu'ont introduits en Medecine la variété des climats, la différence des mœurs, les maladies inoüies aux ſiecles paſſés ; toutes les découvertes faites par Galien, par Avicenne, par Raſis, par Fernel & par Boerhaave, n'ont ſervi qu'à confirmer les anciennes.

Pour juger la Philoſophie, on ouvre les ouvrages des premiers Philoſophes. S'agit-il de la Medecine, on laiſſe là Hippocrate & Boerhaave, & l'on va chercher des armes contre elle dans les livres & la conduite des gens qui n'ont que le nom de *Medecin*. On lui objecte toutes les rêveries des Alchimiſtes, entre leſquelles les *arcanes* ne ſont pas oubliés.

Il eſt du devoir d'un citoyen de faire tous ſes efforts pour arracher les hommes à une prévention qui expoſe ſouvent leur vie, tant en les écartant des vrais ſecours que la ſcience & le travail pourroient leur donner, qu'en les jettant entre les mains de prétendus poſſeſſeurs de ſecrets, qui achevent de leur ôter ce qui leur reſte de ſanté. Combien d'hommes ont été dans tous les tems, & ſont encore tous les jours, les victimes de cette conduite ! C'eſt pourquoi les Magiſtrats attentifs à la conſervation de la vie des citoyens, ſe ſont toûjours fait le plus eſſentiel devoir de leurs charges de protéger la Medecine, & ont donné une attention particuliere à cette partie du gouvernement, ſur-tout en réprimant l'impudence de ces impoſteurs, qui pour tenter & exciter la confiance du peuple qu'ils trompent, ont des ſecrets pour tout, & promettent toûjours de guérir.

ARCANE-CORALLIN, (*Chim. med.*) c'eſt le précipité rouge adouci par l'eſprit de vin. *Arcane* veut dire *ſecret ; & corallin* veut dire ici, *de couleur de corail*. En diſant *arcane-corallin*, on dit une compoſition ou un remede ſecret qui eſt rouge comme du corail. Paracelſe a quelquefois nommé l'*arcane-corallin*, *diacelta teſton*.

Pour faire l'*arcane-corallin*, il faut commencer par faire le précipité rouge ; & pour faire le précipité rouge, on met dans un matras ou dans une phiole de verre parties égales de mercure & d'eſprit de nitre. Lorſque la diſſolution eſt faite, on la met dans une petite cornue que l'on place dans du ſable ſur le feu ; on ajuſte un récipient à cette cornue, & on en lute les jointures.

Enſuite on diſtille juſqu'à ſec, & on reverſe dans la cornue ce qui a diſtillé dans le récipient. On fait rediſtiller, & on remet dans la cornue ce qui eſt paſſé dans le récipient. On réitere ainſi cette opération juſqu'à cinq fois : on a par ce moyen un beau précipité rouge qui eſt en feuillets comme du talc. Il faut à la derniere diſtillation augmenter le feu juſqu'à faire rougir la cornue.

Il y en a qui au lieu de faire le précipité rouge par la diſtillation, comme on vient de le dire, le font par l'évaporation : ils mettent dans une phiole ou dans un matras à cou court, parties égales de mercure & d'eſprit de nitre ; enſuite ils mettent le vaiſſeau ſur le ſable à une chaleur douce. Lorſque la diſſolution du mercure eſt achevée, ils augmentent doucement le feu pour diſſiper ce qui reſte d'eſprit de nitre & toute l'humidité ; ce qui donne un précipité blanc, qui devient jaune en augmentant le feu deſſous. Enſuite on met ce précipité dans un creuſet qu'on place au milieu des charbons ardens ; le précipité devient rouge par la force du feu ; cependant il n'eſt jamais auſſi rouge que celui dont on a donné auparavant la préparation. Et lorſque pour tâcher de le rendre auſſi rouge on employe plus de feu, il devient moins fort ; parce que le feu diſſipe de l'acide ; & même on rétablit par là en mercure coulant, une partie du préci-

pité : on trouve des globules de mercure au couvercle du creuſet.

Le précipité rouge fait par la diſtillation eſt d'autant plus fort, qu'il devient plus rouge ; parce qu'il ne devient plus rouge que par la cohobation qui y concentre plus d'acide.

Il y a des fripons qui vendent du minium pour du précipité rouge. Un des moyens de diſtinguer l'un de l'autre, c'eſt de verſer deſſus de l'eſprit de nitre : mais le plus sûr moyen d'éprouver le précipité, c'eſt d'en mêler trois parties avec deux de tartre crud, & une de ſalpetre, qu'on fond enſemble dans un creuſet. Si c'eſt du minium, ou s'il y en a avec le précipité, on trouve après cette opération du plomb dans le fond du creuſet. *Voyez* PRÉCIPITÉ.

On ne doit point employer intérieurement le précipité rouge qu'on n'en ait fait l'*arcane-corallin*.

Cette opération ſe fait en verſant ſur le précipité rouge fait par cohobation de l'eſprit-de-vin, juſqu'à ce qu'il en ſoit couvert. Il faut employer un eſprit de vin bien rectifié, & y mettre le feu ; enſuite on fait ſécher, & on réitere quatre fois ; & même ſelon quelques Chimiſtes, on y brûle auſſi de l'eſprit-de-vin juſqu'à ſept fois.

L'*arcane corallin* eſt par ce moyen fort différent du précipité rouge : l'eſprit-de-vin y apporte un grand changement. Il y a autant de différence entre l'*arcane-corallin* & le précipité rouge, qu'il y en a entre l'eſprit de nitre, qui eſt une eau-forte, & l'eſprit de nitre dulcifié, qui eſt une liqueur agréable.

On fait peu d'uſage de l'*arcane-corallin* : cependant il eſt fort efficace en Medecine, & il ſeroit bon de s'en ſervir dans des cas de maladies opiniâtres qui réſiſtent aux remedes ordinaires.

Il eſt très-bon de ſimplifier la pratique de la Medecine, c'eſt-à-dire, il eſt à propos de ne pas donner plus de remedes qu'il n'en eſt néceſſaire, & il faut les donner les plus faciles & les plus ſimples qu'il eſt poſſible : mais il eſt des maladies qui exigent plus de remedes, & des remedes plus forts, ſans leſquels ces maladies reſtent incurables ; & ce que fait un Medecin qui a traité par les remedes ſimples & ordinaires, ne ſert ſouvent que de préparation pour un remede plus efficace ; le malade ennuyé de ne pas guérir, reçoit quelquefois ce remede d'un charlatan qui le donne ſans connoiſſance, au lieu que le Medecin pourroit le donner méthodiquement. Si le Medecin ſe conduiſoit ainſi, il ne ſeroit que ſuivre le conſeil d'Hippocrate qui dit : *meliùs eſt anceps adhibere remedium quàm nullum*.

On peut regarder l'*arcane-corallin* comme un des plus grands fondans des humeurs froides ou véroliques, qui ſont des tumeurs ou des ulceres cancéreux. Il produit auſſi de bons effets dans certaines hydropiſies & dans de vieilles maladies de la peau, comme ſont certaines dartres.

L'*arcane-corallin* eſt un bon remede pour les vieilles véroles dont le dépôt eſt dans les parties ſolides du corps, comme dans les os. Il ne réuſſit pas ſi bien pour les véroles qui ne ſont ſenſibles que dans les humeurs, ſur-tout ſi elles ſont nouvelles ; pour celles-là, le mercure crud pris en friction ou autrement, vaut mieux.

On fait prendre l'*arcane-corallin* ou comme évacuant, ou comme purifiant. Lorſqu'on le donne comme évacuant, on le fait prendre à la doſe de trois grains ; aux perſonnes délicates, on n'en donne qu'un grain ; & aux perſonnes robuſtes, on en fait prendre juſqu'à cinq, & même dans des cas extraordinaires, juſqu'à ſix grains tout d'un coup : il purge par bas & quelquefois par le vomiſſement.

Lorſqu'on veut fondre les humeurs & les purifier, on en fait prendre matin & ſoir une priſe d'un demi-grain ou d'un grain.

Pour purifier & vuider en même tems les humeurs, M. Malouin en fait prendre trois priſes le matin à une heure de diſtance l'une de l'autre d'un demi-grain ou d'un grain chaque priſe.

On prend une taſſe d'eau tiede ou de tiſanne une demi-heure après chaque priſe, & un bouillon une heure après la derniere priſe.

On peut auſſi ſe ſervir extérieurement de l'*arcane-corallin* ; on l'allie avec de la pommade ou avec du cérat de Galien, pour en frotter de vieilles dartres après avoir purgé ſuffiſamment.

ARCANE DE TARTRE, (*Chimie med.*) c'eſt une matiere ſaline compoſée de l'acide du vinaigre & de l'alkali du tartre ; elle ſe fait lorſqu'on précipite le ſoufre doré d'antimoine avec le vinaigre ; on fait évaporer la liqueur où s'eſt fait cette précipitation, & on en tire l'*arcane de tartre*, qui eſt une eſpece de terre ou de tartre folié. (*M*)

* ARCANE, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la Turquie Aſiatique dans la Natolie propre, ſur la côte de la mer Noire, entre la ville de Seriape ou Sinape & le cap Piſello. Quelques Géographes prétendent que c'eſt l'*Abonitrichos* des Anciens. *Voyez* CRAIE.

* ARCANI, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Mingrelie à l'embouchure de la riviere du même nom : on croit que c'eſt l'ancienne *Apſarum*, *Apſarus*, *Apſarrus*, &c. de la Colchide.

* ARCANNÉE, ſ. f. nom qu'on donne à une craie rouge minérale, qui ſert dans pluſieurs profeſſions à tracer des lignes ſur le bois, la pierre, &c.

ARCANUM DUPLICATUM, (*Chimie med.*) comme qui diroit *double-arcane*, c'eſt-à-dire un remede ſecret compoſé de deux, ſavoir de l'acide vitriolique & de la baſe alkaline du nitre, ce qui fait un ſel moyen qu'on nomme *ſel de duobus*. *Voyez* SEL DE DUOBUS. (*M*)

ARCANUM JOVIS, (*Chimie med.*) eſt un amalgame fait de parties égales d'étain & de mercure pulvériſé & digéré avec du bon eſprit de nitre ; après en avoir tiré de l'eſprit dans une retorte, on laiſſe ſécher la maſſe, & l'ayant pulvériſée de nouveau, on la digere avec de l'eſprit-de-vin juſqu'à ce que la poudre devienne inſipide. (*M*)

* Cet *arcane* eſt fort vanté dans la Pharmacopée de Bath ; on le donne-là comme un puiſſant ſudorifique, & l'on fixe ſa doſe entre trois grains & huit grains. Mais l'uſage intérieur de toutes les préparations d'étain eſt dangereux.

* ARCAS, (*Géog. anc. & mod.*) petit bourg d'Eſpagne dans la Caſtille. C'eſt l'*Arcabrica* des Anciens.

ARCASSE, ſ. f. *terme de Marine*, par lequel on entend toute la partie extérieure de la poupe d'un navire, qui dans les vaiſſeaux de guerre eſt aſſez ornée. Il faut que toutes les pieces qui compoſent l'*arcaſſe* ſoient bien liées les unes avec les autres pour s'oppoſer aux coups de mer qui quelquefois enfoncent cette *arcaſſe*.

Sa hauteur eſt déterminée par l'étambord & le trépot, & ſa largeur par la liſſe de hourdi ou grande barre d'*arcaſſe*. *Voyez* ETAMBORD, TRÉPOT, LISSE DE HOURDI. *Voyez aux figures de la Marine. Pl. V. figure 1.* qui repréſente l'*arcaſſe* ou la poupe d'un vaiſſeau avec les noms des principales pieces qui la compoſent.

ARCASSE, ſ. f. *en Marine*, eſt auſſi le corps de la poulie qui renferme le roüet. (*Z*)

* ARCÉ, (*Géog. anc.*) ville de Phénicie ; c'eſt la même que Céſarée de Philippe.

* ARCÉE, (*Géog.*) *Voyez* PETRA.

ARCEAU, ſ. m. *en Architecture*, eſt la courbure du cintre parfait d'une voûte, d'une croiſée ou d'une porte ; laquelle courbure ne comprend qu'une partie du demi-cercle, un quart de cercle au plus, & au-

deſſous. *Voyez* CROISÉE BOMBÉE & VOÛTE BOMBÉE.

On appelle auſſi de ce nom des ornemens de ſculpture en maniere de treſle. (*P*)

ARCEAU, *ſur les rivieres*, c'eſt la voûte ou la petite arche d'un ponceau.

ARCEAU, *en Chirurgie*, demi-caiſſe de tambour dont on fait un logement à la jambe ou au pié dans les fractures ou autres maladies, afin que le membre ſoit à l'abri de la peſanteur du drap & des couvertures du lit. *Voyez Pl. X. de Chirurgie, fig. 2.*

ARCHANGE, ſ. m. (*Théol.*) ſubſtance intellectuelle ou ange du ſecond ordre de la hiérarchie céleſte. *Voyez* ANGE & HIÉRARCHIE. On appelle ces eſprits *archanges*, parce qu'ils ſont au-deſſus des anges du dernier ordre; du Grec ἀρχὴ, *principauté*, & d'ἄγγελος, *ange*. S. Michel eſt conſidéré comme le prince des anges, & on l'appelle ordinairement l'*archange* S. Michel. (*G*)

* ARCHANGEL, (*Géog.*) ville de la Ruſſie ſeptentrionale, capitale de la province de Dowina ſur la Dowina. *Long. 57. 20. lat. 64. 26.*

Le commerce d'*Archangel* comprend celui d'une partie de la Moſcovie. Les Anglois & les Hollandois s'en ſont preſqu'entierement emparés. Cependant les François, les Suédois, les Danois & ceux de Hambourg & de Breme, ont des correſpondans à *Archangel.*

La foire s'ouvre le 20 Août & dure dix jours: mais le commerce peut commencer une quinzaine plûtôt. Il ſe fait ou en échange, & c'eſt le plus ordinaire, ou partie en échange & partie au comptant, ou tout au comptant. Il faut y envoyer de France les vins de Bordeaux & d'Anjou; des toiles, des futaines, des draps, des lainages, des rubans, des chapeaux, quelques riches étoffes, des bagues, des bijoux, des uſtenciles de ménage, des outils d'artiſans, du papier, des épices, *&c.* on en tire des pelleteries, des cuirs, des cires, des martes, *&c.*

ARCHE, *en Architecture*, eſt l'eſpace qui eſt entre les deux piles d'un pont, & fermé par le haut d'une partie de cercle. On appelle *maîtreſſe arche* celle qui eſt au milieu d'un pont, parce qu'elle eſt plus large & plus haute que les autres pour la facilité de la navigation; & auſſi pour élever le milieu du pont, & former une pente à chaque bout, pour l'écoulement des eaux de pluie ſur le pavé. Les *arches* reçoivent différentes expreſſions, par rapport à la forme du cercle ou de l'arc qui les ferme par le haut. *Voyez* ARC.

Arche d'aſſemblage, eſt un cintre de charpente bombé & tracé d'une portion de cercle pour faire un pont d'une ſeule *arche*, comme il s'en voit dans *Palladio*, & comme il avoit été propoſé d'en faire un à Seve près Paris, par M. Perault. *Voyez* M. Blondel, *cours d'Architecture, part. V. liv. I.* &c. (*P*)

ARCHE EXTRADOSSÉE, eſt celle dont les vouſſoirs ſont égaux en longueur, paralleles à leurs doüelles, & qui ne ſont aucune liaiſon entr'eux, ni avec les aſſiſes des reins. *Voyez celle de Notre-Dame.*

ARCHE, ſ. f. (*en Marine.*) c'eſt la boîte de menuiſerie qui couvre la pompe, pour qu'elle ne ſoit point endommagée. On ſe ſert auſſi pour le même effet des cordes dont la pompe eſt ſurliée. (*Z*)

ARCHE, ſ. f. *en Verrerie*, c'eſt une partie du four. Il y en a ſix, quatre grandes & deux petites; elles ſont faites de brique, & forment l'extérieur du four, à l'intérieur duquel elles communiquent chacune par une lunette, d'environ un pied de diametre. C'eſt dans ces *arches* que l'on met recuire les matieres propres à faire le verre, avant que de les mettre dans les pots; elles ſervent auſſi à attremper les pots, avant que de paſſer pour la premiere fois dans l'intérieur du four. Les *arches* ſont échauffées par la chaleur du four qui s'y porte par les lunettes. *Voyez* FOUR, LUNETTES & ATTREMPER.

ARCHE D'ALLIANCE, (*Théol.*) dans l'Ecriture-ſainte ſignifie une ſorte de coffre, dans lequel étoient renfermées les deux tables de pierre ſur leſquelles étoient gravés les dix cômmandemens de la loi donnée à Moyſe ſur le mont Sinaï; ainſi que l'avoit ordonné Dieu lui-même. *Exod. c. xxv. v. 16.*

Cette *arche* étoit en ſinguliere vénération parmi les Hébreux, qui l'avoient placée dans la partie la plus ſainte du tabernacle. On la portoit dans les expéditions militaires, comme un gage ſenſible de la protection divine: mais Dieu irrité contre ſon peuple, permit qu'elle fût priſe par les Philiſtins, au pouvoir deſquels elle demeura vingt ans, ſelon quelques-uns, & ſelon d'autres quarante. Les fléaux dont à leur tour les Philiſtins furent frappés, les obligerent de reſtituer l'*arche* aux Iſraélites, qui la dépoſerent à Cariathiarim dans la maiſon d'un Lévite nommé *Abinadab*, chez lequel elle demeura encore vingt ans. David fit tranſporter l'*arche* avec beaucoup de ſolennité à Jéruſalem, & la plaça ſous un tabernacle qu'il avoit fait conſtruire; & enfin Salomon la fit mettre dans le temple. Quoique l'Ecriture ſemble dire en pluſieurs endroits, qu'il n'y avoit dans l'*arche* que les deux tables de pierre; elle marque expreſſément ailleurs, qu'elle renfermoit une urne pleine de la manne qu'avoient mangé les Iſraélites dans le deſert, & la verge ou baguette d'Aaron qui avoit fleuri. *Hébr. jx. v. 4.*

On peut voir dans l'Ecriture la deſcription de l'*arche.* Voici celle qu'en donne Joſephe. L'*arche*, dit-il, avoit cinq palmes de longueur, trois de largeur, & autant de hauteur. Le bois de l'un & de l'autre côté étoit revêtu de lames d'or, & attaché avec des clous dorés; à quoi il faut ajoûter qu'elle avoit à ſes deux plus longs côtés de gros anneaux d'or, qui traverſoient le bois, dans leſquels on mettoit de gros bâtons dorés pour la porter ſelon le beſoin, ce que faiſoient les ſacrificateurs (& les Lévites.) La couverture de l'*arche* s'appelloit le *propitiatoire*, ſur lequel étoient placées deux figures appellées *Chérubins*, ſelon la forme qu'en avoit preſcrit Moyſe, qui les avoit vûs devant le throne de Dieu. *Voyez* CHÉRUBIN. Quelques critiques prennent ce mot *chérubé* כרוב pour une tranſpoſition de celui-ci רכוב *réchub*, qui ſignifie *chariot*, & prétendent que par les chérubins qui étoient placés ſur l'*arche d'alliance*, on doit entendre que l'*arche* étoit comme une ſorte de char ſur lequel on ſuppoſoit que Dieu étoit aſſis. *Voyez* PROPITIATOIRE & CHÉRUBIN.

Les Juifs modernes ont une eſpece d'*arche* dans leurs ſynagogues, c'eſt un coffre ou une armoire dans laquelle ils mettent leurs livres ſacrés, & qu'ils regardent comme une figure de l'*arche d'alliance* conſtruite ſur les deſſeins de Moyſe. Ils la nomment *aron.* Les Juifs, dit Léon de Modene, dans le détail qu'il a donné des coûtumes & des cérémonies de ceux de ſa nation, ont au côté oriental de leurs ſynagogues une armoire qui repréſente l'*arche d'alliance*, dans laquelle ils conſervent le Pentateuque écrit ſur du vélin, avec une encre particuliere. Cet uſage n'eſt pas nouveau, puiſque Tertullien appelle cette *arche armarium Judaïcum*; d'où eſt venue cette façon de parler, *être dans l'armoire de la ſynagogue*, pour dire *être au nombre des écrits canoniques. Voyez* CANONIQUE & APOCRYPHE.

Quant à l'*arche d'alliance* qui étoit dans le temple, on lit dans le ſecond livre des *Machabées*, *chap. ij.* que peu de tems avant la priſe de Jeruſalem, Jeremie ayant fait cacher le feu ſacré, l'autel des parfums, & l'*arche*, dans un ſoûterrain par les Prêtres & les Levites, l'en retira après le départ des Chaldéens, & les fit porter à ſa ſuite juſqu'au-de là du Jourdain, à la

montagne de Nebo, fameuſe par la mort & par la ſépulture de Moyſe ; & qu'ayant fait retirer tous ceux qui l'accompagnoient, Dieu lui découvrit une caverne profonde, où il plaça l'*arche* & l'autel des parfums, & en ferma ſi bien l'entrée, que ſans une révélation particuliere, il n'étoit pas poſſible de la connoître : que ſes compagnons s'en étant approchés dans ce deſſein, le prophete leur déclara que l'autel & l'*arche* demeureroient en dépôt dans cette caverne inconnue, juſqu'à ce qu'il plût au Seigneur de raſſembler ſon peuple de tous les pays où ils étoient diſperſés : qu'alors il leur rendroit l'un & l'autre avec une grande magnificence, & qu'on verroit alors ſe renouveller les merveilles opérées du tems de Moyſe & de Salomon. Cet oracle n'étant point encore accompli, les interpretes penſent qu'il ne le ſera qu'à l'entiere réunion des Juifs qui doit précéder le jugement dernier. (*G*)

ARCHE DE NOÉ ſignifie, ſelon le langage de l'Ecriture, une ſorte de batteau, ou de vaſte bâtiment flotant qui fut conſtruit par Noé, afin de préſerver du déluge les diverſes eſpeces d'animaux que Dieu avoit ordonné à ce Patriarche d'y faire entrer. *Voyez* DÉLUGE.

Les naturaliſtes & les critiques ont fait diverſes recherches, & imaginé différens ſyſtèmes ſur l'*arche de Noé*, ſur ſa forme, ſa grandeur, ſa capacité, ſur les matériaux employés à ſa conſtruction, ſur le tems qu'il a fallu pour la bâtir, & ſur le lieu où elle s'arrêta quand les eaux du déluge ſe retirerent. Nous parcourrons tous ces points avec l'étendue que comportent les bornes de cet Ouvrage.

1°. On croit que Noé employa cent ans à bâtir l'*arche* ; ſavoir, depuis l'an du monde 1555 juſqu'en 1656, qu'arriva le déluge. C'eſt l'opinion d'Origene, *lib. IV. contra Celſ.* de S. Auguſtin, *de civit. Dei*, *lib. XV. cap. xxvij. & contr. Fauſt. lib. XII. cap. xviij.* & dans ſes *queſt. 5. & 23. ſur la Geneſe* ; & de Rupert, *lib. IV. ſur la Geneſe*, *chap.* 22. en quoi ils ont été ſuivis par *Salien*, *Sponde*, *le Pelletier*, &c. D'autres interpretes prolongent ce terme juſqu'à ſix vingts ans. Beroſe aſſûre que Noé ne commença à bâtir l'*arche* que 78 ans avant le déluge : Tanchuma n'en compte que cinquante-deux, & les Mahométans ne donnent à ce Patriarche que deux ans pour la conſtruire. Il eſt certain d'un côté par le texte de la Geneſe, que le déluge *arriva l'an ſix cens de Noé* ; & d'un autre, que Noé étoit *âgé de cinq cens ans*, *lorſqu'il eut Sem*, *Cham*, *& Japhet* ; d'où il s'enſuit que l'opinion de Beroſe paroît la plus probable ; car ſelon le P. Fournier dans ſon *Hydrographie*, qui ſuit en cela le ſentiment des Peres, Noé fut aidé dans ſon ouvrage par ſes trois fils ; & le même auteur ajoûte que ces quatre perſonnes ſuffirent pour le finir ; ce qu'il prouve par l'exemple d'Archias le Corinthien, qui avec le ſecours de trois cens ouvriers, conſtruiſit en un an, le grand vaiſſeau d'Hieron roi de Syracuſe. Quand on ſuppoſeroit l'*arche* beaucoup plus grande, & bâtie en 78 ans il faudroit faire attention aux forces des hommes des premiers tems, qu'on a toûjours regardées comme de beaucoup ſupérieures à celles des hommes qui vivoient long-tems après. Par ces conſidérations, on peut répondre aux objections de ceux qui prétendent que l'aîné des enfans de Noé ne naquit qu'environ dans le tems où l'*arche* fut commencée, & que le plus jeune ne vint au monde qu'après que l'ouvrage eut été mis en train ; enſorte qu'il ſe paſſa un tems conſidérable avant qu'ils fuſſent en état de rendre ſervice à leur pere. On détruit également ce que d'autres objectent, qu'il eſt impoſſible que trois ou quatre hommes ayent pû ſuffire à conſtruire un bâtiment où il falloit employer une prodigieuſe quantité d'arbres qui demandoient un nombre infini d'ouvriers pour les exploiter.

2°. Le bois qui ſervit à bâtir l'*arche*, eſt appellé dans l'*Ecriture* עצי כופר, *& ſe gopher*, *bois de gopher*, que les ſeptante traduiſent par ξύλον τετράγωνον, *bois equarri*. Onkelos & Jonathan & quelques autres ont eſtimé que ce bois étoit le cedre. S. Jerôme dans la vulgate employe le mot *ligna levigata*, bois taillé ou poli ; & ailleurs *ligna bituminata*, bois enduit de bitume ou gaudronné. Kimki dit que c'étoit du bois propre à aller ſur l'eau : Vatable l'entend d'un bois léger, qui demeure dans l'eau ſans ſe corrompre, ce qui n'explique pas de quelle eſpece étoit ce bois. Junius Tremellius & Buxtorf prétendent que c'étoit une eſpece de cedre, appellé par les Grecs κεδρελάτη. M. Pelletier de Rouen, panche pour cette opinion, & en donne pour raiſon l'incorruptibilité de ce bois, & la grande quantité de ſon eſpece en Aſie ; puiſque ſelon Herodote & Ariſtophane, les rois d'Egypte & de Syrie employoient le cedre, au lieu de ſapin, à la conſtruction de leurs flottes ; & que c'eſt une tradition reçûe dans tout l'orient, que l'*arche* s'eſt conſervée toute entiere juſqu'à préſent ſur le mont Ararath. Bochart au contraire, ſoûtient que *gopher* ſignifie le *cyprès*, parce que dans l'Arménie & dans l'Aſſyrie où l'on ſuppoſe avec raiſon que l'*arche* fut conſtruite, il n'y a que le cyprès propre à faire un long vaiſſeau tel qu'étoit l'*arche* ; ce qu'on prouve par l'autorité d'Arrien, *liv. VII.* & de Strabon, *liv. XVI.* qui racontent qu'Alexandre étant dans la Babylonie, & voulant faire conſtruire une flotte, fut obligé de faire venir des cyprès d'Aſſyrie. Ce dernier ſentiment paroît d'autant plus fondé, qu'il n'eſt pas vraiſſemblable que Noé avec l'aide de ſes ſeuls enfans, & le peu de tems qu'il eut pour bâtir un vaiſſeau auſſi vaſte, dût encore tirer de loin les bois de conſtruction. Enfin quelques auteurs croyent que l'hébreu *gopher* ſignifie en général des *bois gras* & réſineux, comme le pin, le ſapin, le terebinthe. Les Mahométans diſent que c'étoit le ſag ou le platane des Indes, que Dieu indiqua à Noé, qui le planta de ſa main, & le vit croître ſi prodigieuſement en vingt ans, qu'il en tira toute la charpente & les autres bois néceſſaires à la conſtruction de l'*arche*.

3°. Ce bâtiment, ſelon Moyſe, avoit trois cens coudées de longueur, cinquante de largeur, & trente de hauteur, ce qui paroît d'abord inſuffiſant pour contenir toutes les choſes dont l'*arche* à dû néceſſairement être remplie ; & c'eſt cette proportion inégale qui a fait révoquer en doute à quelques-uns l'autorité de cette relation de Moyſe. Celſe, entr'autres, s'en eſt moqué, & l'a nommée κιβωτὸν ἀλλόκοτον, l'*arche d'abſurdité*. Pour réſoudre cette difficulté, les SS. Peres & les critiques modernes ſe ſont efforcés de déterminer l'eſpece de coudée dont Moyſe a voulu parler. Origene, S. Auguſtin, & d'autres, ont penſé que par ces coudées il falloit entendre les coudées géométriques des Egyptiens, qui contenoient, ſelon eux, ſix coudées vulgaires ou neuf piés. Mais où trouve-t-on que ces coudées géométriques des Egyptiens fuſſent en uſage parmi les Hébreux ? D'ailleurs dans cette ſuppoſition, l'arche auroit eu 2700 piés de longueur ; ce qui, joint aux autres dimenſions, lui eût donné une capacité énorme & tout-à-fait ſuperflue, tant pour les eſpeces d'animaux qui devoient y être renfermées, que pour les proviſions deſtinées à leur nourriture. D'autres diſent que les hommes étant plus grands dans le premier âge qu'ils ne ſont maintenant, la coudée qui eſt une meſure humaine, devoit être proportionément plus grande : mais cette raiſon eſt foible ; car les animaux devoient être auſſi plus grands & occuper plus de place. D'autres enfin ſuppoſent que Moyſe parle de la coudée ſacrée, qui étoit de la largeur de la main plus grande que la coudée ordinaire, opinion qui n'eſt pas encore ſolidement appuyée ; car il ne paroît pas qu'on ait jamais employé

cette meſure, ſi ce n'eſt dans les édifices ſacrés, comme le temple & le tabernacle. Cette difficulté a été mieux réſolue par Buteo & par Kircher, qui en ſuppoſant la coudée de la longueur d'un pié & demi, prouvent géométriquement que l'*arche* étoit très-ſuffiſante pour contenir tous les animaux. On eſt encore moins gêné à cet égard dans le ſyſtème de ceux qui, comme Meſſieurs le Pelletier, Graves, Cumberland & Newton, donnent à l'ancienne coudée Hébraïque la même longueur qu'a l'ancienne coudée de Memphis, c'eſt-à-dire, vingt pouces & demi environ meſure de Paris. Les dimenſions de l'*arche*, priſes ſuivant cette meſure, donnent une capacité ſuffiſante pour loger commodément non-ſeulement les hommes & les animaux, mais auſſi les proviſions néceſſaires, & l'eau douce pour les entretenir pendant un an & plus, comme on le verra ci-deſſous par l'expoſition des ſyſtèmes de M. le Pelletier, & du P. Buteo.

Snellius a prétendu que l'*arche* avoit plus d'un arpent & demi: Cuneus, Budée & d'autres ont auſſi calculé la capacité de l'*arche*. Le docteur Arbuthnot compte qu'elle avoit quarante fois 81062 piés cubiques. Le P. Lami dit qu'elle étoit de cent dix piés plus longue que l'égliſe de S. Merry à Paris, & de ſoixante-quatre piés plus étroite; à quoi ſon traducteur Anglois ajoûte qu'elle étoit plus longue que l'égliſe de S. Paul à Londres ne l'eſt de l'eſt à l'oueſt, & qu'elle avoit ſoixante-quatre piés de haut ſelon la meſure Angloiſe.

4°. L'*arche* contenoit, outre les huit perſonnes qui compoſoient la famille de Noé, une paire de chaque eſpece d'animaux impurs, & ſept d'animaux purs avec leur proviſion d'alimens pour un an. Ce qui du premier coup d'œil paroît impoſſible: mais ſi l'on deſcend au calcul, on trouve que le nombre des animaux n'eſt pas ſi grand qu'on ſe l'étoit d'abord imaginé. Nous ne connoiſſons gueres qu'environ cent, ou tout au plus cent trente eſpeces de quadrupedes, environ autant des oiſeaux, & quarante eſpeces de ceux qui vivent dans l'eau. Les Zoologiſtes comptent ordinairement cent ſoixante & dix eſpeces d'oiſeaux en tout. Wilkins évêque de Cheſter, prétend qu'il n'y avoit que ſoixante & douze eſpeces de quadrupedes qui fuſſent néceſſairement dans l'*arche*.

5°. Selon la deſcription que Moyſe fait de l'*arche*, il ſemble qu'elle étoit diviſée en trois étages qui avoient chacun dix coudées ou quinze piés de hauteur. On ajoûte que l'étage le plus bas étoit occupé par les quadrupedes & les reptiles; que celui du milieu renfermoit les proviſions, & que celui d'en-haut contenoit les oiſeaux avec Noé & ſa famille; enfin que chaque étage étoit ſubdiviſé en pluſieurs loges. Mais Joſeph, Philon, & d'autres commentateurs imaginent encore une eſpece de quatrieme étage qui étoit ſous les autres, & qu'ils regardent comme le fond-de-cale du vaiſſeau, lequel contenoit le leſt & les excrémens des animaux. Drexelius croit que l'*arche* contenoit trois cens loges ou appartemens; le P. Fournier en compte trois cens trente-trois; l'auteur anonyme des queſtions ſur la Geneſe, en met juſqu'à quatre cens. Budée, Temporarius, Arias Montanus, Wilkins, le P. Lami, & quelques autres, ſuppoſent autant de loges qu'il y avoit d'eſpeces d'animaux. M. le Pelletier & le P. Buteo en mettent beaucoup moins, comme on le verra: la raiſon qu'ils en apportent eſt que ſi l'on ſuppoſe un grand nombre de loges comme trois cens trente-trois ou quatre cens, chacune des huit perſonnes qui étoient dans l'*arche*, auroient eu 37 ou 41 ou 50 loges à pourvoir & à nettoyer par jour, ce qui eſt impoſſible. Peut-être y a-t-il autant de difficulté à diminuer le nombre des loges, à moins qu'on ne diminue le nombre des animaux; car il ſeroit peut-être plus difficile de prendre ſoin de 300 animaux en 72 loges, que s'ils occupoient chacun la leur. Budée a calculé que tous les animaux qui étoient contenus dans l'*arche*, ne devoient pas tenir plus de place que cinq cens chevaux, ce qu'il réduit à la dimenſion de cinquante-ſix paires de bœufs. Le P. Lami augmente ce nombre juſqu'à ſoixante-quatre paires ou cent vingt-huit bœufs, de ſorte qu'en ſuppoſant que deux chevaux tiennent autant de place qu'un bœuf, ſi l'*arche* a eu de l'eſpace pour 256 chevaux, elle a pu contenir tous les animaux; & le même auteur démontre qu'un ſeul étage pouvoit contenir 500 chevaux, en comptant neuf piés quarrés pour un cheval.

Pour ce qui regarde les alimens contenus dans le ſecond étage, Budée a obſervé que 30 ou 40 livres de foin ſuffiſent ordinairement à un bœuf pour ſa nourriture journaliere, & qu'une coudée ſolide de foin preſſée comme elle l'eſt dans les greniers ou magaſins, peſe environ 40 livres. De ſorte qu'une coudée quarrée de foin eſt plus que ſuffiſante pour la nourriture journaliere d'un bœuf: or il paroît que le ſecond étage avoit 150000 coudées ſolides. Si on les diviſe entre 206 bœufs, il y aura deux tiers de foin plus qu'ils n'en pourront manger dans un an.

L'évêque Wilkins calcule tous les animaux carnaciers équivalens tant par rapport à leur volume, que par rapport à leur nourriture, à 27 loups, & tous les autres à 208 bœufs. Pour l'équivalant de la nourriture des premiers, il met celle 1825 brebis, & pour celle des ſeconds 109500 coudées de foin: or les deux premiers étages étoient plus que ſuffiſans pour contenir ces choſes. Quant au troiſieme étage, il n'y a point de difficulté; tout le monde convient qu'il y avoit plus de place qu'il n'en falloit pour les oiſeaux, pour Noé & pour ſa famille.

Enſuite le ſavant évêque obſerve qu'il eſt infiniment plus difficile d'évaluer en nombre la capacité de l'*arche*, que de trouver une place ſuffiſante pour les différentes eſpeces d'animaux connus. Il attribue cette différence à l'imperfection de nos liſtes d'animaux, ſurtout des animaux des parties du monde que nous n'avons pas encore fréquentées: il ajoûte du reſte que le plus habile Mathématicien de nos jours ne détermineroit pas mieux les dimenſions d'un vaiſſeau, tel que celui dont il s'agit ici, qu'elles ne le ſont dans l'Ecriture, relativement à l'uſage auquel il étoit deſtiné. D'où il conclut que l'*arche* dont on a prétendu faire une objection contre la vérité des Ecritures divines, en devient une preuve; puiſqu'il eſt à préſumer que dans ces premiers âges du monde, les hommes moins verſés dans les ſciences & dans les arts, devoient être infiniment plus ſujets à des erreurs, que nous ne le ſerions aujourd'hui: que cependant ſi l'on avoit aujourd'hui à proportionner la capacité d'un vaiſſeau à la maſſe des animaux & de leur nourriture, on ne s'en acquiteroit pas mieux; & que par conſéquent l'*arche* ne peut être une invention humaine; car l'eſprit humain étant expoſé en pareil cas à ſe groſſir prodigieuſement les objets, il ſeroit arrivé indubitablement dans les dimenſions de l'*arche* de Noé, ce qui arrive dans l'eſtimation du nombre des étoiles par la ſeule vûe; c'eſt que de même qu'on en juge le nombre infini, on eût pouſſé les dimenſions de l'*arche* à des grandeurs demeſurées, & qu'on eût ainſi engendré un bâtiment infiniment plus grand qu'il ne le falloit; & péchant plus par ſon excès de capacité dans l'hiſtorien, que ceux qui attaquent l'hiſtoire ne prétendent qu'il peche par défaut.

Mais pour donner au lecteur une idée plus juſte des dimenſions de l'*arche*, de ſa capacité, de ſa diſtribution intérieure, & autres proportions, nous allons lui faire part de l'extrait des ſyſtemes de M. le Pelletier de Rouen & du P. Buteo, ſur cette matiere,

tel qu'il ſe trouve dans la diſſertation du P. Calmet ſur l'*arche de Noé*.

M. le Pelletier ſuppoſe que l'*arche* étoit un bâtiment de la figure d'un parallélépipede rectangle, dont on peut diviſer la hauteur par dedans en quatre étages, donnant trois coudées & demie au premier, ſept au ſecond, huit au troiſieme, & ſix & demie au quatrieme, & laiſſer les cinq coudées reſtantes des trente de la hauteur, pour les épaiſſeurs du fond, du comble & des trois ponts ou planchers des trois derniers étages.

Le premier de ces étages auroit été le fond, ou ce que l'on appelle *carene* dans les navires : le ſecond pouvoit ſervir de grenier ou de magaſin : le troiſieme pouvoit contenir les étables ; & le quatrieme les volieres, mais la carene ne ſe comptant point pour un étage, & ne ſervant que de réſervoir d'eau douce, l'*arche* n'en avoit proprement que trois, & l'Ecriture n'en met pas un plus grand nombre, bien que les interpretes y en ayent mis quatre, en y ajoûtant la carene.

Il ne ſuppoſe que 36 étables pour les animaux de terre, & autant pour les oiſeaux ; chaque étable pouvoit être de quinze coudées $\frac{4}{9}$ de long, de dix-ſept de large, & de huit de haut ; par conſéquent elle avoit environ ving-ſix piés & demi de long, plus de vingt-neuf de large, & plus de treize & demi de haut de notre meſure : car il faut ſe ſouvenir que M. le Pelletier donne à ſa coudée vingt pouces & demi, ou environ, meſure de Paris. Les trente-ſix volieres étoient de même étendue que les étables.

Pour charger l'*arche* également, Noé pouvoit remplir ces étables & ces volieres, en commençant par celles du milieu, des plus gros animaux & des plus gros oiſeaux. Cet auteur fait voir par un calcul exact que l'eau qui étoit dans la carene pouvoit être de plus de 31174 muids, ce qui eſt plus que ſuffiſant pour abreuver pendant un an quatre fois autant d'hommes & d'animaux qu'il y en avoit dans l'*arche* ; il montre enſuite que le grenier pouvoit contenir plus de nourriture qu'il n'en falloit à tous les animaux en un an.

Dans le troiſieme étage Noé a pu conſtruire 36 loges pour ſerrer les uſtenciles de ménage, les inſtrumens du labourage, les étoffes, les grains, les ſemences ; il s'y pouvoit ménager une cuiſine, une ſalle, quatre chambres, & un eſpace de 48 coudées pour ſe promener.

M. le Pelletier place la porte, non au côté de la longueur, mais à l'un des bouts de l'*arche*, perſuadé qu'à l'un des côtés de la longueur elle auroit gâté la ſymmétrie de l'*arche*, & en auroit ôté l'équilibre.

Quelques-uns ont crû qu'il n'étoit pas néceſſaire de faire proviſion d'eau douce dans l'*arche*, parce que l'eau de la mer ayant été mêlée avec les eaux du déluge, pouvoit être aſſez deſſalée pour être rendue potable, & qu'on en pouvoit tirer par la fenêtre de l'arche pour abreuver les animaux : mais cette prétenſion eſt inſoûtenable ; l'eau de la mer eſt en bien plus grande quantité que l'eau qui tomba du ciel pour inonder la terre : or l'expérience fait voir qu'un tiers d'eau ſalée mêlée avec deux tiers d'eau douce, fait une potion qui n'eſt point bonne à boire ; & l'*arche* ayant ceſſé de flotter ſur les eaux dès le vingt-ſeptieme jour du ſeptieme mois, elle demeura à ſec ſur les montagnes d'Arménie pendant preſque ſept mois, pendant leſquels on n'auroit pû puiſer de l'eau de dehors. Tel eſt le ſyſtème de M. le Pelletier de Rouen.

Le Pere Jean Buteo, natif de Dauphiné, & religieux de l'ordre de S. Antoine de Viennois, dans ſon traité de l'*arche de Noé*, *de ſa forme & de ſa capacité*, ſuppoſe que la coudée de Moyſe n'étoit que de 18 pouces comme la nôtre ; & cependant il ne laiſſe pas de trouver dans les dimenſions marquées par Moyſe tout l'eſpace convenable pour loger dans l'*arche* les hommes, les animaux, & les proviſions néceſſaires. Il croit que l'*arche* étoit compoſée de pluſieurs ſortes de bois gras & réſineux, qu'elle étoit enduite de bitume, qu'elle avoit la forme d'un parallélépipede, avec les dimenſions qu'en marque l'Ecriture, meſurées à notre coudée.

Il diviſe le dedans en quatre étages, donnant au premier quatre coudées de hauteur, huit au ſecond, dix au troiſieme, & huit au dernier. Il place la ſentine dans le premier, les étables dans le ſecond, les proviſions dans le troiſieme, les hommes, les oiſeaux, & les uſtenciles de ménage dans le dernier. Il met la porte à 20 coudées près du bout d'un des côtés du ſecond étage, & la fait ouvrir & fermer en pont-levis. Il diſpoſe la fenêtre au haut de l'appartement des hommes, prétendant que les animaux n'avoient pas beſoin de lumiere. Il ferme cette fenêtre d'un double chaſſis à carreaux de cryſtal, de verre, ou de pierre tranſparente, parce qu'il la croyoit très-grande. Il éleve le milieu du comble d'une coudée de hauteur ſur toute la longueur, prenant pour cette hauteur la coudée que les interpretes expliquent de la hauteur de la fenêtre.

Ayant dans le ſecond étage tiré du côté de la porte une allée de ſix coudées de large & de 300 coudées de long, & conſtruit deux eſcaliers aux deux bouts pour monter aux troiſieme & quatrieme étages, il prend ſur le milieu du reſte de la largeur une autre allée de douze coudées de large, tombant perpendiculairement ou à angles droits ſur le milieu de la premiere, & de côté & d'autre de cette derniere ; il diviſe un eſpace de 15 coudées de large & de 44 de long, en trois parties égales ſur la largeur, & en douze parties ſur la longueur, pour trouver par cette diviſion 36 cellules ou étables de chaque côté, dont ſix étant priſes pour deux allées traverſantes, il en reſte 30 de chaque côté qui forment trois rectangles, deux qui en contiennent chacun neuf, & celui du milieu douze ; & ces étables ou cellules ont 15 coudées de long, & 3 $\frac{1}{3}$ de large. Il prend encore ſur le reſte de cet étage de côté & d'autre un eſpace de 15 coudées de largeur, & de 44 coudées de longueur, dont il retranche quatre coudées de côté & d'autre ſur la largeur pour faire deux allées ; & il lui reſte un rectangle de ſept coudées de largeur & de 44 coudées de longueur, dont il diviſe la largeur en deux, enſorte qu'une moitié ait trois coudées de large & l'autre quatre ; & la longueur en vingt parties égales : & ces diviſions lui donnent quarante petites étables ou cellules en deux rangs, dont vingt ont chacune trois coudées, & les vingt autres quatre de long, & les unes & les autres deux coudées & demie de large ; & par ce moyen il ſe trouve 60 grandes étables, 40 moyennes & 40 petites, & outre cela encore deux eſpaces de côté & d'autre de 114 coudées de long, & de 44 coudées de large.

Or en réduiſant tous les animaux qui entrerent dans l'*arche* à la grandeur du bœuf, du loup & du mouton, il trouve qu'ils étoient égaux à 120 bœufs, 80 loups, & 80 moutons ; de ſorte qu'ayant diſpoſé 60 grandes étables, 40 moyennes & 40 petites, il prétend qu'elles pouvoient contenir 60 paires de bœufs, 40 paires de loups, & 40 paires de moutons. Mais comme il penſe qu'on devoit nourrir de chair les bêtes carnacieres, il en conclut qu'on devoit avoir mis dans l'*arche* 3650 moutons pour la ſubſiſtance de 40 paires de ces animaux, qu'il eſtimoit de la grandeur du loup, pour leur en donner dix par jour, ou un à quatre.

Il perce toutes les étables par le bas, afin que les excrémens des animaux tombent dans le premier étage ou ſentine, qu'il diſpoſe auſſi pour le leſt : mais

mais de peur que l'infection des fumiers n'incommode, il conſtruit en pluſieurs endroits de cet étage des ſoûpiraux, qu'il fait monter juſqu'au dernier, pour y donner de l'air.

Il diviſe le troiſieme étage en pluſieurs ſéparations, pour mettre à part le foin, les feuilles, les fruits, & les grains : il prétend même qu'on pouvoit y conſtruire un réſervoir pour nourrir du poiſſon pour les animaux & les oiſeaux amphibies qui en vivent, & un réſervoir pour l'eau douce. De plus il veut que toutes les cellules ou étables qui étoient immédiatement ſous cet étage, ayent été percées par en-haut, pour diſtribuer par ces ouvertures la nourriture dont les animaux auroient beſoin ; & au moyen de certains canaux qui alloient dans chaque étable, on auroit pû leur donner de l'eau pour pluſieurs jours.

Il croit qu'au milieu du quatrieme étage il devoit ſe trouver pour l'appartement des hommes une grande chambre éclairée par la fenêtre de l'*arche*, une dépenſe, une cuiſine dans laquelle il y auroit eu un moulin à bras & un four, des chambres particulieres pour les hommes & pour les femmes, enfin des lieux pour le bois, pour le charbon, pour les meubles & uſtenciles du ménage & du labourage, & pour les autres choſes qu'on vouloit garantir des eaux, & que ſur le reſte de cet étage on avoit conſtruit de côté & d'autre des cages ou volieres pour renfermer les oiſeaux, & des loges pour en ſerrer les proviſions.

Ayant accordé pour nourriture dix moutons chaque jour aux animaux carnaciers, eſtimés à 80 loups, il en auroit fallu 3650 pour un an : mais ce nombre diminuant de dix par jour ne devoit être compté que comme un nombre fixe de 1820 : or ayant eſtimé les animaux qui vivent d'herbes, de graines ou de fruits, égaux à 120 bœufs & à 80 moutons, ajoûtant 80 à 1820, on reconnoît qu'il auroit eu 1900 moutons à nourrir, & 120 bœufs. Il trouve que ſept moutons mangent autant de fourrage qu'un bœuf ; d'où il conclut qu'il falloit autant de nourriture à tous ces animaux qu'à 400 bœufs ; & parce qu'il eſtime que 40 livres, ou une coudée cube pariſienne de foin, pourroient nourrir un bœuf en un jour, il en réſulte qu'il en auroit fallu 146000 coudées pour un an. Le troiſieme étage étoit de la capacité de 150000 coudées cubes. Le foin eſt la nourriture qui occupe le plus de place : mais 146000 coudées cubes de foin ſuffiſoient pour nourrir les animaux pendant un an ; ainſi, ſuivant cet auteur, il y auroit eu ſuffiſamment de place dans cet étage pour ſerrer autant de nourriture qu'il en falloit pour nourrir les animaux pendant un an. Toute la capacité de l'*arche*, en prenant la coudée à 18 pouces, étoit de 450000 coudées, ou 675000 piés : elle avoit 450 piés de long, 75 piés de large, & 45 de haut. Tel eſt le ſyſtème du P. Buteo, qui vivoit dans le XVIe ſiecle.

Quelqu'ingénieuſes que paroiſſent ſes idées, & quelqu'exact que ſoit ſon calcul, ſon opinion ſouffre pourtant de grandes difficultés. Les principales qu'y remarque M. le Pelletier, ſont 1°. que la coudée dont parle Moyſe étoit celle de Memphis, différente de celle de Paris, & plus courte d'une ſeptieme partie : 2°. qu'un bâtiment plat & quarré, plus long & plus large que haut, n'a nul beſoin de leſt pour l'empêcher de tourner, de quelque maniere qu'on le charge : 3°. qu'il eſt ridicule de placer des animaux entre des fumiers & des proviſions pour les étouffer, & de les mettre ſous l'eau pour les priver de la lumiere ; au lieu qu'on prévient tous ces inconvéniens en les mettant au troiſieme étage : 4°. que la peſanteur du corps des animaux qui entrerent dans l'*arche* ne pouvant aller à ſoixante-dix milliers, & les proviſions qu'on y enferma & qui étoient au-deſſus des animaux, pouvant aller à plus de dix millions, il n'y auroit pas de bon ſens de mettre dix millions de charge dans un étage placé au-deſſus d'un autre qui n'en auroit contenu que ſoixante-dix milliers : 5°. qu'en plaçant la porte de l'*arche* à un des côtés pour laiſſer une allée vuide de trois cens coudées de long ſur ſix de large, on auroit rendu cette *arche* plus peſante d'un côté que d'un autre, & incommode en gâtant la ſymmétrie des étables & des autres appartemens. Mais, ajoûte D. Calmet, il y a peu d'auteurs qui ayent traité cette matiere, qui ne ſoient tombés dans quelques inconvéniens. Les uns ont fait l'*arche* trop grande, les autres trop petite ; d'autres trop peu ſolide : la plûpart n'ont apperçû d'autre difficulté dans l'hiſtoire du déluge, que celle qui regarde la capacité de l'*arche*, ſans faire attention à une infinité d'autres inconvéniens qui réſultent de ſa forme, de la diſtribution des appartemens, des étages, des logemens des animaux, de leur diſtribution, de la maniere dont on pouvoit leur donner à boire & à manger, leur procurer du jour & de l'air ; les nettoyer & faire couler le fumier & les immondices hors de l'*arche* ou dans la ſentine. On peut voir toutes ces difficultés éclaircies par M. le Pelletier de Rouen, dans le *chap. xxv. de ſa Diſſertation ſur l'arche de Noé.*

Nous terminerons cet article par quelques obſervations ſur le lieu où s'arrêta l'*arche* après le déluge. Quelques-uns ont crû que c'étoit près d'Apamée, ville de Phrygie, ſur le fleuve Marſyas, parce que cette ville prenoit le ſurnom d'*arche*, & portoit la figure d'une *arche* dans ſes médailles, comme il paroît par une piece frappée en l'honneur d'Adrien, où l'on voit la figure d'un homme qui repréſente le fleuve Marſyas, avec ces mots : ΑΠΑΜΕΩΝ ΚΙΒΩΤΟΣ ΜΑΡΣΥΑΣ, c'eſt-à-dire, *médaille d'Apamée, l'arche, le fleuve Marſyas.* Et dans les vers Sibyllins, on lit que le mont Ararat, où s'arrêta l'*arche*, eſt ſur les confins de la Phrygie, aux ſources du fleuve Marſyas : mais ce ſentiment n'eſt pas ſoûtenable ; le plus ſuivi, appuyé ſur une tradition conſtante des Orientaux, & ſur la narration de Moyſe, eſt que l'*arche* s'arrêta ſur le *mont Ararat*, ce que ſaint Jérôme traduit par les *montagnes d'Arménie.* Joſephe l'hiſtorien, parlant d'Izates, fils du roi de l'Adiabene, dit que ſon pere lui donna un canton dans l'Arménie, nommé *Kaeron*, où l'on voyoit des reſtes de l'*arche* de Noé, & il cite encore Beroſe le Chaldéen, qui dit que de ſon tems on voyoit des reſtes de l'*arche* ſur les montagnes d'Arménie. *Antiquit. Liv. I. ch. v. Lib. XX. cap. ij.*

Nicolas de Damas, Théophile d'Antioche, Iſidore de Séville, racontent la même choſe ; Jean Struys, dans ſes voyages, dit qu'en 1670 il monta ſur la montagne d'Ararat, & y trouva un hermite Italien qui l'aſſûra que l'*arche* étoit encore tout entiere ſur cette montagne ; qu'il étoit entré dans ce bâtiment, & lui montra une croix faite du bois qu'il en avoit lui-même arraché : mais M. de Tournefort, qui a été ſur les lieux, aſſûre que la montagne d'Ararat eſt inacceſſible, & que depuis le milieu juſqu'au ſommet elle eſt perpétuellement couverte de neiges qui ne fondent jamais, & au-travers deſquelles on ne peut s'ouvrir aucun paſſage. Les Arméniens eux-mêmes tiennent par tradition, qu'à cauſe de cet obſtacle, perſonne, depuis Noé, n'a pû monter ſur cette montagne, ni par conſéquent donner des nouvelles bien certaines de l'état de l'*arche* : c'eſt donc ſans aucune preuve ſolide, que quelques voyageurs ont avancé qu'on en voyoit encore des débris. *Calmet, Diſſert. ſur l'arche de Noé, & Dict. de la Bible, tom. I. lettre* A, *aux mots* APAMÉE, ARARAT & ARCHE. (G)

ARCHE (*la cour des arches*) en Angleterre eſt une cour épiſcopale à laquelle reſſortiſſent les appels en

fait de matieres eccléſiaſtiques, de toutes les parties de la province de Cantorbéri. *V.* COUR, APPEL & ARCHEVÊQUE. Cette cour eſt ainſi appellée de l'égliſe & de la tour voûtée de Ste Marie, où elle ſe tenoit ordinairement. Les officiers de cette cour ſont le juge, le ſecrétaire de ſynode, les greffiers, les avocats, les procureurs ou députés de l'aſſemblée du clergé, *&c.*

Le juge de la cour des *arches* eſt appellé *le doyen des arches* ou l'*official de la cour des arches*, &c. on joint ordinairement à cette officialité une juriſdiction particuliere ſur treize paroiſſes de Londres; cette juriſdiction s'appelle *un doyenné*; elle n'eſt point ſubordonnée à l'autorité de l'évêque de Londres, & elle appartient à l'archevêque de Cantorbéri.

D'autres penſent que le nom & les fonctions du doyen de la cour des *arches* viennent de ce que l'official de l'archevêque, ou le doyen, étant ſouvent employé dans les ambaſſades étrangeres, le doyen des *arches* étoit ſon ſubſtitut dans cette cour. Ce juge ſur quelque appel que l'on faſſe à ſa cour, ſur le champ & ſans aucun examen ultérieur de la cauſe, envoye ſon ajournement à l'accuſé, & ſa défenſe au juge dont eſt appel. Les avocats qui plaident ou qui peuvent plaider à la cour des *arches*, doivent être docteurs en droit civil dans quelqu'une des univerſités d'Angleterre. (*H*)

ARCHE *ou* ARCHI (*Grammaire.*) terme qui par lui-même & pris ſeul n'a aucune ſignification déterminée, mais qui en acquiert une très-forte lorſqu'il en précede quelqu'autre ſimple qu'il éleve au degré ſuperlatif, dont il a pour lors l'énergie; ainſi l'on dit *archi-fou*, *archi-coquin*, &c. pour exprimer le plus haut degré de folie & de fourberie; on dit auſſi pour marquer une ſur-éminence d'ordre ou de dignité, *archange*, *archevêque*, *archi-diacre*, *archi-thréſorier*, *archi-maréchal*, &c.

Ce mot eſt formé du Grec ἀρχὴ, *primauté*, *commandement*, *autorité*; d'où eſt dérivé ἀρχὸς, *princeps*, *ſummus*, prince ou chef.

En Angleterre on ſupprime ordinairement l'*i* final du mot *archi*, ce qui rend durs à l'oreille les termes dans la compoſition deſquels il entre; défaut qu'on a évité dans preſque toutes les autres langues, ſoit mortes, ſoit vivantes. *Voyez* ANOMAL *ou* IRRÉGULIER. (*G*)

ARCHÉE, ſ. m. (*Phyſiologie.*) ce mot ſignifie *ancien* dans ſa propre étymologie. Baſile Valentin & autres Chimiſtes abuſerent de ce mot qu'ils convertirent en *den natur-knaben*, appellant ainſi le principe qui détermine chaque végétation en ſon eſpece. Paracelſe admit l'*archée*, & Van-Helmont voulut exprimer par-là un être qui ne fût ni l'eſprit penſant, ni un corps groſſier & vulgaire; mais quelque être moyen qui dirigeât toutes les fonctions du corps ſain, guérît les maladies, dans leſquelles il erre, ou même entre quelquefois en délire, *&c.* Ce qui a engagé ces Philoſophes à ſe forger ces hypotheſes, c'eſt qu'ils ont vû que le corps humain étoit conſtruit avec un art ſi merveilleux, & ſuivant les lois d'une méchaque ſi déliée, qu'ils ont crû en conſéquence qu'un auſſi grand nombre de fonctions, ſi ſubtilement enchaînées entr'elles, ne pouvoient jamais ſe faire ſans le ſecours de quelque intelligence qui préſidât à tout: mais ils ne voulurent point accorder ce miniſtere à l'ame, parce qu'il leur ſembloit qu'il s'enſuivoit de-là que nous euſſions dû ſavoir ce qui ſe paſſe au-dedans de nous-mêmes, & pouvoir commander à toutes nos fonctions, ſans excepter celles qu'on nomme vitales. Cette opinion ne mérite pas d'être réfutée; je ne crois pas que Van-Helmont ait été aſſez inſenſé pour croire vrai tout ce qu'il a écrit ſur ſon *archée*; & lorſqu'il dit que l'*archée* a faim ou ſoif, digere, choiſit, expulſe, *&c.* il n'a ſans doute voulu dire autre choſe, ſinon que c'eſt une puiſſance inconnue qui fait tout cela dans l'homme; car qu'importe qu'on avoue ignorer la cauſe de quelqu'action, ou qu'on la mette dans un être imaginé dont on ne connoît ni l'exiſtence, ni la nature, ni les affections, ni la façon d'agir? Mais pour nous, nous connoiſſons pluſieurs cauſes méchaniques des fonctions du corps: nous ſavons qu'elles dépendent toutes d'une infinité de cauſes phyſiques connues, tellement raſſemblées en un tout, qu'elles forment la vie & la ſanté, la conſervent & la rétabliſſent. *Comment. Boerh.* *Voyez* VIE & SANTÉ. (*L*)

ARCHEGETES (*Myth.*) nom ſous lequel Apollon avoit un autel & un culte dans l'île de Naxos. Sur des monnoies de la même île on voyoit la tête d'Apollon avec ce ſurnom. On donnoit à Hercule le même titre dans l'île de Malte, où ſon culte avoit été apporté de Tyr; ce mot ſignifie *chef*, *prince*, *conducteur*, du Grec ἀρχων. (*G*)

ARCHELET, ſ. m. c'eſt, *en terme de pêcheur*, une branche de ſaule pliée en rond, qui s'attache avec de la lignette autour du verveux pour le tenir ouvert. *V.* VERVEUX. C'eſt encore le nom de deux bâtons d'orme courbés & ſe traverſant en forme de croix, à l'extrémité deſquels ſont atrachés les quatre coins du filet à prendre le goujon, qu'on appelle *échiquier*. *Voyez* ÉCHIQUIER.

ARCHELOGIE, ſ. f. nom d'un traité des premiers élémens de la Medecine, fondés ſur la raiſon & l'expérience, & conſidérés par abſtraction. (*L*)

ARCHERS, ſ. m. (*Art militaire.*) ſorte de milice ou de ſoldats armés d'arcs & de fleches. *Voyez* ARMES, FLECHE. Ce mot vient du Latin *arcus*, arc; d'où on a formé *arcuarius* & *arquis*, & *arquites*, termes de la baſſe latinité. On ſe ſervoit beaucoup d'*archers* anciennement: mais préſentement ils ne ſont plus d'uſage qu'en Turquie, & chez les Aſiatiques, qui ont encore des compagnies d'*archers* dans leurs armées, deſquels on fit une terrible boucherie à la bataille de Lépante. Le nom d'*archers* eſt cependant reſté chez les peuples même qui ne s'en ſervent plus: par exemple, les officiers exécuteurs des ordres des lieutenans de police, & des prevôts, *&c.* dont l'emploi eſt de ſaiſir, faire des captures, arrêter, *&c.* ſont appellés *archers*, quoiqu'ils ayent pour armes des hallebardes & des fuſils; c'eſt dans ce ſens que l'on dit les *archers du grand prevôt de l'hôtel*, du *prevôt des marchands*, les *archers de ville*, les *archers du guet* ou *de nuit*. Il y a auſſi des *archers* que l'on appelle la *maréchauſſée*, qui ſont continuellement ſur les grands chemins pour les rendre ſûrs contre les voleurs. La diligence de Lyon eſt toûjours eſcortée par la maréchauſſée. Ces *archers* ou cette maréchauſſée eſt cauſe que l'on peut voyager dans toutes les parties de la France ſans courir de riſque; de ſorte qu'il arrive moins de vols dans le royaume de France pendant un an, qu'auprès de Londres pendant une ſemaine.

Il y a auſſi les *archers des pauvres*, dont l'office eſt de ſaiſir les mendians qui errent dans les rues, & de les mettre à l'hôpital.

Il y a eu autrefois en France un corps d'infanterie créé par Charles VII. ſous le nom de *francs-archers*; ce corps étoit formé par les différentes paroiſſes du royaume; chacune fourniſſoit un homme armé: le privilége que ce prince accorda à ceux qui étoient choiſis, fut cauſe qu'il y eut de l'empreſſement pour l'être; car il les affranchit preſque de tous ſubſides; & c'eſt de cet affranchiſſement, dit le P. Daniel, qu'on les appella *francs-archers* ou *francs-taupins*, nom qui leur fut donné ſans doute, parce qu'on le donnoit alors aux payſans à cauſe des taupinieres dont les clos des gens de campagne ſont ordinairement remplis.

Cette milice n'a ſubſiſté que juſques vers la fin du regne de Louis XI. Il caſſa les *francs-archers* pour dé-

charger les bourgs & villages qui étoient tenus de leur entretien : mais pour suppléer à cette infanterie, il leva six mille suisses & dix mille hommes d'infanterie Françoise à sa solde. *Histoire de la milice Françoise*, par le P. Daniel. (*Q*)

ARCHET, s. m. (*en Lutherie*) petite machine qui sert à faire raisonner la plûpart des instrumens de Musique à corde. Il est composé d'une baguette de bois dur *AC*, *fig. 8. Pl. II.* un peu courbée en *A*, pour éloigner les crins de la baguette, & d'un faisceau de crins de cheval, composé de 80 ou cent brins, tous également tendus. Le faisceau de crins qui est lié avec de la soie, est retenu dans la mortoise du bec *A*, par le moyen d'un petit coin de bois qui ne laisse point sortir la ligature. Il est de même attaché au bas de la baguette *C* : après avoir passé sur la piece de bois *B*, qu'on appelle la *hausse*. Cette hausse communique par le moyen d'un tenon taraudé qui passe dans une mortoise à la vis, dont la piece d'ivoire *D* est la tête. Cette vis entre de 3 ou 4 ou 5 pouces dans la tige ou fût de l'*archet*. On s'en sert pour tendre ou détendre les crins de l'*archet*, en faisant marcher la hausse vers *A* ou vers *D*. *Voyez* VIOLON *ou* VIOLE, pour les regles du coup d'*archet*.

Afin que l'*archet* touche plus vivement les cordes, on en frotte les crins de colophane, sorte de poix. *Voyez* COLOPHANE.

ARCHET, *outil d'Arquebusier*, est un morceau de lame d'épée ou de fleuret, emmanché dans une poignée faite comme celle d'une lime, mais percée tout proche du manche d'un trou, dans lequel on passe une grosse corde à boyau qui y est retenue à demeure par un nœud. Le haut de cette lame est dentelé comme une crémaillée, & l'autre bout de la corde à boyau est noué en boucle, & peut s'arrêter par cette boucle dans chaque dent ; les arquebusiers se servent de l'*archet* pour faire tourner la boîte à foret. Pour cet effet, ils font faire un tour à la corde à boyau autour de la boîte, & l'accrochent par la boucle ou rosette à une des dents de la crémaillée de la lame ; de maniere que le tour de corde fait sur la boîte soit bien serré, en vertu de l'élasticité de la lame. On conçoit que si la corde n'étoit pas serrée sur la boîte, l'*archet* en allant & venant ne feroit pas tourner la boîte, ni par conséquent percer le foret ; si surtout la matiere à percer opposoit quelque résistance au mouvement du foret & de la boîte.

Cet *archet* est aussi à l'usage du doreur. *Voyez Planch. du doreur, fig. 43.* Celui des horlogers n'est presque pas différent ; ils substituent quelquefois à la lame d'épée, un morceau de baleine ou de canne. Si vous comparez cette description avec celle qui suit, vous verrez que l'*archet* du serrurier est aussi très-semblable à celui de l'arquebusier.

ARCHET, *chez les Serruriers*, est un outil qui sert à faire marcher le foret. Cet outil est fait d'une lame d'épée ou de fleuret, ou d'un morceau d'acier étiré sous cette forme. A son extrémité faite en crochet est attachée la laniere de cuir ou la corde à boyau qu'on roule sur la boîte du foret. Cette laniere se rend au manche de l'*archet* & y est attachée, en passant dans un œil ou un piton ; l'œil est percé dans la lame ou le piton est rivé dessus. On cloue la laniere, après avoir traversé le piton ou l'œil sur le manche : on a des *archets* de toute grandeur, selon la force des ouvrages à foret.

ARCHET, *chez les Fondeurs de caracteres d'Imprimerie*, est un instrument faisant partie du moule qui sert à fondre les caracteres d'Imprimerie. C'est un bout de fil de fer long de douze à quatorze pouces géométriques, plié en cercle oblong. Des deux bouts qui se rejoignent, l'un est arrêté dans le bois inférieur du moule, & l'autre reste mobile faisant un ressort que l'on met sur le talon de la matrice, pour l'arrêter au moule à chaque lettre que l'on fond. *Voyez Pl. II. du Fondeur de caracteres, figure premiere DCE.*

ARCHET, *chez les Tourneurs*, est un nom que ces ouvriers donnent à une perche attachée au plancher, suspendue au-dessus de leur tête, & à laquelle ils attachent la corde qui fait tourner leur ouvrage. *Voyez* TOURNEUR.

ARCHETYPE, s. m. (*à la Monnoie*) est l'étalon primitif & général, sur lequel on étalonne les étalons particuliers. *Voyez* ÉTALON.

ARCHEVÊCHÉ, s. m. (*Gram. & Jurisprud. eccles.*) terme qui se prend en différens sens : 1°. pour le diocese d'un archevêque, c'est-à-dire, toute l'étendue de pays soûmise à sa juridiction, mais qui ne compose qu'un seul diocese ; on dit en ce sens que tel évêché a été érigé en archevêché ; que tel archevêché contient tel nombre de paroisses : 2°. pour une province ecclésiastique, composée d'un siége métropolitain & de plusieurs évêques suffragans ; ainsi l'*archevêché* de Sens, ou l'église métropolitaine & primatiale de Sens, a pour suffragans les évêchés d'Auxerre, de Troies, de Nevers, & l'évêché titulaire de Bethléem : 3°. pour le palais archiépiscopal, ou pour la cour ecclésiastique d'un archevêque ; ainsi l'on dit qu'un tel ecclésiastique a été mandé à l'*archevêché*, qu'on a agité telle ou telle matiere à l'*archevêché* : 4°. pour les revenus temporels de l'*archevêché*, ainsi l'*archevêché* de Tolede passe pour le plus riche du monde. (*G*)

Il y a en France maintenant dix-huit *archevêchés*. Celui de Paris est le plus distingué par le lieu de son siége qui est la capitale du royaume : mais quelques autres le font encore plus par une prééminence affectée à leur siége.

Il n'y a que deux *archevêchés* en Angleterre, celui de Cantorbéri & celui d'York, dont les prélats sont appellés *primats & métropolitains* ; avec cette unique différence, que le premier est appellé *primat* de toute l'Angleterre, & l'autre simplement *prélat* d'Angleterre. *Voyez* PRIMAT & MÉTROPOLITAIN.

L'archevêque de Cantorbéri avoit autrefois juridiction sur l'Irlande, aussi-bien que sur l'Angleterre ; il étoit qualifié de patriarche, & quelquefois *alterius orbis papa & orbis Britannici pontifex*.

Les actes qui avoient rapport à son autorité se faisoient & s'enregistroient en son nom, de cette maniere, *anno pontificatus nostri primo*, &c. Il étoit aussi légat né, *&c.* *Voyez* LÉGAT. Il joüissoit même de quelques marques particulieres de royauté, comme d'être patron d'un évêché, ainsi qu'il le fut de celui de Rochester ; de créer des chevaliers, & de faire battre monnoie, *&c.* Il est encore le premier pair d'Angleterre, & immédiatement après la famille royale, ayant la préséance sur tous les ducs & tous les grands officiers de la couronne, *&c.* Suivant le droit de la nation, la vérification des testamens ressortit à son autorité ; il a le pouvoir d'accorder des lettres d'administration, *&c.* Il a aussi un pouvoir d'accorder des licences ou priviléges, & des dispenses dans tous les cas où elles étoient autrefois poursuivies en Cour de Rome, & qui ne sont point contraires à la loi de Dieu. *Voyez* DISPENSE. Il tient aussi plusieurs cours de judicature, telles que la cour des arches, la cour d'audience, la cour de la prérogative, la cour des paroisses privilégiées. *Voyez* ARCHE, AUDIENCE, *&c.*

L'archevêque d'York a les mêmes droits dans sa province que l'archevêque de Cantorbéri ; il a la préséance sur tous les ducs qui ne sont pas du sang royal, & sur tous les ministres d'état, excepté le grand chancelier du royaume. Il a les droits d'un comte Palatin sur Hexamshire.

Le nom d'*archevêché* n'a guere été connu en occident avant le regne de Charlemagne : & ſi l'on s'en eſt ſervi auparavant, ce n'étoit alors qu'un terme de diſtinction qu'on donnoit aux grands ſiéges, mais qui ne leur attribuoit aucune ſorte de juriſdiction ; au lieu qu'à préſent ce titre emporte le droit de préſider au concile de la province. C'eſt auſſi à ſon officialité que ſont portés les appels ſimples des cauſes jugées par les officiaux de ſes ſuffragans. *Voyez* APPEL, SUFFRAGANT, & ARCHEVÊQUE. (*H*)

ARCHEVÊQUE, ſ. m. (*Théol.*) en latin *archiepiſcopus*, compoſé du grec ἀρχὸς, *princeps*, & d'ἐπίσκοπος, *vigil* ; c'eſt-à-dire, chef ou premier des évêques dans une certaine étendue de pays. C'eſt ce qu'on nomme aujourd'hui *métropolitain*, qui a pluſieurs évêques ſuffragans ; mais cette notion reçûe maintenant ne ſeroit pas exacte pour tous les ſiecles de l'Egliſe, puiſqu'il y a eu autrefois des métropolitains ſans ſuffragans & des *archevêques* qui n'étoient pas métropolitains. *Voyez* MÉTROPOLITAIN. *Voyez auſſi le pere Thomaſſin, diſciplin. de l'Egliſe, part. I. liv. I.*

Le nom d'*archevêque* fut abſolument inconnu dans les premiers ſiecles de l'Egliſe : il l'étoit encore du tems du premier concile général de Nicée, & même de ceux d'Antioche & de Sardique, où il n'en eſt fait nulle mention dans les canons qui concernent les priviléges des premiers ſiéges, & les appels eccléſiaſtiques ; ce titre d'honneur & de juriſdiction n'eût pas été oublié, s'il eût alors exiſté. Il paroît ſeulement par le trente-troiſieme canon attribué aux Apôtres, que lorſqu'on vouloit marquer le prélat qu'on a depuis nommé *archevêque*, on diſoit ſeulement le premier évêque d'une nation. C'eſt ainſi qu'Euſebe, *Hiſt. eccleſ. liv. V.* dit qu'Irenée évêque de Lyon étoit évêque des égliſes des Gaules, ſur leſquelles il avoit l'intendance.

On croit que S. Athanaſe introduiſit le premier ce terme dans l'Egliſe vers le milieu du quatrieme ſiecle, en donnant par occaſion ce titre à l'évêque d'Alexandrie. Mais ce nom dans ſon origine n'étoit qu'un terme de vénération & de reſpect, & ne fut d'abord employé en orient qu'à l'égard des évêques les plus illuſtres par leur doctrine & par leur ſainteté. C'eſt en ce ſens que S. Grégoire de Nazianze qualifie d'*archevêque* S. Athanaſe lui-même. Enſuite ce titre fut donné par déférence aux évêques des villes les plus diſtinguées, mais ſans y attacher aucun rapport aux priviléges qui pouvoient être attachés à leurs ſiéges. Tout l'orient aſſemblé dans le troiſieme concile général d'Epheſe, le donna au Pape S. Céleſtin & à S. Cyrille, ſans prétendre égaler les prérogatives du ſiége d'Alexandrie à celles du ſiége de Rome. Dans le concile général de Chalcédoine les Peres le donnerent auſſi au pape S. Léon ; & S. Epiphane en uſa ainſi non-ſeulement à l'égard de S. Alexandre & de S. Pierre martyr, mais même de Melece auteur du ſchiſme qui deſola l'orient. Ce ne fut qu'après que l'évêque d'Alexandrie ſe fut attribué le nom d'*archevêque*, qu'il l'eut fait valoir contre les évêques de ſa province, qui lui ſuſcitoient des conteſtations injuſtes, qu'on le regarda comme un titre de prééminence & de juriſdiction. Alors on le reſtraignit particulierement aux métropolitains qui avoient des ſuffragans, au lieu qu'on l'avoit donné juſques-là à de ſimples évêques qui n'en avoient aucun. C'eſt donc à l'évêque d'Alexandrie qu'on doit proprement rapporter l'origine du nom d'*archevêque* dans le ſens où l'on le prend aujourd'hui.

Mais quelqu'autoriſée que fût l'égliſe Greque à diſtinguer ainſi ſes métropolitains, l'égliſe Latine fut long-tems ſans ſuivre ſon exemple. Celle d'Afrique ſurtout s'en éloigna juſqu'à proſcrire dans le troiſieme concile de Carthage, auquel aſſiſta S. Auguſtin, le titre d'*archevêque*, comme plein de faſte & d'orgueil. *Vetuit ſynodus ut primæ ſedis epiſcopus non appelletur princeps ſacerdotum aut ſummus ſacerdos, ſed tantum primæ ſedis epiſcopus.* Cependant elle admettoit les titres d'archi-prêtre, d'archi-diacre, de primat ; il eſt vrai qu'en Afrique la primatie n'étoit attachée à aucun ſiége épiſcopal en particulier, mais à la perſonne du plus ancien évêque, à dater du tems de ſa promotion à l'épiſcopat. *Voyez* PRIMAT & PRIMATIE.

Si les autres égliſes d'occident firent moins d'éclat que celle d'Afrique, il eſt certain que les principales, telles que celles de France & d'Eſpagne, n'avoient pas encore adopté ce titre dans le ſeptieme ſiecle, comme il paroît par S. Iſidore de Seville, qui vivoit en 625, & qui eſt le premier auteur Latin qui faſſe mention des *archevêques* ; & d'un grand nombre d'évêques qui ſouſcrivirent au concile d'Orleans, tenu en 621, nul ne prend ce titre, quoique pluſieurs prennent celui de métropolitain.

Ce que ce terme ſembloit avoir d'odieux ayant diſparu avec le tems, toute l'égliſe d'occident l'a adopté auſſi-bien que celle d'orient, comme un terme énergique & propre à exprimer le degré d'honneur & de juriſdiction dans l'épiſcopat, qu'ont les métropolitains ſur les évêques leurs ſuffragans. On ne diſtingue plus aujourd'hui la dignité de métropolitain d'avec celle d'*archevêque*. L'*archevêque* a droit de convoquer le concile de ſa province & d'y préſider, de juger par appel des cauſes des ſujets de ſes ſuffragans, de viſiter même ſa province, ſelon le concile de Trente, mais pour des raiſons approuvées dans le concile provincial. Il joüit encore de pluſieurs autres prérogatives dont on peut voir les fondemens & les preuves dans le P. Thomaſſin. *Diſciplin. de l'Egliſe, liv. I. part. I.* (*G*)

ARCHIACOLYTE, ſ. m. (*Hiſt. eccl.*) nom d'une dignité qui étoit au-deſſus de l'*acolyte* dans les égliſes cathédrales, leſquelles étoient diviſées en quatre ordres de chanoines ; ſavoir, les prêtres, les diacres, les ſoûdiacres, & les acolytes : ils avoient chacun leur chef, & celui de ces derniers s'appelloit *archiacolyte* : ils n'aſſiſtoient point au chœur, ils n'avoient point de voix au chapitre, non plus que les acolytes. Cette dignité eſt préſentement éteinte. Du Cange, *Gloſſarium latinitatis.* (*G*)

ARCHICAMERIER *ou* ARCHICHAMBELLAN, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) officier de l'empire d'Allemagne, qui n'a pas les mêmes fonctions que le grand-chambellan en France, & dont la dignité n'eſt, à proprement parler, qu'un titre d'honneur.

L'électeur de Brandebourg eſt *archi-chambellan* de l'Empire, comme il eſt porté par la bulle d'or, & en cette qualité il porte le ſceptre devant l'empereur & marche à la gauche de l'électeur de Saxe. Dans le feſtin qui ſuit l'élection de l'empereur, il eſt à cheval comme les autres électeurs, & porte un baſſin & une aiguiere d'argent avec une ſerviette ſur le bras, pour donner à laver à ce prince : ce n'eſt guere qu'en cette occaſion qu'il exerce les fonctions de ſa charge, & même il peut être ſuppléé par un vice-gérent, qui eſt le prince d'Hoenzollern, auſſi de la maiſon de Brandebourg. Heiſſ. *hiſt de l'Emp.*

ARCHICHANCELIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) *grand chancelier* ; c'étoit anciennement le chef des notaires, c'eſt-à-dire, des ſecrétaires d'Etat. *V.* CHANCELIER.

On trouve cet office établi en France ſous les rois de la premiere & de la ſeconde race, & enſuite ſous les empereurs. Comme ils avoient trois différens gouvernemens ; ſavoir, l'Allemagne, l'Italie, & le royaume d'Arles, ils avoient trois *archichanceliers* ; ce qui ſubſiſte encore en Allemagne ; l'archevêque de Mayence eſt *archichancelier* d'Allemagne, celui

de Cologne l'eſt d'Italie, & celui de Treves a le titre d'*archichancelier* d'Arles.

Bern. de Mallincrot, dans ſon traité *de Archicancellariis imp. rom.* montre que ces trois archevêques furent *archichanceliers* avant que d'être électeurs. On trouve auſſi dans l'hiſtoire des *archichanceliers* de Bourgogne, que ce titre fut donné par l'empereur Fréderic premier à l'archevêque de Vienne.

Des trois électeurs *archichanceliers* de l'Empire, celui de Treves & celui de Cologne n'ont aucune fonction; l'électeur de Mayence ſeul en fait les fonctions, ce qui rend ſa dignité très-conſidérable; car en cette qualité il eſt le doyen perpétuel des électeurs & le garde de la matricule de l'Empire. Il a inſpection ſur le conſeil aulique, ſur la chambre impériale de Spire, & en cas de vacance du ſiége impérial, le droit de convoquer les dietes d'élection. Non-ſeulement il a en ſa poſſeſſion les archives de l'Empire, pour ce qui concerne l'Allemagne, mais encore tous les diplomes, titres & papiers des affaires d'Italie. Il a à la cour impériale un vice-chancelier qui garde ces archives & en délivre des expéditions. L'abbé de Fulde a auſſi le titre d'*archichancelier* de l'impératrice, qui lui fut confirmé par l'empereur Charles IV. en 1368. Heiſſ. *hiſt. de l'Empire.* (*G*)

ARCHICHANTRE, ſ. m. (*Hiſt. eccl.*) principal chantre ou le premier des chantres d'une égliſe. Cette dignité eſt encore en uſage dans quelques chapitres. *Voyez* CHANTRE. (*H*)

ARCHICHAPELAIN, ſ. m. (*Hiſt. mod. eccléſ.*) Sous la ſeconde race des rois de France, le titre d'*archichapelain* étoit conſacré à ſignifier celui qui avoit la conduite de la chapelle du palais. Son autorité étoit fort grande ſur tout ce qui pouvoit concerner les affaires eccléſiaſtiques. Il étoit dans le conſeil comme le médiateur entre le roi & les évêques. Souvent il décidoit les conteſtations, & ne rapportoit au roi que les plus conſidérables. Il paroît auſſi par les monumens de ce tems-là, qu'on le nommoit *grand chapelain, ſouverain chapelain*, quelquefois ſimplement *chapelain* & garde ou primicier du palais. Les papes lui donnoient auſſi quelquefois le titre & les fonctions d'apocriſiaire auprès de nos rois. *V.* APOCRISIAIRE.

Cette fonction fut d'abord exercée par des abbés, particulierement par Fulrad, abbé de ſaint Denys, ſous le regne de Pepin, & enſuite par des évêques. L'*archichapelain* étoit alors en même tems aſſez ſouvent chancelier, ou comme on diſoit alors, *notaire du roi.* Sous la troiſieme race il n'eſt plus fait mention d'*archichapelain*, mais de chapelain, de confeſſeur, d'aumônier, & enfin de grand aumônier. *V.* GRAND AUMONIER. Thomaſſin, *Diſciplin. eccleſ. part. III. liv. I. ch. ljv. & part. IV. liv. I. ch. lxxviij.*

ARCHIDAPIFER, ſ. m. (*Hiſtoire mod.*) grand maître d'hôtel; c'eſt le nom d'un des grands officiers de l'Empire. L'électeur de Baviere eſt revêtu de cette charge, qui lui a été conteſtée par les électeurs Palatins, ceux-ci prétendant qu'elle étoit annexée au Palatinat: mais ils ſe ſont déſiſtés de cette prétenſion. *Voyez* PALATIN. Il faut diſtinguer cette charge de celle de grand maître d'hôtel de la maiſon de l'empereur, qui eſt la premiere de ſa cour. Sous celui-ci ſont les contrôleurs, les thréſoriers, les argentiers, les officiers de la bouche, les maîtres & autres officiers de cuiſine, d'échanſonnerie, de ſommellerie, de panneterie, de fruiterie, les pourvoyeurs, & les marchands qui en dépendent. Heiſſ. *hiſt. de l'Empire.* (*G*)

ARCHIDIACONAT, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) dignité d'archidiacre. *Voyez ci-deſſous* ARCHIDIACRE.

ARCHIDIACONÉ, eſt la portion d'un dioceſe ſujette à la viſite d'un archidiacre.

ARCHIDIACRE, ſ. m. (*Hiſt. eccleſ.*) nom que l'on donnoit anciennement au premier des diacres ou à celui qui étoit leur chef. Saint Auguſtin attribue ce titre à ſaint Etienne, parce que ſaint Luc le nomme le premier des ſept diacres. Il n'y avoit d'abord que les diacres qui puſſent être élevés à cette dignité; & ſi celui qui en étoit revêtu recevoit l'ordre de prêtriſe, il ne pouvoit plus exercer la fonction d'*archidiacre*: mais dans la ſuite on donna auſſi ce titre à des prêtres, comme on le voit dans Hincmar, l'an 877.

L'*archidiacre*, dit M. Fleury, *dans ſon Inſtitution au Droit eccléſiaſtique, tom. I. part. I. ch. xjx. pag. 168. & ſuiv.* étoit dès les premiers tems le principal miniſtre de l'évêque pour toutes les fonctions extérieures, particulierement pour l'adminiſtration du temporel; au-dedans même il avoit ſoin de l'ordre & de la décence des offices divins. C'étoit lui qui préſentoit les clercs à l'ordination, comme il fait encore, qui marquoit à chacun ſon rang & ſes fonctions, qui annonçoit au peuple les jours de jeûne ou de fête, qui pourvoyoit à l'ornement de l'égliſe & aux réparations. Il avoit l'intendance des oblations & des revenus de l'égliſe, ſi ce n'étoit dans celles où il y avoit des économes particuliers. Il faiſoit diſtribuer aux clercs ce qui étoit réglé pour leur ſubſiſtance, & avoit toute la direction des pauvres avant qu'il y eût des hôpitaux. Il étoit le cenſeur de tout le bas clergé & de tout le peuple, veillant à la correction des mœurs. Il devoit prévenir ou appaiſer les querelles; avertir l'évêque des deſordres, & être comme le promoteur pour en pourſuivre la réparation: auſſi l'appelloit-on *la main & l'œil de l'évêque.* Ces pouvoirs, continue M. Fleury, attachés aux choſes ſenſibles & à ce qui peut intéreſſer les hommes, mirent bientôt l'*archidiacre* au-deſſus des prêtres, qui n'avoient que des fonctions purement ſpirituelles, juſques-là qu'ils en vinrent à mépriſer les prêtres; vanité contre laquelle S. Jérome s'éleva vivement. L'*archidiacre* n'avoit toutefois aucune juriſdiction ſur eux juſqu'au VIe ſiecle: mais enfin il leur fut ſupérieur, & même aux archiprêtres. Ainſi il devint la premiere perſonne après l'évêque, exerçant ſa juriſdiction & faiſant ſes viſites, ſoit comme délegué, ſoit à cauſe de ſon abſence, ou pendant la vacance du ſiége. Ces commiſſions devinrent enfin ſi fréquentes, qu'elles tournerent en droit commun, enſorte qu'après l'an 1000 les *archidiacres* furent regardés comme juges ordinaires, ayant juriſdiction de leur chef, avec pouvoir de déléguer eux-mêmes d'autres juges. Il eſt vrai que leur juriſdiction étoit plus ou moins étendue, ſelon les différentes coûtumes des égliſes, & ſelon que les uns avoient plus empiété que les autres; elle étoit auſſi bornée par leur territoire, qui n'étoit qu'une partie du dioceſe; car depuis qu'ils devinrent ſi puiſſans, on les multiplia, ſur-tout en Allemagne & dans les autres pays où les dioceſes ſont d'une étendue exceſſive; celui qui demeura dans la ville prit le titre de *grand archidiacre.* Dès le IXe ſiecle il ſe trouve des *archidiacres* prêtres, & toutefois il y en a eu 200 ans après qui n'étoient pas même diacres; tant l'ordre étoit dès-lors peu conſidéré en comparaiſon de l'office. On les a obligés à être au moins diacres, & ceux qui ont charge d'ames à être prêtres. C'eſt la diſpoſition du concile de Trente, *Seſſ. XXIV. de Reform. c. xij.*

Les évêques ſe trouvant ainſi preſque dépouillés de leur juriſdiction, travaillerent après l'an 1200 à diminuer celle des *archidiacres*, leur défendant de connoître des cauſes des mariages & des autres les plus importantes, & d'avoir des officiaux qui jugeaſſent en leur place. L'aſſemblée du Clergé tenue à Melun en 1579, reſtraint à cet égard les droits auxquels prétendoient les *archidiacres*; & divers arrêts, ſoit du conſeil, ſoit du parlement, ont limité leur juriſdiction contentieuſe. Thomaſſin, *Diſciplin. de*

l'égliſe, part. I. liv. I. c. xxv. & xxxj. part. II. liv. I. ch. xiij. part. III. liv. I. ch. xij. & part. IV. liv. I. ch. xxv.

L'*archidiacre* eſt obligé de faire des viſites dans ſon diſtrict, qu'on nomme *archidiaconé*. Il y connoît des matieres proviſionnelles & qui ſe doivent juger ſur le champ, mais pour la plûpart de peu de conſéquence. Il y a quelquefois pluſieurs *archidiacres* dans une même cathédrale, qui ont chacun leur diſtrict, ſur-tout dans les grands dioceſes; & dans quelques-unes ils ont des places diſtinguées au chœur. En quelques dioceſes, comme dans celui de Cahors, les *archidiacres* tiennent le premier rang après l'évêque & devant les doyens, ce qui s'obſervoit autrefois en Angleterre. Il y avoit anciennement un *archidiacre* de l'égliſe romaine, & le pape Gelaſe II. avoit exercé cette dignité avant que d'être élevé au ſouverain pontificat. Panvinius dit que Gregoire VII. ſupprima cet office, & établit en ſa place celui de camérier, pour garder le threſor de l'égliſe romaine. On lit néanmoins dans l'hiſtoire, qu'il y a eu depuis des *archidiacres* ſous Urbain II. Innocent II. & Clement III. A l'égard des *archidiacres cardinaux*, ils ont été ainſi appellés, non qu'ils euſſent le titre de cardinal de l'égliſe romaine, mais du nom *cardinalis*, qui ſignifie *principal*. Dans l'égliſe de Conſtantinople le grand *archidiacre* eſt du nombre des officiers, comme on peut le voir dans le catalogue des officiers de cette égliſe, que le P. Goar a fait imprimer; & c'eſt à lui à lire l'évangile lorſque le patriarche célebre la liturgie, ou il y commet un autre pour le lire en ſa place. Du Cange, *Gloſſar. latinit.*

Le P. Morin obſerve que le titre d'*archidiacre* eſt devenu aujourd'hui un titre aſſez inutile en quelques égliſes où l'on pourroit s'en paſſer. Leur principale fonction, dit-il, eſt d'examiner la dépenſe du revenu des égliſes, d'avoir l'œil ſur leur temporel, de faire rendre les comptes aux marguilliers des paroiſſes, & de voir s'il ne s'y commet point d'abus; ce que peuvent faire, ajoûte cet auteur, les évêques ou les grands vicaires dans le cours de leurs viſites.

L'auteur des ſupplémens au dictionnaire de Moreri traite aſſez au long, & prouve par des faits, la prétenſion que forment en quelques dioceſes les *archidiacres* du droit de dépouille ou de funérailles. Ils prétendent, dit-il, que lorſqu'un curé de leur archidiaconé eſt mort, ils ont droit d'avoir ſon lit, ſon breviaire, ſon ſurplis, ſon bonnet carré, & une année du revenu de la cure, qu'ils appellent *l'année du déport*; dans d'autres endroits ils prennent auſſi le cheval du défunt. M. Thiers, ajoûte-t-il, *dans ſon traité de la dépouille des curés*, ſoûtient que ce droit eſt une pure exaction, & qu'il eſt contraire aux canons des conciles, aux decrets des papes, aux libertés de l'égliſe gallicane, aux ordonnances de nos rois, aux lois & aux coûtumes générales du royaume, & aux arrêts du parlement. Ce droit de déport étoit accordé aux archevêques ou évêques par des priviléges particuliers du pape, comme il paroît par un bref de 1246 accordé à l'archevêque de Cantorbéri; & par la ſuite dans d'autres égliſes les *archidiacres* le partagerent avec les évêques, à la charge de faire deſſervir le bénéfice pendant l'année du déport. Il ſubſiſte encore en Normandie, où l'on tâcha inutilement de l'abolir dans le concile de Roüen en 1522. *V.* DÉPORT. Thomaſſin, *Diſcipl. de l'égl. part. IV. liv. IV. chap. xxxij. Supplem. au dictionn. de Moreri, tom. I. lettre* A *au mot* ARCHIDIACRE.

Bingham remarque qu'anciennement l'*archidiacre* étoit choiſi par l'évêque, auquel ſouvent il ſuccédoit; que ſes principaux offices étoient de ſervir l'évêque à l'autel, & au commencement de la communion de crier à haute voix au peuple, *nemo contra aliquem, nemo in ſimulatione accedat*; d'adminiſtrer ſous l'évêque les revenus de l'égliſe; de le ſoulager dans le miniſtere de la parole; d'aſſiſter aux ordinations des moindres clercs, & de leur préſenter les inſtrumens de leur ordre; d'infliger des peines canoniques aux diacres & autres clercs inférieurs. Il ajoûte qu'on donnoit à l'*archidiacre* les noms de *corévêque* & d'ἀνακριτης, c'eſt-à-dire, *inſpecteur* ou *viſiteur*. Quelques-uns croyent que l'*archidiacre* avoit inſpection ſur tout le dioceſe, & d'autres ſur quelque partie ſeulement. Habert regarde la dignité d'*archidiacre*, comme d'inſtitution apoſtolique; d'autres en fixent l'origine vers le milieu du troiſieme ſiecle, & Saumaiſe a même prétendu, mais fauſſement, qu'elle étoit inconnue du tems de S. Jérome. Bingham, *orig. eccleſiaſtiq. lib. II. cap. xxj.* §. 1. 2. 34. *& ſeq.* (*G*)

* ARCHIDANA, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur le Xenil.

* ARCHIDANA, petite ville de l'Amérique méridionale, dans le Pérou, & la province de la Canelle.

ARCHIDUC, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) eſt un duc révêtu d'une autorité, d'une prééminence ſur les autres ducs. *Voyez* DUC.

L'*archiduc* d'Autriche eſt celui dont les titres ſont les plus anciens. Il y a eu auſſi des *archiducs* de Lorraine & de Brabant.

L'Autriche fut érigée en marquiſat par Othon, ou Henri I. & en duché par Fréderic I. en 1156: mais on ne ſait pas le tems où le nom d'*archiduché* lui a été donné. Les uns croyent que ce fut Fréderic IV. qui prit le premier le nom d'*archiduc*: d'autres, que ce nom fut accordé par Maximilien I. en 1459, & qu'il annexa à cette qualité de très-grands priviléges: les principaux ſont, que l'*archiduc* exerce toute juſtice dans ſon domaine ſans appel; qu'il eſt cenſé recevoir l'inveſtiture de ſes états après en avoir fait la demande par trois fois: qu'il ne peut être dépouillé de ſon état, même par l'empereur & les états de l'Empire: que l'on ne peut conclurre aucune affaire qui concerne l'Empire, ſans ſa participation: qu'il a le pouvoir de créer des comtes, des barons, & d'anoblir dans tous les états de l'Empire, priviléges que n'ont point les autres ducs. Outre cela, dans les dietes de l'Empire, l'*archiduc* d'Autriche tient le directoire des princes, c'eſt-à-dire, qu'il préſide à leur collége alternativement avec l'archevêque de Saltzbourg: cette alternative ne ſe fait pas à chaque ſéance, mais à chaque changement de matiere, ſans pourtant que l'un & l'autre quittent leur place, pendant qu'on agite les propoſitions, & qu'on eſt aux opinions: mais l'*archiduc* fait toûjours l'ouverture de la diete. Heiſſ. *hiſt. de l'Empire.* (*G*)

ARCHIDRUIDE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chef ou pontife des Druides, qui étoient les ſages ou les prêtres des anciens Gaulois. *Voyez* DRUIDES. (*G*)

ARCHI-ECHANSON *ou* GRAND-ECHANSON, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) dignité de l'Empire. Le roi de Boheme, en qualité d'électeur, en eſt révêtu; & ſa fonction conſiſte, dans le feſtin qui ſuit l'élection d'un empereur, à lui préſenter la premiere coupe de vin: mais il n'eſt point obligé d'avoir en cette occaſion la couronne ſur la tête. Il a pour vicaire ou ſous-échanſon le prince héréditaire de Limbourg. Heiſſ. *hiſt. de l'Empire.* (*G*)

ARCHIEPISCOPAL, adj. ſe dit de ce qui a rapport à la dignité ou à la perſonne d'archevêque: ainſi on dit palais *archiépiſcopal*, croix *archiépiſcopale*, cour *archiépiſcopale*, juriſdiction *archiépiſcopale*. Le pallium eſt un ornement *archiépiſcopal*. *Voyez* CROIX, JURISDICTION, PALLIUM.

ARCHIEPISCOPAT, ſ. m. (*Hiſt. eccleſ.*) ſe dit de la dignité d'un archevêque: l'*archiépiſcopat* quant à l'ordre, n'eſt dans le fond que la même choſe que l'épiſcopat. Le premier lui eſt ſupérieur par la juriſ-

diction. *Archiépiſcopat* ſe prend auſſi pour la durée du tems qu'un archevêque a occupé le ſiége archiépiſcopal. M. le cardinal de Noailles mourut après 34 ans d'*archiépiſcopat*. (*G*)

ARCHIEUNUQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) le chef des eunuques. *Voyez* EUNUQUE.

Sous les empereurs Grecs, l'*archieunuque* étoit un des principaux officiers à Conſtantinople.

ARCHIGALLE, (*Hiſt. anc.*) chef des Galles ou des ſacrificateurs de Cybele, grand-prêtre de Cybele. On le tiroit ordinairement d'une famille diſtinguée: il étoit vêtu en femme, avec une tunique & un manteau qui lui deſcendoient juſqu'aux talons. Il portoit un collier qui lui deſcendoit ſur la poitrine, & d'où pendoit deux têtes d'Atys, ſans barbe, avec le bonnet Phrygien. (*G*)

ARCHIGRELIN, *terme de corderie*, c'eſt un cordage commis trois fois, & compoſé de pluſieurs grelins. Le plus ſimple de ces cordages aura vingt-ſept torons; & ſi l'on vouloit faire les cordons à ſix torons, les grelins de même à ſix cordons, & l'*archigrelin* auſſi à ſix grelins, on auroit une corde qui ſeroit compoſée de deux cent ſeize torons. Mais cette corde en ſeroit-elle meilleure? J'en doute; il ne ſeroit guere poſſible de multiplier ainſi les opérations ſans augmenter le tortillement; & ſurement on perdroit plus par cette augmentation du tortillement, qu'on ne gagneroit par la multiplication des torons. Ces cordes deviendroient ſi roides, qu'on ne pourroit pas les manier, ſurtout quand elles ſeroient moüillées; d'ailleurs elles ſeroient fort difficiles à fabriquer, & par conſéquent très-ſujettes à avoir des défauts. *Voyez* CORDE.

ARCHILEVITE, ſ. m. *Voyez* ARCHIDIACRE.

ARCHILUTH, ſ. m. (*Luth. & Muſiq.*) ſorte de grand luth, ayant ſes cordes étendues comme celles du théorbe, & étant à deux jeux: les Italiens s'en ſervent pour l'accompagnement. *Broſſ. p. 10. Voyez* THÉORBE & LUTH, & *la table du rapport de l'étendue des inſtrumens de muſique*, où les *nombres* 1, 2, 3, 4, *&c.* marquent, par les notes vis-à-vis leſquelles ils ſont placés, quels ſons rendent ces cordes à vuide.

ARCHIMANDRITE, ſ. m. (*Hiſt. mod. eccléſ.*) Ce nom ſignifioit anciennement le ſupérieur d'un monaſtere, & revient à ce qu'on appelle préſentement un *abbé régulier*. *Voyez* ABBÉ, SUPÉRIEUR, *&c.*

Covarruvias obſerve que ce mot ſignifie littéralement le *chef* ou le *guide d'un troupeau*, & dans ce ſens il peut convenir à un ſupérieur eccléſiaſtique; auſſi trouve-t-on dans l'hiſtoire ce nom quelquefois donné aux archevêques: mais dans l'égliſe Greque il étoit & eſt encore particulierement affecté au ſupérieur d'un abbaye ou monaſtere d'hommes.

M. Simon aſſure que ce mot eſt originairement Syriaque, au moins ſa derniere partie, *mandrite*, qui, dans un ſens éloigné, ſignifie un *ſolitaire* ou un *moine*; la premiere eſt greque ἀρκὴ, *empire, autorité.*

Les abbés des monaſteres en Moſcovie, où l'on ſuit le rit grec, ſe nomment *archimandrites*, & les ſupérieurs des caloyers, ou d'autres moines répandus tant dans la Grece moderne, que dans les îles de l'Archipel, portent auſſi le même titre. (*G*)

ARCHIMARECHAL, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) on nomme ainſi le grand maréchal de l'Empire. *V.* MARECHAL. L'electeur de Saxe eſt *archimaréchal* de l'Empire, & en cette qualité il précede immédiatement l'empereur dans les cérémonies, & porte devant lui l'épée nue. Avant le diner qui ſuit le couronnement de l'empereur, l'*archimaréchal*, accompagné de ſes officiers, monte à cheval, & le pouſſe à toute bride dans un grand monceau d'avoine amaſſée dans la place publique, il en emplit une grande meſure d'argent qu'il tient d'une main, & qu'il racle de l'autre avec un racloir auſſi d'argent; enſuite de quoi il donne cette meſure au vice-maréchal ou maréchal héréditaire de l'Empire, qui la rapporte à la maiſon-de-ville. Cette derniere charge eſt depuis long-tems dans la maiſon de Pappenheim. Heiſs. *hiſt. de l'Emp.* (*G*)

ARCHIMIME, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'eſt la même choſe qu'*archibouffon* ou *bâteleur*. Les *archimimes*, chez les Romains, étoient des gens qui imitoient les manieres, la contenance & le parler des perſonnes vivantes, même des morts. *Voyez* MIME. On s'en ſervit d'abord pour le théatre; enſuite on les employa dans les fêtes, & à la fin dans les funérailles; ils marchoient après le corps, en contrefaiſant les geſtes & les manieres de la perſonne morte, comme ſi elle étoit encore vivante. *V.* FUNERAILLES. (*G*)

ARCHIMINISTRE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) le premier miniſtre d'un prince ou d'un état. Charles-le-Chauve ayant déclaré Boſon, ſon viceroi en Italie, le fit auſſi ſon premier miniſtre, ſous le titre d'*archiminiſtre*. Ce mot eſt formé du grec ἀρκὸς, & du latin *miniſter*. Chorier. (*G*)

ARCHIPEL *ou* ARCHIPELAGE, quoique cette derniere dénomination ne ſoit que peu en uſage; ſubſt. m. (*Géog.*) *terme de Géographie*, qui ſignifie une *mer* entre-coupée d'un grand nombre d'îles. *Voyez* MER.

Ce mot eſt formé par corruption, ſelon quelques-uns, d'*Ægeo-pelagus*, mer Egée, formé d'αἰγαῖον πέλαγος, *mer Egée*, nom que les Grecs donnoient à une partie de la Méditerranée, qui renferme beaucoup d'îles. D'autres font venir ce mot de ἀρχὴ, *principe*, & πέλαγος, *mer*; apparemment parce que cette mer eſt regardée comme la portion la plus remarquable de la Méditerranée, à cauſe des îles qu'elle contient. Le plus célebre *archipel*, & celui à qui ce nom eſt donné plus particulierement, eſt ſitué entre la Grece, la Macédoine & l'Aſie; il renferme les îles de la mer Egée, laquelle eſt appellée auſſi *mer blanche*, pour la diſtinguer du pont Euxin, qui ſe nomme *mer noire*. Les Géographes modernes font mention d'autres *archipels*, comme celui de S. Lazare, proche les côtes de Malabar; l'*archipel* du Méxique; celui des îles Caraibes, qui contient un grand nombre d'îles; ainſi que celui des Philippines, que l'on appelle le grand *archipel*: celui des Moluques, *&c.* (*O*)

ARCHIPHERACITE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'eſt le nom des miniſtres des ſynagogues des Juifs, qui ſont chargés de lire & d'interpréter le Perakim, ou les titres & les chapitres de la loi, & les prophetes. L'*archipheracite* n'eſt pas la même choſe que l'*archiſynagogus*, comme Grotius & d'autres auteurs l'ont crû. Mais c'eſt plûtôt le chef, ou le premier de ceux qui ſont chargés de lire, d'expliquer & d'enſeigner la loi dans leurs écoles, comme le nom le fait voir; lequel eſt formé du Grec ἀρκὸς, *chef*; & de l'Hébreu, ou Chaldéen, *pherak*, diviſion, chapitre. (*G*)

ARCHIPOMPE, ſ. f. *ou* puis. On appelle ainſi *en Marine*, une enceinte ou retranchement de planches dans le fond de cale, pour recevoir les eaux qui ſe déchargent vers l'endroit où elle eſt ſituée; les pompes ſont élevées au milieu d'une *archipompe*.

Le matelot qui va viſiter l'*archipompe*, & qui trouve que l'eau ne franchit pas, y jette une ligne chargée d'un plomb, pour ſonder & meſurer la profondeur de l'eau: on y met quelquefois les boulets de canon. *Voyez aux figures, Marine, Planche 4. figure premiere, nº. 58.* la ſituation de la grande *archipompe*; & au *nº. 49.* l'*archipompe*, ou lanterne d'artimon. (*Z*)

ARCHIPRÊTRE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) titre d'une dignité eccléſiaſtique, que l'on donnoit autrefois au premier des prêtres dans une égliſe épiſcopale. Sa fonction étoit de veiller ſur la conduite des prêtres &

des clercs, de célébrer la Meſſe en l'abſence de l'évêque, d'avoir ſoin des veuves, des orphelins & des pauvres paſſans, auſſi-bien que l'archidiacre. La dignité d'*archiprêtre* encore à-préſent, eſt la premiere après celle de l'évêque, dans quelques égliſes cathédrales, comme à Verone, à Perouſe, *&c.* Depuis on a donné le titre d'*archi-prêtre* au premier curé d'un dioceſe, ou au doyen des curés. On les diſtingue en *archiprêtres* de la ville, & en *archiprêtres* de la campagne ou doyens ruraux. Il en eſt parlé dans le deuxieme concile de Tours en 567, & dans les capitulaires de Charles-le-Chauve, qui mourut l'an 877. Il y a encore à-préſent deux *archiprêtres* dans la ville de Paris, qui ſont les curés de la Magdeleine & de S. Severin. M. Simon remarque que, comme les curés étoient autrefois tirés du clergé de l'évêque, & qu'il y avoit entre eux de la ſubordination, celui qui étoit le premier ſe nommoit *archiprêtre*, & avoit en effet une prééminence au-deſſus des autres prêtres ou curés. Il ajoûte que l'*archiprêtre* ſe nomme *protopapas* chez les Grecs, c'eſt-à-dire, *premier papas* ou *prêtre*; & que dans le catalogue des officiers de l'égliſe de Conſtantinople, il eſt remarqué qu'il donne la communion au patriarche, & que le patriarche la lui donne, & qu'il tient le premier rang dans l'égliſe, rempliſſant la place du patriarche en ſon abſence. Le pere Goar dans ſes remarques ſur ce catalogue, dit, que l'*archiprêtre* chez les Grecs a ſuccédé en quelque maniere aux anciens chorévêques; & que dans les îles qui ſont de la dépendance des Vénitiens, il ordonne les lecteurs, & juge des cauſes eccléſiaſtiques. Il y a des euchologes où l'on trouve la forme de conférer la dignité d'*archiprêtre*; & le pere Goar l'a rapportée d'un euchologe manuſcrit qui appartenoit à Allatius. L'évêque lui impoſe les mains, comme on fait dans les ordinations, & ce ſont les prêtres qui le préſentent à l'évêque. Du Cange, *Gloſſ. latinit.*

ARCHIPRIEUR, ſ. m. (*Hiſt. eccleſ.*) on donnoit quelquefois ce nom au maître de l'ordre des Templiers. *Voyez* TEMPLIERS & MAISTRE. (*G*)

ARCHISTRATEGUS. *Voyez* GÉNÉRALISSIME.

ARCHISYNAGOGUS, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chef de la ſynagogue; c'étoit un titre d'office chez les Juifs. Ordinairement il y avoit pluſieurs notables qui préſidoient aux ſynagogues & aux aſſemblées qui s'y tenoient. Leur nombre n'étoit pas fixé ni égal dans toutes les villes. Cela dépendoit de la grandeur des lieux, & du plus ou du moins grand nombre de gens qui venoient aux ſynagogues; il y avoit telle ſynagogue où ſoixante & dix anciens préſidoient. D'autres en avoient dix, d'autres neuf, d'autres ſeulement quatre ou cinq, ou même un ſeul chef ou *archiſynagogus*. On leur donne quelquefois le nom d'*ange de la ſynagogue*, ou de *prince de la ſynagogue*. Les Juifs leur donnent auſſi le nom de *chachamim* ou *ſage*. Ils préſidoient aux aſſemblées de religion, invitoient à parler ceux qui s'en trouvoient capables, jugeoient des affaires pécuniaires, des larcins, & autres choſes de cette nature. Ils avoient droit de faire foüetter ceux qui étoient convaincus de quelques contraventions à la loi; ils pouvoient auſſi excommunier, & chaſſer de la *ſynagogue* ceux qui avoient mérité cette peine. *Voyez* Baſnage, *hiſt. des Juifs*, *liv. VII. c. vij.* & Vitringua *de ſynagog.* (*G*)

ARCHITECTE, ſ. m. des mots Grecs ἀρχὴ, & de τέκτων, *principal ouvrier*. On entend par ce nom, un homme dont la capacité, l'expérience & la probité, méritent la confiance des perſonnes qui font bâtir. De tous les tems les *architectes* ont été utiles à la ſociété, quand ils ont ſû réunir ces différentes qualités; les Grecs & les Romains ont montré dans plus d'une occaſion le cas qu'ils ont fait des *architectes*, par les éloges qu'ils nous ont laiſſés de la plûpart des leurs: mais ſans remonter ſi haut, la protection que Louis XIV. a accordée à ceux de ſon tems, nous fait aſſez connoître qu'un bon *architecte* n'eſt point un homme ordinaire, puiſque ſans compter les connoiſſances générales qu'il eſt obligé d'acquérir, telles que les belles-lettres, l'hiſtoire, *&c.* il doit faire ſon capital du deſſein, comme l'ame de toutes ſes productions; des mathématiques, comme le ſeul moyen de régler l'eſprit, & de conduire la main dans ſes différentes opérations; de la coupe des pierres, comme la baſe de toute la main-d'œuvre d'un bâtiment; de la perſpective, pour acquérir les connoiſſances des différens points d'optique, & les plus-valeurs qu'il eſt obligé de donner aux hauteurs de la décoration, qui ne peuvent être apperçûes d'en-bas. Il doit joindre à ces talens les diſpoſitions naturelles, l'intelligence, le goût, le feu & l'invention, parties qui lui ſont non-ſeulement néceſſaires, mais qui doivent accompagner toutes ſes études. C'eſt ſans contredit par le ſecours de ces connoiſſances diverſes que des Broſſes, le Mercier, Dorbets, Perrault, & ſur-tout les Manſards, ont mis le ſceau de l'immortalité ſur leurs ouvrages, dans la conſtruction des bâtimens des Invalides, du Val-de-grace, du château de Verſailles, de ceux de Clagny, de Maiſons, des quatre Nations, du Luxembourg, du periſtyle du Louvre, *&c.* monumens éternels de la magnificence du Monarque qui les a fait ériger, & du ſavoir de ces grands *architectes*. C'eſt auſſi par ces talens réunis, que nous voyons encore de nos jours, MM. Boffrand, Cartault, & pluſieurs autres, qui ſont au nombre des hommes illuſtres de notre ſiecle, ſe diſtinguer avec éclat dans leur profeſſion, & avoir place dans l'Académie royale d'Architecture, qui a été fondée par Louis XIV. en 1671; & eſt compoſée de vingt-ſix *architectes*, entre leſquels je nommerai M. Gabriel, premier architecte du Roi, & MM. de Côte, d'Iſle, l'Aſſurence, Bilaudel, controlleurs des bâtimens du Roy, *&c.* qui ont pour chef & directeur général M. le Normand de Tournehem, ſur-intendant des bâtimens.

Indépendament des *architectes* de l'Académie, dont pluſieurs ſe ſont diſtingués dans la conſtruction, diſtribution & décoration de leurs édifices; Paris en poſſede encore quelques-uns d'un mérite diſtingué, à la tête deſquels on peut mettre Meſſieurs Franque & le Carpantier, dont la capacité & la probité véritablement reconnues leur ont attiré l'eſtime & la confiance des perſonnes du premier ordre. On verra quelques-unes de leurs productions dans cet Ouvrage. Je les ai engagés de trouver bon qu'elles y paruſſent; j'ai compté par-là rendre un véritable ſervice au public. Ces morceaux d'*architecture* ſeront de différens genres, & d'autant plus eſtimables qu'ils ſont éloignés du déreglement, dont la plûpart des *architectes* uſent aujourd'hui en France dans leurs bâtimens. J'oſerois preſque avancer que pluſieurs de ces derniers n'ont d'*architecte* que le nom, & joignent à une ſuffiſance meſurée à leur ignorance, une mauvaiſe foi & une arrogance inſupportable.

Peut-être trouvera-t-on ma ſincérité haſardée: mais comme j'écris ici plus en qualité de citoyen, qu'en qualité d'Artiſte, je me ſuis crû permiſe la liberté d'en uſer ainſi, tant par l'amour que je porte au progrès des beaux arts, que dans l'intention de ramener la plûpart de ceux qui font leur capital de l'*architecture*, des vices trop marqués, de la jalouſie, de la cabale, & des mauvais procédés, dont pluſieurs d'entre eux font profeſſion ouvertement, ſans reſpect pour le Prince, l'état & la patrie.

L'on trouvera auſſi pluſieurs deſſeins de ma compoſition dans le nombre des Planches, qui feront partie de celles d'*architecture*, dans leſquelles j'ai tâché de donner une idée de la façon dont je penſe ſur la ſimpli-

la ſimplicité, la proportion & l'accord auxquels je voudrois que l'*architecture* fût réduite ; de maniere que l'on trouvera dans la diverſité de ces exemples une variété de préceptes, de formes & de compoſitions, qui je crois ſera plaiſir aux amateurs. Heureux ſi je puis trouver par-là l'occaſion de prouver aux hommes du métier, qu'il n'eſt point de vice plus honteux que la jalouſie, ni qui dégrade tant l'humanité : du moins me ſaura-t-on quelque gré, malgré les bontés dont le public a honoré mes ouvrages juſques à préſent, de m'être fait honneur de partager le bien d'être utile au public, avec les deux habiles *architectes* que je viens de nommer, qui méritent à toute ſorte d'égards l'eſtime des citoyens & l'attention du Miniſtre. (*P*)

ARCHITECTONIQUE, adj. (*Phyſiq.*) eſt ce qui donne à quelque choſe une forme réguliere, convenable à la nature de cette choſe, & à l'objet auquel elle eſt deſtinée : ainſi la puiſſance plaſtique, qui, ſelon quelques Philoſophes, change les œufs des femelles en créatures vivantes de la même eſpece, eſt appellée par ces Philoſophes *eſprit architectonique*. Sur le ſyſteme des puiſſances & natures plaſtiques, *voyez* l'*article* PLASTIQUE. (*O*)

ARCHITECTURE, ſubſt. f. eſt en général l'art de bâtir.

On en diſtingue ordinairement de trois eſpeces ; ſavoir, la *civile* qu'on appelle *architecture* tout court, la *militaire*, & la *navale*.

L'Ordre encyclopédique de chacune eſt différent. *Voyez* l'ARBRE qui eſt à la ſuite du Diſcours préliminaire.

On entend par *architecture civile*, l'art de compoſer & de conſtruire les bâtimens, pour la commodité & les différens uſages de la vie, tels que ſont les édifices ſacrés, les palais des rois & les maiſons des particuliers ; auſſi-bien que les ponts, places publiques, théatres, arcs de triomphes, *&c.* On entend par *architecture militaire*, l'art de fortifier les places, en les garantiſſant par de ſolides conſtructions de l'inſulte des ennemis, de l'effort de la bombe, du boulet, *&c.* & c'eſt ce genre de conſtruction qu'on appelle *Fortification*. *Voyez l'art.* FORTIFICATION. On entend par *architecture navale*, celle qui a pour objet la conſtruction des vaiſſeaux, des galeres, & généralement de tous les bâtimens flottans, auſſi-bien que celle des ports, moles, jettées, corderies, magaſins, *&c.* érigés ſur le rivage de la mer, ou ſur ſes bords. *Voyez l'art. de la* MARINE.

Pour parler de l'*architecture civile* qui eſt notre objet, nous dirons en général que ſon origine eſt auſſi ancienne que le monde ; que la néceſſité enſeigna aux premiers hommes à ſe bâtir eux-mêmes des huttes, des tentes & des cabanes ; que par la ſuite des tems, ſe trouvant contraints de vendre & d'acheter, ils ſe réunirent enſemble, où vivant ſous des lois communes, ils parvinrent à rendre leurs demeures plus régulieres.

Les anciens auteurs donnent aux Egyptiens l'avantage d'avoir élevé les premiers des bâtimens ſymmétriques & proportionnés ; ce qui fit, diſent-ils, que Salomon eut recours à eux pour bâtir le temple de Jéruſalem, quoique Vilapandre nous aſſûre qu'il ne fit venir de Tyr que les ouvriers en or, en argent & en cuivre, & que ce fut Dieu lui-même qui inſpira à ce roi les préceptes de l'*architecture* (ce qui ſeroit, ſelon cet auteur, un trait bien honorable pour cet art.) Mais ſans entrer dans cette diſcuſſion, nous regardons la Grece comme le berceau de la bonne *architecture*, ſoit que les regles des Egyptiens ne ſoient pas parvenues juſqu'à nous, ſoit que ce qui nous reſte de leurs édifices ne nous montrant qu'une *architecture* ſolide & coloſſale (tels que ces fameuſes pyramides qui ont triomphé du tems depuis tant de ſiecles) ne nous affecte pas comme les monumens que nous avons de l'art [illegible] nous porte à croire que nous ſommes redevables aux Grecs des proportions de l'*architecture*, ce ſont les trois ordres, dorique, ionique & corinthien, que nous tenons d'eux, les Romains ne nous ayant produit que les deux autres qui en ſont une imitation aſſez imparfaite, quoique nous en faſſions un uſage utile dans nos bâtimens, exprimant parfaitement chacun à part le genre d'*architecture* ruſtique, ſolide, moyen, délicat & compoſé, connus ſous le nom de *toſcan*, *dorique*, *ionique*, *corinthien*, & *compoſite*, qui enſemble comprennent ce que l'*architecture* a de plus exquis ; puiſque nous n'avons pû en France, malgré les occaſions célebres que nous avons eues de bâtir depuis un ſiecle, compoſer d'ordres qui ayent pû approcher de ceux des Grecs & des Romains : je dis *approcher* ; car pluſieurs habiles hommes l'ont tenté, tels que Bruant, le Brun, le Clerc, *&c.* ſans être approuvés ni imités par leurs contemporains ni leurs ſucceſſeurs ; ce qui nous montre aſſez combien l'*architecture*, ainſi que les autres Arts, ont leurs limites. Mais ſans parler ici des ouvrages des Grecs, qui ſont trop éloignés de nous, & dont pluſieurs auteurs célebres ont donné des deſcriptions, paſſons à un tems moins reculé, & diſons que l'*architecture* dans Rome parvint à ſon plus haut degré de perfection ſous le regne d'Auguſte ; qu'elle commença à être négligée ſous celui de Tibere ſon ſucceſſeur ; que Néron même, qui avoit une paſſion extraordinaire pour les Arts, malgré tous les vices dont il étoit poſſédé, ne ſe ſervit du goût qu'il avoit pour l'*architecture*, que pour étaler avec plus de prodigalité ſon luxe & ſa vanité, & non ſa magnificence. Trajan témoigna auſſi beaucoup d'affection pour les Arts ; & malgré l'affoibliſſement de l'*architecture*, ce fût ſous ſon regne qu'Appollodore éleva cette fameuſe colonne qui porte encore aujourd'hui dans Rome le nom de cet empereur. Enſuite Alexandre Severe ſoûtint encore par ſon amour pour les Arts, l'*architecture* : mais il ne put empêcher qu'elle ne fût entraînée dans la chûte de l'empire d'Occident, & qu'elle ne tombât dans un oubli dont elle ne put ſe relever de pluſieurs ſiecles, pendant l'eſpace deſquels les Viſigots détruiſirent les plus beaux monumens de l'antiquité, & où l'*architecture* ſe trouva réduite à une telle barbarie, que ceux qui la profeſſoient négligerent entierement la juſteſſe des proportions, la convenance & la correction du deſſein, dans leſquels conſiſte tout le mérite de cet art.

De cet abus ſe forma une nouvelle maniere de bâtir que l'on nomma *gothique*, & qui a ſubſiſté juſqu'à ce que Charlemagne entreprit de rétablir l'ancienne. Alors la France s'y appliqua avec quelque ſuccès, encouragée par Hugues Capet, qui avoit auſſi beaucoup de goût pour cette ſcience : Robert ſon fils qui lui ſuccéda, eut les mêmes inclinations ; de ſorte que par degrés l'*architecture*, en changeant de face, donna dans un excès oppoſé en devenant trop légere, les Architectes de ces tems-là faiſant conſiſter les beautés de leur *architecture* dans une délicateſſe & une profuſion d'ornemens juſqu'alors inconnus ; excès dans lequel ils tomberent ſans doute par oppoſition à la gothique qui les avoit précédés, ou par le goût qu'ils reçûrent des Arabes, & des Maures, qui apporterent ce genre en France des pays méridionaux : comme les Vandales & les Goths avoient apporté du pays du nord le goût peſant & gothique.

Ce n'eſt guere que dans les deux derniers ſiecles que les Architectes de France & d'Italie s'appliquerent à retrouver la premiere ſimplicité, la beauté, & la proportion de l'ancienne *architecture* ; auſſi n'eſt-ce que depuis ce tems que nos édifices ont été exécutés à l'imitation & ſuivant les préceptes de l'*architecture* antique : nous remarquerons à cette occaſion

que l'*architecture* civile qui ſe diſtingue, eu égard à ces différentes époques, & à ſes variations, en *antique*, *ancienne*, *gothique*, & *moderne*, peut encore ſe diſtinguer ſelon ſes différentes proportions & ſes uſages, ſelon les différens caracteres des ordres dont nous avons parlé. *V.* TOSCAN, DORIQUE, IONIQUE, CORINTHIEN & COMPOSITE.

Pour avoir des notions de l'*architecture* & des principes élémentaires concernant la matiere, la forme, la proportion, la ſituation, la diſtribution & la décoration, *voyez* la définition de ces différentes expreſſions, auſſi bien que celles des Arts qui dépendent de l'*architecture*, tels que la SCULPTURE, PEINTURE, DORURE, MAÇONNERIE, CHARPENTERIE, MENUISERIE, *&c. Voyez ces articles.*

De tous les Architectes Grecs qui ont écrit ſur l'*architecture*, tels qu'Agatarque l'Athénien, Démocrite, Théophraſte, *&c.* aucun de leurs traités n'eſt parvenu juſqu'à nous, non plus que ceux des auteurs Latins, tels que furent Fuſſitius, Terentius Varo, Publius Septimius, Epaproditus, *&c.* de ſorte que Vitruve peut être regardé comme le ſeul Architecte ancien dont nous ayons des préceptes par écrit, quoique Vegece rapporte qu'il y avoit à Rome près de ſept cens Architectes contemporains. Cet Architecte vivoit ſous le regne d'Auguſte, dont il étoit l'ingénieur, & compoſa dix Livres d'*architecture*, qu'il dédia à ce prince: mais le peu d'ordre, l'obſcurité & le mêlange de Latin & de Grec qui ſe trouve répandu dans ſon ouvrage, a donné occaſion à pluſieurs Architectes, du nombre deſquels ſont Philander, Barbaro, *&c.* d'y ajoûter des notes: mais de toutes celles qui ont été faites ſur cet auteur, celles de Perrault, homme de Lettres & ſavant Architecte, ſont celles qui font le plus d'honneur aux commentateurs de Vitruve. Ceux qui ont écrit ſur l'*architecture* depuis cet auteur ſont, Léon-Baptiſte Alberti, qui publia dix Livres d'*architecture*, à l'imitation de Vitruve, mais où la doctrine des ordres eſt peu exacte; Sebaſtien Serlio en donna auſſi un, & ſuivit de plus près les préceptes de Vitruve; Palladio, Philibert de Lorme & Barrozzio de Vignole en donnerent auſſi; Daviler a fait des notes fort utiles ſur ce dernier. On peut encore ranger au nombre des ouvrages célebres ſur l'*architecture*, l'*idée univerſelle de cet Art*, par Vincent Scamozzi; le *parallele de l'ancienne architecture avec la moderne*, par M. de Cambray; le *cours d'architecture* de François Blondel, profeſſeur & directeur de l'Académie royale d'*architecture*, qui peut être regardé comme une collection de tout ce que les meilleurs auteurs ont écrit ſur les cinq ordres; l'*architecture* de Goldman, qui a montré combien il étoit aiſé d'arriver au degré de perfection dans l'art de bâtir, par le ſecours de certains inſtrumens dont il eſt l'inventeur; celle de Wotton réduite en démonſtration par Volfius, à qui nous avons l'obligation, ainſi qu'à François Blondel, d'avoir appliqué à l'*architecture* les démonſtrations mathématiques.

Depuis les auteurs dont nous venons de parler, pluſieurs de nos Architectes François ont auſſi traité de l'*architecture*, tels que M. Perrault qui nous a donné les cinq ordres avec des additions ſur Vitruve & des obſervations fort intéreſſantes; le P. Dairan, qui nous a donné un excellent *traité de la coupe des pierres*, que la Rue, Architecte du Roi, a commenté, éclairci & rendu utile à la pratique; M. Fraizier, qui a donné *la Théorie de cet art*, preſque inconnue avant lui; M. Boffrand, qui nous a donné ſes *Œuvres*, dans leſquels cet habile homme a montré ſon érudition & ſon expérience dans l'art d'*architecture*; M. Brizeux nous a auſſi donné un *traité de la diſtribution & de la décoration des maiſons de campagne*; & Daviler, qui non-ſeulement a commenté Vignole, mais nous a donné un *traité d'architecture* fort eſtimé, augmenté par le Blond (dont nous avons un excellent *traité du jardinage*) & depuis par Jacques-François Blondel, profeſſeur d'*architecture*, dont nous avons auſſi un *Traité de la diſtribution & de la décoration des édifices*; ſans oublier Bullet, le Muet, Boſſe, *&c.* qui nous ont auſſi donné quelques ouvrages ſur l'*architecture*.

Le terme d'*architecture* reçoit encore pluſieurs ſignifications, ſelon la maniere dont on le met en uſage, c'eſt-à-dire qu'on appelle *architecture en perſpective* celle dont les parties ſont de différentes proportions, & diminuées à raiſon de leurs diſtances pour en faire paroître l'ordonnance en général plus grande ou plus éloignée qu'elle ne l'eſt réellement, tel qu'on voit exécuté le fameux eſcalier du Vatican, bâti ſous le pontificat d'Alexandre VII. ſur les deſſeins du cavalier Bernin. On appelle *architecture feinte* celle qui a pour objet de repréſenter tous les plans, ſaillies & reliefs d'une *architecture* réelle par le ſeul ſecours du coloris, tels qu'on en voit dans quelques frontiſpices de l'Italie, & aux douze pavillons du château de Marly; ou bien celle qui concerne les décorations des théatres ou des arcs de triomphe peintes ſur toile ou ſur bois, géométralement ou en perſpective, à l'occaſion des entrées ou fêtes publiques, ou bien pour les pompes funebres, feux d'artifice, *&c.* (*P*)

ARCHITHRÉSORIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ou grand thréſorier de l'Empire, dignité dont eſt revêtu l'électeur Palatin. Cette dignité fut créée avec le huitieme électorat en faveur du prince Palatin du Rhin: mais Frédéric V. ayant été dépoſſedé de ſon électorat par l'empereur Ferdinand II. après la bataille de Prague, ſa charge fut donnée à l'électeur de Baviere: mais elle a été rendue à la maiſon Palatine lorſqu'elle eſt rentrée en poſſeſſion d'une partie de ſes états par le traité de Weſtphalie. Au commencement de ce ſiecle, l'empereur Joſeph ayant mis l'électeur de Baviere au ban de l'Empire, le priva de ſon électorat & de ſa charge de grand-maître d'hôtel, qu'il donna à l'électeur Palatin, & revêtit de celle de grand thréſorier l'électeur d'Hanovre, qui fonde d'ailleurs ſon droit à cette charge ſur ce qu'il deſcend de Frédéric V. Mais la maiſon de Baviere ayant été rétablie dans ſes états & dans ſes droits, le Palatin conteſte à l'électeur d'Hanovre le titre de grand thréſorier, d'autant plus que celui-ci ne le tient qu'en vertu d'une diſpoſition particuliere de l'empereur Joſeph, qui n'eſt point confirmée par la déciſion du corps Germanique. Quoi qu'il en ſoit de ces droits, une des principales fonctions de l'*archithréſorier* de l'Empire, le jour du couronnement de l'empereur, eſt de monter à cheval & de répandre des pieces d'or & d'argent au peuple dans la place publique. Heiſſ. *hiſt. de l'Empire.* (*G*)

*ARCHITIS (*Myth.*) on adoroit Venus au mont Liban, ſous ce nom: elle y étoit repréſentée dans l'affliction que lui cauſe la nouvelle de la bleſſure d'Adonis; la tête appuyée ſur la main gauche, & couverte d'un voile, de deſſous lequel on croyoit voir couler ſes larmes.

ARCHITRAVE, ſ. f. (*Architecture.*) du Grec ἀρχὸς, *principal*, & du Latin *trabs*, une poutre; on le nomme auſſi *épiſtyle* du Latin *epiſtylium*, fait du Grec ἐπὶ, *ſur*, & στύλος, *colonne*. Sous ce nom on entend la principale poutre ou poitrail qui porte horiſontalement ſur des colonnes, & qui fait une des trois parties d'un entablement. *Voyez* ENTABLEMENT. Comme les anciens donnoient peu d'eſpace à leur entre-colonne, leur *architrave* étoit d'une ſeule piece qu'ils nommoient *ſommier*. Nos Architectes modernes, qui ont mis en uſage les colonnes accouplées, ont donné plus d'eſpace à leurs grands entre-colonemens, & ont fait leur *architrave* de pluſieurs claveaux, tels qu'on le remarque aux grand & petit en-

tre-colonement du périſtyle du Louvre, au Val-de-Grace, aux Invalides, &c.

Les *architraves* ſont ornées de moulures nommées *plates-bandes*, parce qu'elles ont peu de ſaillie les unes ſur les autres. Ces plates-bandes doivent être en plus ou moins grande quantité, ſelon que ces *architraves* appartiennent à des ordres ruſtique, ſolide, moyen ou délicat. *Voyez* ORDRE.

Il eſt des *architraves* mutilées, c'eſt-à-dire, dont les moulures ſont araſées ou retranchées pour recevoir une inſcription, tel qu'on le remarque au périſtyle de la Sorbonne du côté de la cour; cette licence eſt vicieuſe, ces inſcriptions pouvant être miſes dans la friſe, qui doit toûjours être lice. *Voyez* FRISE.

Il eſt auſſi des *architraves* qu'on nomme *coupées*, parce qu'elles ſont interrompues dans l'eſpace de quelque entre-pilaſtre (*Voyez* PILASTRE), afin de laiſſer monter les croiſées juſque dans la friſe, tel qu'on peut le remarquer à la façade des Tuileries, dans les aîles qui ſont décorées de pilaſtres d'ordre compoſite: mais cette pratique eſt tout-à-fait contraire au principe de la bonne Architecture, & ne doit être ſuivie par aucun Architecte, malgré le nombre prodigieux d'exemples qu'on remarque de cette licence dans la plûpart de nos édifices. (*P*)

ARCHITRAVE, ſ. f. *epiſtyle*; c'eſt, *en Marine*, une piece de bois miſe ſur des colonnes, au lieu d'arcades, qui eſt la premiere & la principale, & qui ſoûtient les autres; au-deſſous de la plus baſſe friſe de l'arcaſſe, qui ſert de baſe aux termes, il y a une *architrave* qui, dans un vaiſſeau de 134 piés de longueur de l'étrave à l'étambord, doit avoir deux piés de largeur & quatre pouces & demi d'épaiſſeur. *Voyez aux figures, Marine, Planche V. figure 1. l'architrave marquée G. G.* (*Z*)

ARCHIVES, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) ſe dit d'anciens titres ou chartres qui contiennent les droits, prétenſions, priviléges & prérogatives d'une maiſon, d'une ville, d'un royaume. Il ſe dit auſſi du lieu où l'on garde ces titres ou chartres. Ce mot vient du Latin, *arca*, coffre, ou du Grec ἀρχαῖον, dont Suidas ſe ſert pour ſignifier la même choſe: on trouve dans quelques auteurs Latins *archarium*. On dit les *archives* d'un collége, d'un monaſtere. Les *archives* des Romains étoient conſervées dans le temple de Saturne, & celles de France le ſont dans la chambre des comptes. Dans le Code on trouve qu'*archivum publicum vel armarium* étoit le lieu *ubi acta & libri exponebantur*. Cod. *de fid. inſtrum. auth. ad hæc XXX. queſt. j.* (*H*)

*ARCHIVIOLE, ſ. f. (*Luth. & Muſiq.*) eſpece de clavecin qui n'eſt preſque d'aucun uſage, auquel on a adapté un jeu de vielle qu'on accorde avec le clavecin, & qu'on fait aller par le moyen d'une roue & d'une manivelle.

ARCHIVISTE, ſ. m. garde des archives. *Voyez* ARCHIVES.

ARCHIVOLEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) chef ou capitaine des filous. Si l'on en croit Diodore de Sicile, les voleurs égyptiens obſervoient cette coûtume: ils ſe faiſoient inſcrire par le chef de leur bande, en promettant de lui apporter ſur le champ & avec la plus exacte fidélité, ce qu'ils auroient dérobé; afin que quiconque auroit perdu quelque choſe, pût en écrire à ce capitaine, en lui marquant le lieu, l'heure & le jour auquel il avoit perdu ce qu'il cherchoit, qui lui étoit reſtitué à condition d'abandonner au voleur pour ſa peine la quatrieme partie de la choſe qu'on redemandoit. (*G*)

ARCHIVOLTE, ſ. m. du Latin *arcus volutus*, arc contourné. Sous ce nom l'on entend le bandeau ou chambranle (*voyez* CHAMBRANLE) qui regne autour d'une arcade plein cintre, & qui vient ſe terminer ſur les impoſtes. *Voyez* IMPOSTE. Les moulures de ces *archivoltes* imitent celles des architraves, & doivent être ornées à raiſon de la richeſſe ou de la ſimplicité des ordres. On appelle *archivolte retournée*, celui qui retourne horiſontalement ſur l'impoſte, comme au château de Clagny & à celui de Val, proche Saint-Germain-en-Laye: mais cette maniere eſt peſante & ne doit convenir que dans une ordonnance d'architecture ruſtique. *Archivolte* dont les moulures ſont fort ſimples, & ſont interrompues par des boſſages unis ou vermiculés. *Voyez* BOSSAGE.

* ARCHO (LES), *Géog.* trois petites îles de l'Archipel au ſud ſud-eſt de Patmos, & au ſud ſud-oueſt de Samos.

ARCHONTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) magiſtrats, préteurs ou gouverneurs de l'ancienne Athenes. Ce nom vient du Grec ἄρχων, au plurier ἄρχοντες, *commandans* ou *princes*. Ils étoient au nombre de neuf, dont le premier étoit l'*archonte* qui donnoit ſon nom à l'année de ſon adminiſtration; le ſecond ſe nommoit *le roi*; le troiſieme, *le polemarque* ou généraliſſime, avec ſix *theſmothetes*. Ces magiſtrats élûs par le ſcrutin des feves, étoient obligés de faire preuve devant leur tribu comme ils étoient iſſus du côté paternel & maternel de trois aſcendans citoyens d'Athenes: ils devoient prouver de même leur attachement au culte d'Apollon, protecteur de la patrie, & qu'ils avoient dans leur maiſon un autel conſacré à Jupiter, & par leur reſpect pour leurs parens, faire eſpérer qu'ils en auroient pour leur patrie: il falloit auſſi qu'ils euſſent rempli le tems du ſervice que chaque citoyen devoit à la république; ce qui donnoit des officiers bien préparés, puiſqu'on n'étoit licentié qu'à 40 ans: leur fortune même dont ils devoient inſtruire ceux qui étoient prépoſés à cette enquête, ſervoit de garant de leur fidélité. Après que les commiſſaires nommés pour cet examen en avoient fait leur rapport, les *archontes* prétoient ſerment de maintenir les lois, & s'engageoient en cas de contravention de leur part, à envoyer à Delphes une ſtatue du poids de leur corps. Suivant une loi de Solon, ſi l'*archonte* ſe trouvoit pris de vin, il étoit condamné à une forte amende, & même puni de mort. De tels officiers méritoient d'être reſpectés; auſſi étoit-ce un crime d'état que de les inſulter. L'information pour le ſecond officier de ce tribunal qui étoit nommé *le roi*, devoit porter qu'il avoit épouſé une vierge & fille d'un citoyen; parce que dit Démoſthenes, ces deux qualités étoient néceſſaires pour rendre agréables aux dieux les ſacrifices que ce magiſtrat & ſon épouſe étoient obligés d'offrir au nom de toute la république. L'examen de la vie privée des *archontes* étoit très-ſevere, & d'autant plus néceſſaire, qu'au ſortir de leur exercice & après avoir rendu compte de leur adminiſtration, ils entroient de droit dans l'Aréopage.

Ceci regarde principalement les *archontes* décennaux; car cette ſorte de magiſtrature eut ſes révolutions. D'abord dans Athenes les *archontes* ſuccéderent aux rois & furent perpétuels. Medon fut le premier, l'an du monde 2936, & eut douze ſucceſſeurs de ſa race, auxquels on ſubſtitua les *archontes* décennaux, qui ne durerent que 70 ans, & qui furent remplacés par des *archontes* annuels. Le premier de ces magiſtrats ſe nommoit proprement *archonte*; on y ajoûtoit l'épithete d'*éponyme*, parce que dans l'année de ſon adminiſtration, toutes les affaires importantes ſe paſſoient en ſon nom. Il avoit ſoin des choſes ſacrées, préſidoit à une eſpece de chambre eccléſiaſtique, où l'on décidoit de tous les démêlés des époux, des peres & des enfans, & les conteſtations formées ſur les teſtamens, les legs, les dots, les ſucceſſions. Il étoit chargé particulierement des mineurs, tuteurs, curateurs; en général, toutes les affaires civiles étoient portées en premiere inſtance à ſon tribunal. Le deuxieme *archonte* avoit le ſurnom de *roi*; le reſte du culte pu-

blic & des cérémonies lui étoit confié. Sa fonction principale étoit de préſider à la célébration des fêtes; de terminer les querelles des prêtres & des familles ſacrées; de punir les impiétés & les profanations des myſteres. On inſtruiſoit encore devant lui quelques affaires criminelles & civiles, qu'il décidoit [illegible] voyoit à d'autres de religion: mais ſon vrai département étoit le militaire, comme le porte ſon nom dérivé de πόλεμος, *guerre*, & de ἄρχειν, *commander*. Il étoit tout-puiſſant en tems de guerre, & joüiſſoit pendant la paix de la même juriſdiction ſur l'étranger que le premier *archonte* ſur le citoyen d'Athenes. Les ſix autres qui portoient le nom commun de *theſmothetes*, qui vient de θεσμὸς, *loi*, & de τίθημι, *établir*, formoient un tribunal qui jugeoit des ſéductions, des calomnies, de toute fauſſe accuſation; les différends entre l'étranger & le citoyen, les faits de marchandiſes & de commerce, étoient encore de ſon reſſort. Les theſmothetes avoient ſur-tout l'œil à l'obſervation des lois, & le pouvoir de s'oppoſer à tout établiſſement qui leur paroiſſoit contraire aux intérêts de la ſociété, en faiſant une barriere élevée entre les autres magiſtrats & le peuple. Tel étoit le diſtrict de chaque *archonte* en particulier. Le corps ſeul avoit droit de vie & de mort. En récompenſe de leurs ſervices, ces juges étoient exempts des impôts qu'on levoit pour l'entretien des armées, & cette immunité leur étoit particuliere. La ſucceſſion des *archontes* fut réguliere; & quelles que furent les révolutions que l'état ſouffrit par les factions ou par les uſurpateurs, on en revint toûjours à cette forme de gouvernement, qui dura dans Athenes tant qu'il y eut un reſte de liberté & de vie.

Sous les empereurs Romains pluſieurs autres villes Greques eurent pour premiers magiſtrats deux *archontes*, qui avoient les mêmes fonctions que les duumvirs dans les colonies & les villes municipales. Quelques auteurs du bas Empire donnent le nom d'*archontes* à divers officiers ſoit laïques, ſoit eccléſiaſtiques, quelquefois aux évêques, & plus ſouvent aux ſeigneurs de la cour des empereurs de Conſtantinople. Ainſi *archonte des archontes*, ou grand *archonte*, ſignifie la premiere perſonne de l'état après l'empereur; *archonte* des égliſes, *archonte* de l'évangile, un archevêque, un évêque; *archonte* des murailles, le ſurintendant des fortifications, & ainſi des autres. *Voyez* ARÉOPAGE.

ARCHONTIQUES, adj. (*Théol.*) mot formé du Grec ἄρχων, au plurier ἄρχοντες, *principautés* ou hiérarchies d'anges. On donna ce nom à une ſecte d'hérétiques qui parurent ſur la fin du II. ſiecle, parce qu'ils attribuoient la création du monde non pas à Dieu, mais à diverſes puiſſances ou principautés, c'eſt-à-dire à des ſubſtances intellectuelles ſubordonnées à Dieu, & qu'ils appelloient *archontes*. Ils rejettoient le baptême & les ſaints myſteres dont ils faiſoient auteur Sabahot, qui étoit, ſelon eux, une des principautés inférieures: à les entendre, la femme étoit l'ouvrage de ſatan, & l'ame devoit reſſuſciter avec le corps. On les regarde comme une branche de la ſecte des Valentiniens. *Voyez* VALENTINIENS & GNOSTIQUES. (*G*)

ARCHURE, ſ. f. (*Charp.*) nom de pluſieurs pieces de charpente ou de menuiſerie, placées devant les meules d'un moulin.

ARCILLIERES, ſ. f. *terme de riviere*, pieces de bois cintrées & tournantes, ſervant à la conſtruction d'un bateau foncet.

* ARCIS-SUR-AUBE, (*Géog.*) ville de France en Champagne ſur l'Aube. *Long.* 21. 45. *lat.* 48. 30.

ARCITENENS, nom Latin de la conſtellation du Sagittaire. *Voyez* SAGITTAIRE. (*O*)

*ARCK, lac d'Ecoſſe dans la province de Loquebar, près de celle de Murrai.

* ARCKEL (TERRE D'), contrée du Brabant-Eſpagnol, dont la ville de Liere ou Lire eſt le lieu principal.

* ARCLO *ou* ARECLO, ville d'Irlande dans la Lagénie, à l'embouchure de la riviere de Doro.

ARCO (L') ſ. m. *terme de Fonderie*, ce ſont des parties de cuivre répandues dans les cendres d'une fonderie, & qu'on retire en criblant ces cendres, & en les faiſant paſſer ſucceſſivement par différens tamis. *Voyez* l'article CALAMINE.

* ARCO, (*Géog.*) ville d'Italie dans le Trentin, proche la riviere Sarca, un peu au nord de l'extrémité ſeptentrionale du lac de Garde. *Long.* 28. 25. *latit.* 45. 52.

ARÇON, ſ. m. (*Manége.*) eſt une eſpece d'arc compoſé de deux pieces de bois qui ſoûtiennent une ſelle de cheval, & lui donnent ſa forme. Il y a un *arçon* de devant, & un *arçon* de derriere.

Les parties de l'*arçon* ſont le pommeau, qui eſt une petite poignée de cuivre élevée au-devant de la ſelle; le garrot, petite arcade un peu élevée au-deſſus du garrot du cheval; les mammelles, qui ſont l'endroit où aboutit le garrot; & les pointes qui forment le bas de l'*arçon*. On y ajoûtoit autrefois des morceaux de liége, ſur leſquels on chauſſoit les battes. *V.* GARROT, MAMMELLE, POINTE, BATTE, *&c.*

Il y a des *arçons* mobiles pour les ſelles à tous chevaux, qui changent l'ouverture de la ſelle. L'*arçon* de derriere porte ſur le trouſſequin. *Voyez* TROUSSEQUIN. Les *arçons* ſont nervés, c'eſt-à-dire, couverts de nerfs de bœuf battus & réduits en filaſſe, puis collés tout autour des *arçons* pour les rendre plus forts. On les bande enſuite avec des bandes de fer qui les tiennent en état. Au-deſſous des *arçons* on cloue les contre-ſanglots pour tenir les ſangles en état. *Voyez* CONTRE-SANGLOT, SANGLE, *&c.*

Les piſtolets d'*arçon* ſont ceux qu'on porte ordinairement à l'*arçon* de la ſelle. Perdre les *arçons*, vuider les *arçons*, ferme ſur les *arçons*.

Arçons à corps, ſervoient autrefois aux Gendarmes. Le trouſſequin leur alloit juſqu'au milieu du corps. (*V*)

ARÇON, ſ. m. *outil de Chapelier*, avec lequel ils diviſent & ſéparent le poil ou la laine dont les chapeaux doivent être fabriqués: cet outil reſſemble aſſez à un archet de violon; mais la maniere de s'en ſervir eſt fort différente. *Voyez* ARÇONNER.

L'*arçon* repréſenté (*figure 6. Pl. du Chapelier*) eſt compoſé de pluſieurs parties; la piece *A B* eſt un bâton cylindrique de 7 à 8 piés de longueur, qu'on appelle *perche*. Près de l'extrémité *B*, eſt fixée à tenon & mortoiſe une petite planche de bois chantournée, comme on voit dans la figure, qu'on appelle *bec de corbin*: cette piece a ſur ſon épaiſſeur en *C*, une petite rainure, dans laquelle ſe loge la corde de boyau *c C*, qui après avoir paſſé dans une fente pratiquée à l'extrémité *B* de la perche, va s'entortiller & ſe fixer à des chevilles de bois qui ſont placées au côté de la perche diamétralement oppoſé au bec de corbin. A l'autre extrémité *A* de la perche eſt de même fixée à tenon & mortoiſe une planche de bois *D*, qu'on appelle *panneau*. Cette planche eſt évidée afin qu'elle ſoit plus légere, & elle doit être dans le même plan que le bec de corbin *C*; elle eſt auſſi plus épaiſſe par ſes extrémités que dans ſon milieu; l'épaiſſeur du côté de la perche fait qu'elle s'y applique plus fermement; l'épaiſſeur marquée de l'autre côté, eſt pour recevoir le cuir *C C*, qui eſt un morceau de peau de caſtor que l'on tend ſur l'extrémité *E* du panneau, au moyen des cordes de boyau *c 2 c 2* attachées à ces extrémités. Ces cordes font le tour de la perche, & ſont tendues par les petits tarauts *a a*, qui les tordent enſemble deux à deux de la même maniere que les Menuiſiers bandent la

lame d'une ſcie. *Voyez* SCIE. Toutes les choſes ainſi diſpoſées, on attache la corde à boyau au moyen d'un nœud coulant à l'extrémité *A* de la perche. Après qu'elle y eſt fixée, on la fait paſſer deſſus le cuiret, & on la conduit dans la rainure du bec de corbin, d'où elle paſſe par la fente pratiquée à l'extrémité *B* de la perche aux chevilles *iii* où elle doit être fixée & ſuffiſamment tendue.

On met enſuite une petite piece de bois *b* d'une ligne ou environ d'épaiſſeur, qu'on appelle *chanterelle*. L'uſage de cette piece eſt d'éloigner le cuiret du panneau; ce qui laiſſe un vuide entre deux, & fait rendre à la corde un ſon qui eſt d'autant plus fort que la corde eſt plus tendue : l'*arçon* a ſur le milieu de la perche une poignée *o*, qui eſt une courroie de cuir ou de toile, qui entoure en-deſſus la main gauche de l'arçonneur. Cette courroie empêche que le poids du panneau & du bec de corbin ne faſſent tomber la corde de boyau ſur la claie, & aide l'arçonneur à ſoûtenir l'*arçon* dans ſa ſituation horiſontale.

ARÇONNER, v. neut. *terme de Chapelier*. C'eſt ſe ſervir de l'arçon décrit à l'article précédent : cette opération eſt repréſentée (*figure prem. Planche de Chapelerie*). *LLLL* ſont deux treteaux ſur leſquels eſt poſée une claie d'oſier *W* qui en a deux autres *HK*, *HK*, à ſes extrémités qui ſont courbées en-dedans, & qu'on appelle *doſſiers*. Elles ſervent à retenir les matieres que l'on *arçonne* ſur la premiere, dont le côté antérieur doit être appliqué contre le mur qui a été ſupprimé dans la figure, parce qu'il l'auroit caché entierement. Ces mêmes matieres ſont auſſi retenues du côté de l'ouvrier par deux pieces de peau *M M*, qui ferment les angles que la claie & les doſſiers laiſſent entre eux.

L'arçonneur *A* tient de la main gauche, & le bras étendu, la perche de l'arçon qui eſt ſuſpendu horiſontalement par la corde *D E* qui tient au plancher; enſorte que la corde de boyau de l'arçon ſoit preſque dans le même plan horiſontal que la perche. De la main droite il tient la *coche F* repréſentée ſéparement (*figure 10, Pl. du Chapelier.*) avec le bouton de laquelle il tire à lui la corde de boyau qui échappe en gliſſant ſur la rondeur du bouton, & va frapper avec la force élaſtique que la tenſion lui donne, ſur le poil ou la laine précédemment cardée, placée en *G*; ce qui la diviſe & la fait paſſer par petites parties de la gauche de l'ouvrier à ſa droite; ce qu'on appelle *faire voguer*. On répete cette opération juſqu'à ce que le poil ou la laine ſoient ſuffiſamment *arçonnés*; pour cela on la raſſemble ſur la claie avec le clayon. *Voyez* CLAYON, *& la figure 7 qui le repréſente*. On conçoit bien comment la corde de boyau venant à échapper du bouton de la coche, doit pouſſer l'étoffe que l'on veut *arçonner* de droite à gauche : mais on n'entend pas de même pourquoi au contraire elle paſſe de la gauche à la droite de l'ouvrier : c'eſt ce qu'on va expliquer. Soit la ligne droite *A B* (*Pl. prem. de Chapel.*) la corde dans ſon état naturel, c'eſt-à-dire en repos, *D* la coche, *C* le poil ou laine qu'il faut *arçonner*; ſi on conçoit que la corde tirée par la coche au point *b* parvient en *D*, où elle ceſſe d'être retenue par le bouton de la coche, elle retournera contrainte par la force élaſtique au point de repos *b*, où elle ne s'arrêtera pas; la vîteſſe acquiſe la fera aller au-delà comme en *C*, où elle frappera contre l'étoffe *C*, qui eſt en quantité conſidérable de ce côté; elle s'y enfoncera juſqu'à ce que ſa vîteſſe ſoit anéantie; elle reviendra enſuite de *C* en *b* avec la même vîteſſe que celle qui la fait aller de *b* en *C*; elle entraînera à ſon retour la petite quantité de poil ou de laine *m*, que le mouvement communiqué à la maſſe totale de poils par le premier choc, a fait élever ſur ſon paſſage. Ainſi ces poils paſſeront de la gauche à la droite de l'ouvrier, ainſi qu'on l'obſerve.

ARÇONNEUR, ſ. m. eſt un ouvrier qui ſe ſert de l'arçon, ou qui par ſon moyen, fait voler ſur une claie la laine ou le poil qui auparavant ont été bien cardés, pour être employés à la Chapellerie. *Voyez* ARÇON & ARÇONNER.

ARCOS, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur un roc au pié duquel coule la riviere de Guadalette. *Long. 12. 20. lat. 36. 40.*

Il y a encore une ville de même nom, dans la Caſtille vieille, ſur la riviere de Xalon.

ARCTIQUE, adj. c'eſt *en Aſtronomie*, une épithete qu'on a donnée au pole ſeptentrional, ou au pole qui s'éleve ſur notre horiſon. *Voyez* NORD, SEPTENTRION, POLE.

Le pole ſeptentrional a été appellé *pole arctique*, du mot Grec ἄρκτος, qui ſignifie *ourſe*; d'où l'on a fait le terme *arctique*, épithete qu'on a donnée au pole ſeptentrional, parce que la derniere étoile ſituée dans la queue de la petite Ourſe, en eſt très-voiſine. *Voyez* OURSE.

Le cercle polaire arctique, eſt un petit cercle de la ſphere parallele à l'équateur, & éloigné du pole *arctique* de 23^{d} 30′. C'eſt de ce pole qu'il prend le nom d'*arctique*. *Voyez* CERCLE, SPHERE.

Ce cercle & le cercle polaire *antarctique* ſon oppoſé, ſont ce qu'on nomme *les cercles polaires*. On peut les concevoir décrits par le mouvement des poles de l'écliptique autour des poles de l'équateur ou du monde. Depuis le cercle juſqu'au pole *arctique* eſt compriſe la partie de la terre appellée *zone froide ſeptentrionale*. Les obſervations faites en 1736 & 1737 par l'Académie des Sciences pour déterminer la figure de la terre, ont été faites ſous le cercle polaire *arctique*. *Voyez* POLE & POLAIRE. (*O*)

ARCTOPHYLAX, *terme d'Aſtronomie*, nom d'une conſtellation qu'on appelle autrement *Bootes*, ou *Bouvier*. *Arctophylax* ſignifie *gardien de l'ours* : il eſt dérivé des deux mots Grecs ἄρκτος, *ourſe*, & φυλάττω, *je garde*. La conſtellation du Bouvier eſt ainſi appellée, parce qu'elle ſe trouve proche de la grande & de la petite Ourſe. (*O*)

ARCTURUS, en Grec ἀρκτοῦρος dérivé d'ἄρκτος, *ourſe*, & de οὐρὰ, *queue*; c'eſt, *en Aſtronomie*, une étoile fixe de la premiere grandeur, ſituée dans la conſtellation du Bouvier, très-voiſine de la queue de l'Ourſe. *Voyez* BOUVIER. *Voyez* auſſi OURSE & CONSTELLATION.

Cette étoile a été fort connue des anciens, comme on le voit par ce vers de Virgile :

Arcturum, pluviaſque Hyadas, geminoſque Triones.

Il en eſt auſſi parlé dans l'Ecriture en pluſieurs endroits, comme on le voit par ces paſſages : *Qui fecit arcturum & oriona & hyadas, & interiora auſtri.* Job, c. ix. v. 9. & c. xxxviij. v. 31. *Nunquid conjungere valebis micantes ſtellas pleiadas, aut gyrum arcturi poteris diſſipare?* (*O*)

ARCTUS, ἄρκτος, ſ. m. (*Aſtronomie.*) c'eſt le nom que les Grecs ont donné à deux conſtellations de l'hémiſphere ſeptentrional, que les Latins ont appellées *urſa major & minor*, & que nous appellons *la petite Ourſe* & *la grande Ourſe*. *Voyez* OURSE *grande* & *petite*. (*O*)

ARCUATION, ſ. f. terme dont quelques Chirurgiens ſe ſervent pour exprimer la courbure des os, comme il arrive aux enfans qui ſe nouent, *&c. Voyez* RACHITIS. (*Y*)

*ARCUDIA, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Afrique dans la Barbarie, au royaume de Tripoli, vers la frontiere de celui de Barca, ſur le golfe de Sidra. Quelques-uns croient que c'eſt l'ancien *vicus Philænorum* ou *Philænorum aræ*; d'autres que c'eſt l'ancienne *Automala*.

ARCULÆ AVES, (*Myth.*) nom que les Romains

donnoient à certains oiſeaux qui étoient de *mauvais préſage*, ſoit par leur vol, ſoit par leur maniere de prendre la mangeaille. Ils empêchoient, diſoit-on, qu'on ne formât aucune entrepriſe; *arculæ aves, quia arcebant ne quid fieret.* (*G*)

ARCULUS, ſ. m. (*Myth.*) nom du dieu qui préſidoit aux coffres & aux caſſettes, du nom Latin *arca*, un coffre, & du diminutif *arcula*, caſſette. Quelques-uns dérivent ce nom d'*arx*, citadelle, forteresſe, & font d'*arculus* le dieu tutélaire des citadelles. (*G*)

*ARCY, gros village de France, en Bourgogne, dans l'Auxerrois. Quoique nous ayons borné notre Géographie aux villes, on nous permettra bien de ſortir ici de ces limites, en faveur des grottes fameuſes voiſines du village d'*Arcy*. Voici la deſcription qui en a été faite ſur les lieux, par les ordres de M. Colbert: Non loin d'*Arcy*, on apperçoit des rochers eſcarpés d'une grande hauteur, au pié deſquels paroiſſent comme des cavernes; je dis *paroiſſent*, parce que les cavités ne pénetrent pas aſſez avant pour mériter le nom de cavernes. On voit en un endroit, au pié de l'un de ces rochers, une partie des eaux d'une riviere qui ſe perdent, & qui, après avoir coulé ſous terre plus de deux lieues, trouvent une iſſue par laquelle elles ſortent avec impétuoſité, & font moudre un moulin. Un peu plus avant, en deſcendant le long du cours de la riviere, on trouve quelques bois ſur les bords; ils y forment un ombrage aſſez agréable; & les rochers forment de tous côtés des échos, dont quelques-uns repetent un vers en entier. Aſſez proche du village eſt un gué appellé *le gué des entonnoirs*, au ſortir duquel, du côté du couchant, on entre dans un petit ſentier fort étroit, qui montant le long d'un côteau tout couvert de bois, conduit à l'entrée des grottes. En ſuivant ce ſentier on voit en pluſieurs endroits dans les rochers de grandes cavités, où l'on ſe mettroit commodément à couvert des injures du tems. Ce ſentier conduit à une grande voûte, large de trente pas & haute de vingt piés à ſon entrée, qui ſemble former le portail du lieu. A huit ou dix pas de-là, elle s'étrécit & ſe termine en une petite porte haute de quatre piés. La figure de cette porte étoit autrefois ovale: mais depuis quelques années on l'a fermée en partie d'une porte de pierre de taille, dont le ſeigneur garde la clé. L'entrée de cette porte artificielle eſt ſi baſſe, qu'on ne peut y paſſer que courbé, & le deſſus de la premiere ſalle eſt une voûte d'une figure plate & toute unie. La deſcente eſt fort eſcarpée, & l'on y rencontre d'abord des quartiers de pierre d'une groſſeur prodigieuſe.

De cette ſalle on paſſe dans une autre beaucoup plus ſpacieuſe, dont la voûte eſt élevée de neuf à dix piés. Dans un endroit de la voûte on voit une ouverture large d'un pié & demi, longue de neuf piés, & qui paroît avoir deux piés de profondeur, dans laquelle on voit quantité de figures pyramidales. Cette ſalle eſt admirable par ſa grandeur, ayant quatre-vingts piés de long: elle eſt remplie de gros quartiers de pierre, entaſſés confuſément en quelques endroits, & épars dans d'autres, ce qui la rend incommode au marcher. A main droite il y a une eſpece de lac qui peut avoir cent ou cent vingt piés de diametre, dont les eaux ſont claires & bonnes à boire.

A main gauche de cette ſalle, on entre dans une troiſieme, large de quinze pas & longue de deux cens cinquante. La voûte eſt d'une figure un peu plus ronde que les précédentes, & peut avoir dix-huit piés d'élévation. Ce qui paroît le plus extraordinaire, c'eſt qu'il y a trois voûtes l'une ſur l'autre, la plus haute étant ſupportée par les deux plus baſſes. Environ le milieu de cette ſalle on voit quantité de petites pyramides renverſées, de la groſſeur du doigt, qui ſoûtiennent la voûte la plus baſſe, & qui paroiſſent avoir été rapportées de deſſein pour orner cet endroit. Cette ſalle ſe termine en s'étréciſſant, & ſur les extrémités d'un & d'autre côté on voit encore un nombre infini de petites pyramides, qu'on croiroit être de marbre blanc. Le deſſus de cette voûte eſt tout rempli de mammelles de différentes groſſeurs, mais qui toutes diſtillent quelques gouttes d'eau par le bout. A main droite il y a une eſpece de petite grotte, qui peut avoir deux piés en quarré, & qui eſt enfoncée de trois ou quatre piés, remplie d'un ſi grand nombre de petites pyramides, qu'il eſt impoſſible de les compter. Au bout de cette ſalle à main droite, on trouve une petite voûte de deux piés & demi de haut & de douze piés de longueur, dont l'un des côtés eſt ſoûtenu par un rocher: elle eſt auſſi garnie d'un ſi grand nombre de pyramides, de mammelles, & d'autres figures, qu'il eſt impoſſible d'en faire une deſcription: on y apperçoit même des coquilles de différentes figures & grandeurs.

Cette petite voûte conduit à une autre un peu plus élevée, remplie d'un nombre infini de figures de toutes manieres. A main gauche on voit des termes de perſpective, ſoûtenus par des piliers de différentes groſſeurs & de différentes figures, parmi leſquels il y a une infinité de petites perſpectives, des piliers, des pyramides, & d'autres figures qu'il eſt impoſſible de décrire. Un peu plus avant, du même côté, on découvre une petite grotte dans laquelle on ne peut entrer; elle eſt fort enfoncée & admirable par la quantité de petits piliers, de pyramides droites & renverſées dont elle eſt pleine. C'eſt dans cet endroit que ceux qui viſitent ces lieux ont accoûtumé de rompre quelques-unes de ces petites figures pour les emporter & ſatisfaire leur curioſité: mais il ſemble que la nature prenne ſoin de réparer les dommages que l'on y fait.

A main droite, il y a une entrée qui conduit dans une autre grande ſalle qui eſt ſéparée de la précédente par quelques piliers, qui ne montent pas juſqu'au-deſſus de la voûte. L'entrée de cette ſalle eſt fort baſſe, parce que du haut de la voûte naiſſent quantité de pyramides, dont la baſe eſt attachée au ſommet de la voûte. Cette ſalle eſt remplie de quantité de rochers de même qualité que les pyramides. On y voit des enfonçures & des rehauſſemens; & l'on a autant de perſpectives différentes, qu'il y a d'endroits où l'on peut jetter la vûe.

Un grand rocher termine cette ſalle, & laiſſe à droite & à gauche deux entrées, qui toutes deux conduiſent dans une autre ſalle fort ſpatieuſe. A gauche en entrant, on voit d'abord une figure grande comme nature, qui de loin paroît être une Vierge tenant entre ſes bras l'enfant Jeſus. Du même côté on voit une petite forteresſe quarrée, compoſée de quatre tours, & une autre tour plus avancée pour défendre la porte. Quantité de petites figures paroiſſent dedans & autour, qui ſemblent être des ſoldats qui défendent cette place. Cette ſalle eſt partagée par le milieu par quantité de petits rochers, dont quelques-uns s'élevent juſqu'au-deſſus de la voûte, d'autres ne vont qu'à moitié. Le côté gauche de cette ſalle eſt borné par un grand rocher, & il y a un écho admirable & beaucoup plus fidele que dans toutes les autres.

On trouve deux entrées au ſortir de cette ſalle, qui conduiſent en deſcendant dans une autre fort longue & fort ſpacieuſe, où le nombre des pyramides eſt moindre, où la nature a fait beaucoup moins d'ouvrages, mais où ce qu'on rencontre eſt beaucoup plus grand. En entrant à main gauche, on y rencontre un grand dome qui n'eſt ſoûtenu que d'un ſeul côté. La concavité de ce dome paroit être à fond d'or avec de grandes fleurs noires: mais lorſ-

qu'on y touche, on efface la beauté de l'ouvrage, qui n'eſt pas ſolide comme les autres; ce n'eſt que de l'humidité. La voûte de cette ſalle eſt toute unie: elle a vingt piés de hauteur, trente pas de largeur, & plus de trois cens pas de longueur. Au milieu de la voûte on voit un nombre infini de chauve-ſouris, dont quelques-unes ſe détachent pour venir voltiger autour des flambeaux.

Sous l'endroit où elles ſont eſt une petite hauteur; ſi l'on y frappe du pié, on entend réſonner comme s'il y avoit une voûte en-deſſous: on croit que c'eſt-là que paſſe une partie de la riviere de Cure qui ſe perd au pié du rocher, & dont on a parlé d'abord.

Cette ſalle, ſur ſes extrémités, a deux piliers joints enſemble, de deux piés de diametre, & pluſieurs pyramides qui s'élevent preſque juſqu'au-deſſus; & elle ſe termine enfin par trois rochers pointus, du milieu deſquels ſort un pilaſtre qui s'éleve juſqu'à la voûte.

Des deux côtés il y a deux petits chemins qui conduiſent derriere ces rochers, où l'on apperçoit d'abord un dome garni de pyramides & de quelques gros rochers qui montent juſqu'au-deſſus de la voûte; elle ſe termine en s'étréciſſant, & laiſſe un paſſage ſi étroit & ſi bas, qu'on n'y peut paſſer qu'à genoux. Ce paſſage conduit à une autre ſalle, dont la voûte toute unie peut avoir quinze piés d'élevation. Cette ſalle a quarante piés de large & près de quatre cens pas de long; & au bout elle a quatre rochers & une pyramide haute de huit piés, dont la baſe a cinq piés de diametre. On paſſe de celle-là dans une autre admirable par les rochers & les pyramides qu'on y voit: mais ſur-tout il y en a une de vingt piés de haut & d'un pié & demi de diametre. La voûte de cette ſalle a d'élevation vingt-deux piés dans les endroits les plus élevés: elle a quarante pas de large & plus de ſix cens pas de long: elle eſt ornée des deux côtés de quantité de figures, de rochers, & de perſpectives; & ſi dans ſon commencement on trouve le chemin incommode à cauſe des gros quartiers de pierres qu'on y rencontre, la fin en eſt très-agréable, & il ſemble que les figures qu'on y voit, ſoient les compartimens d'un parterre. Cette derniere ſalle ſe termine en s'étréciſſant, & finit la beauté de ces lieux.

Tout ce qu'on admire dans ces grotes, diſent les *Mém. de Litterat.* du P. Deſmolets; ces figures, ces pyramides, ne ſont que des congellations, qui néanmoins ont la beauté du marbre & la dureté de la pierre; & qui expoſées à l'air, ne perdent rien de ces qualités. On remarque que dans toutes ces figures, il y a dans le milieu un petit tuyau de la groſſeur d'une aiguille, par où il degoûte continuellement de l'eau, qui venant à ſe congeler, produit dans ces lieux tout ce qu'on y admire; & ceux qui vont ſouvent les viſiter reconnoiſſent que la nature répare tous les deſordres qu'on y commet, & remplace toutes les pieces qu'on détache. On remarque encore une choſe aſſez particuliere; c'eſt que l'air y eſt extrêmement tempéré; & contre l'ordinaire de tous les lieux ſoûterrains, celui qu'on y reſpire dans les plus grandes chaleurs, eſt auſſi doux que l'air d'une chambre, quoiqu'il n'y ait aucune autre ouverture que la porte par laquelle on entre, & qu'on ne puiſſe viſiter ces cavernes qu'à la lueur des flambeaux.

J'ajouterai qu'il faudroit avoir viſité ces lieux par ſoi-même; en avoir vû de près les merveilles; y avoir ſuivi les opérations de la nature, & peut-être même y avoir tenté un grand nombre d'expériences, pour expliquer les phénomenes précédens. Mais on peut, ſans avoir pris ces précautions, aſſûrer: 1° que ce nombre de pyramides droites & renverſées ont toutes été produites par les molécules que les eaux qui ſe filtrent à-travers les rochers qui forment les voûtes, en detachent continuellement. Si le rocher eſt d'un tiſſu ſpongieux, & que l'eau coule facilement, les molécules pierreuſes tombent à terre, & forment les pyramides droites; ſi au contraire leur écoulement eſt laborieux; ſi elles paſſent difficilement à travers les rochers, elles ont le tems de laiſſer agglutiner les parties pierreuſes; il s'en forme des couches les unes ſur les autres, & les pyramides ont la baſe renverſée. 2°. Que la nature réparant tout dans les cavernes d'*Arcy*, il eſt à préſumer qu'elles ſe conſolideront un jour, & que les eaux qui ſe filtrent perpétuellement, augmenteront le nombre des petites colonnes au point que le tout ne formera plus qu'un grand rocher. 3°. Que par-tout où il y aura des cavernes & des rochers ſpongieux, on pourra produire les mêmes phénomenes, en faiſant ſéjourner des eaux à leur ſommet. 4°. Que peut-être on pourroit modifier ces pétrifications, ces excroiſſances pierreuſes; leur donner une forme déterminée; employer la nature à faire des colonnes d'une hauteur prodigieuſe, & peut-être un grand nombre d'autres ouvrages; effets qu'on regarde comme impoſſibles à préſent qu'on ne les a pas tentés; mais qui ne ſurprendroient plus s'ils avoient lieu, comme je conjecture qu'il arriveroit. Je ne connois qu'un obſtacle au ſuccès; mais il eſt grand: c'eſt la dépenſe qu'on ne fera pas, & le tems qu'on ne veut jamais ſe donner. On voudroit enfanter des prodiges à peu de frais, & dans un moment; ce qui ne ſe peut guere.

* ARDACH, (*Géog.*) ville épiſcopale d'Irlande, au comté de Longfort. *Long. 9. 48. lat. 53. 37.*

* ARDALIDES, ſurnom des Muſes, pris d'Ardalus, fils de Vulcain, qui honoroit fort ces déeſſes.

* ARDASTAN *ou* ARDISTAN, ville de la province appellée *Gebal* ou *Iraque Perſique.*

* ARDEBIL, (*Géog.*) ville d'Aſie, dans la Perſe, dans l'Adirbeizan. *Long. 65. lat. 37. 55.*

* ARDÉE, (*Géog. anc. & Myth.*) ville capitale des Rutules. Les ſoldats d'Énée y ayant mis le feu, on publia, dit Ovide, qu'elle avoit été changée en héron, oiſeau que les Latins nommoient *ardea;* c'eſt tout le fondement de cette métamorphoſe. Peut-être Ardée avoit-elle été ainſi nommée du grand nombre de hérons qu'on trouve dans cette contrée.

*ARDEMEANACH, contrée d'Ecoſſe, dans la province de Roſs; elle eſt pleine de hautes montagnes toûjours couvertes de neige.

* ARDENBOURG, ville des Pays-Bas, dans la Flandre Hollandoiſe. *Long. 21. lat. 51. 16.*

* ARDENNE, ſ. f. (*Géog.*) grande forêt ſur la Meuſe, qui s'étend fort loin de l'occident à l'orient, & qui paſſe entre Charlemont au nord, & Rocroi au ſud.

ARDENS, adj. pl. (*Hiſt. mod.*) eſt le nom qu'on a donné à une eſpece de maladie peſtilentielle, qui fit autrefois beaucoup de ravage à Paris, & dans le royaume de France; & c'eſt delà qu'eſt venu le nom de *ſainte Génevieve des ardens;* parce que cette maladie fut, dit-on, guérie par l'interceſſion de cette ſainte.

Il y avoit à Paris proche l'égliſe métropolitaine, une petite paroiſſe ſous le titre de *ſainte Génevieve des ardens*, érigée en mémoire de ce miracle, & qu'on vient de détruire pour aggrandir l'hôpital des Enfans-trouvés. (*G*)

ARDENT (*miroir*); c'eſt un miroir concave, dont la ſurface eſt fort polie, & par lequel les rayons du ſoleil ſont réfléchis & ramaſſés en un ſeul point, ou plûtôt en un eſpace fort petit: par ce moyen leur force eſt extrêmement augmentée, de ſorte qu'ils brûlent les corps ſur leſquels ils tombent après cette réunion.

Verre ardent, eſt un verre convexe, appellé en latin *lens cauſtica.* Ce verre a la propriété de tranſmettre les rayons de lumiere, & dans leur paſſage il les

réfracte ou les incline vers ſon axe; & ces rayons ainſi rompus & rapprochés de l'axe, ſe réuniſſent en un point ou à peu près en un point, & ont aſſez de force en cet état pour bruler les corps qui leur ſont préſentés. Ainſi il y a cette différence entre les miroirs & les verres *ardens*, que les premiers réuniſſent les rayons en les réfléchiſſant, & les autres en les briſant ou en les réfractant. Les rayons tombent ſur la ſurface des miroirs *ardens*, & en ſont renvoyés; au lieu qu'ils pénetrent la ſubſtance des verres *ardens*. Le point de réunion des rayons dans les miroirs & les verres *ardens*, s'appelle le *foyer*. On appelle cependant quelquefois du nom général de *miroir ardent* les miroirs & les verres *ardens*. *Voyez* LENTILLE & RÉFRACTION.

Les miroirs *ardens* dont on ſe ſert ſont concaves; ils ſont ordinairement de métal: ils réfléchiſſent les rayons de lumiere, & par cette réflexion, il les inclinent vers un point de leur axe. *Voyez* MIROIR, RÉFLEXION. Quelques auteurs croyent que les verres convexes étoient inconnus aux anciens: mais on a crû qu'ils connoiſſoient les miroirs concaves. Les hiſtoriens nous diſent que ce fut par le moyen d'un miroir concave qu'Archimede brûla toute une flote; & quoique le fait ait été fort conteſté, on en peut toûjours tirer cette concluſion, que les anciens avoient connoiſſance de cette ſorte de miroirs. On ne doute nullement que ces miroirs ne fuſſent concaves & métalliques, & on eſt perſuadé qu'ils avoient leur foyer par réflexion. A l'égard des verres brûlans, M. de la Hire fait mention d'une comédie d'Ariſtophane appellé *les Nuées*, dans laquelle Strepſiade fait part à Socrate d'un expédient qu'il a trouvé pour ne point payer ſes dettes, qui eſt de ſe ſervir d'une pierre tranſparente & ronde, & d'expoſer cette pierre au ſoleil, afin de fondre l'aſſignation, qui dans ces tems s'écrivoit ſur de la cire. M. de la Hire prétend que la pierre ou le verre dont il eſt parlé dans cet endroit, qui ſervoit à allumer du feu & à fondre la cire, ne peut avoir été concave, parce qu'un foyer de réflexion venant de bas en haut, n'auroit pas été propre, ſelon lui, pour l'effet dont on parle ici, car l'uſage en auroit été trop incommode; au lieu qu'avec un foyer de réfraction venant de haut en bas, on pouvoit aiſément brûler l'aſſignation. *Voyez hiſt. Acad. 1708.* Ce ſentiment eſt confirmé par le ſcholiaſte d'Ariſtophane. Pline fait mention de certains globes de verre & de cryſtal, qui, expoſés au ſoleil, brûloient les habits, & même le dos de ceux ſur qui tomboient les rayons. Et Lactance ajoûte qu'un verre ſphérique plein d'eau & expoſé au ſoleil, allume du feu, même dans le plus grand hyver, ce qui paroît prouver que les effets des verres convexes étoient connus des anciens.

Cependant il eſt difficile de concevoir comment les anciens, qui avoient connoiſſance de ces ſortes de verres *ardens*, ne ſe ſont pas apperçûs en même tems que ces verres groſſiſſoient les objets. Car tout le monde convient que ce ne fut que vers la fin du treizieme ſiecle que les lunettes furent inventées. M. de la Hire remarque que les paſſages de Plaute qui ſemblent inſinuer que les anciens avoient connoiſſance des lunettes, ne prouvent rien de ſemblable: & il donne la ſolution de ces paſſages, en prouvant que les verres *ardens* des anciens étant des ſpheres, ou ſolides, ou pleines d'eau, le foyer n'étoit pas plus loin qu'à un quart de leur diametre. Si donc on ſuppoſe que leur diametre étoit d'un demi-pied, qui eſt, ſelon M. de la Hire, la plus grande étendue qu'on puiſſe donner; il auroit fallu que l'objet fût à un pouce & demi d'éloignement, pour qu'il parût groſſi: car les objets qui ſeront plus éloignés ne paroîtront pas plus grands, mais on les verra plus confuſément à travers le verre, qu'avec les yeux. C'eſt pourquoi il n'eſt pas ſurprenant que la propriété qu'ont les verres convexes de groſſir les objets ait échappé aux anciens, quoiqu'ils connuſſent peut-être la propriété que ces mêmes verres avoient de brûler: il eſt bien plus extraordinaire qu'il y ait eu 300 ans d'intervalle entre l'invention des lunettes à lire & celle des téleſcopes. *Voyez* TELESCOPE.

Tout verre ou miroir concave raſſemble les rayons qui ſont tombés ſur ſa ſurface; & après les avoir rapprochés, ſoit par réfraction, ſoit par réflexion, il les réunit dans un point ou foyer; & par ce moyen, il devient verre ou miroir *ardent*; ainſi le foyer étant l'endroit où les rayons ſont le plus raſſemblés, il s'enſuit que ſi le verre ou le miroir eſt un ſegment d'une grande ſphere, ſa largeur ne doit pas contenir un arc de plus de dix-huit degrés; & ſi le verre ou le miroir eſt un ſegment d'une plus petite ſphere, ſa largeur ne doit pas être de plus de trente; parce que le foyer contiendroit un eſpace trop grand, ſi le miroir étoit plus étendu: ce qui eſt vérifié par l'expérience.

La ſurface d'un miroir, qui eſt un ſegment d'une plus grande ſphere, reçoit plus de rayons que la ſurface d'un plus petit: donc ſi la largeur de chacun contient un arc de dix-huit degrés, ou même plus ou moins, pourvû que le nombre de degrés ſoit égal, les effets du plus grand miroir ſeront plus grands que ceux du plus petit; & comme le foyer eſt vers la quatrieme partie du diametre, les miroirs qui ſont des ſegmens de plus grandes ſpheres, brûlent à une plus grande diſtance que ceux qui ſont des ſegmens d'une plus petite ſphere: ainſi puiſque l'action de brûler dépend de l'union des rayons, & que les rayons ſont réunis, étant réfléchis par une ſurface concave ſphérique quelle qu'elle puiſſe être, il n'eſt pas étonnant que même les miroirs de bois doré, ou ceux qui ſont faits d'autres matieres, puiſſent brûler. Zahn rapporte dans ſon livre intitulé *Oculus artificialis*, que l'an 1699 un certain *Neumann* fit à Vienne un miroir *ardent* de carton, & que ce miroir avoit tant de force qu'il liquéfioit tous les métaux.

Les miroirs *ardens* d'Archimede & de Proclus ſont célebres parmi les anciens. Par leur moyen, Archimede, dit-on, brûla la flotte des Romains qui aſſiégeoient Syracuſe, ſous la conduite de Marcellus, ſelon le rapport de Zonare, de Galien, d'Euſtathe, &c. & Proclus fit la même choſe à la flotte de Vitalien qui aſſiégeoit Byſance, ſelon le rapport du même Zonare. Cependant quelque atteſtés que ſoient ces faits, ils ne laiſſent pas d'être ſujets à de fort grandes difficultés. Car la diſtance du foyer d'un miroir concave eſt au quart de ſon diametre: or le pere Kircher paſſant à Syracuſe, & ayant examiné la diſtance à laquelle pouvoient être les vaiſſeaux des Romains, trouva que le foyer du miroir d'Archimede étoit au moins à 30 pas; d'où il s'enſuit que le rayon du miroir devoit être fort grand. De plus, le foyer de ce miroir devoit avoir peu de largeur. Ainſi il paroît difficile, ſelon pluſieurs auteurs, que les miroirs d'Archimede & ceux de Proclus puſſent avoir l'effet qu'on leur attribue.

L'hiſtoire d'Archimede deviendra encore plus difficile à croire, ſi on s'en rapporte au récit pur & ſimple que nous en ont donné les anciens. Car, ſelon Diodore, ce grand Géometre brûloit les vaiſſeaux des Romains à la diſtance de trois ſtades; & ſelon d'autres, à la diſtance de 3000 pas. Le pere Cavalieri, pour ſoûtenir la vérité de cette hiſtoire, dit, que ſi des rayons réünis par la ſurface d'un miroir concave ſphérique, tombent ſur la concavité d'un conoïde parabolique tronqué, dont le foyer ſoit le même que celui du miroir ſphérique, ces rayons réfléchis parallélement à l'axe de la parabole, formeront une eſpece de foyer linéaire ou cylindrique.

que. M. Dufay ayant voulu tenter cette expérience, y trouva de grandes difficultés ; le petit miroir parabolique s'échauffe en un moment, & il eſt preſque impoſſible de le placer où il doit être. D'ailleurs l'éclat de ces rayons réünis qui tombent ſur le miroir parabolique, incommode extrêmement la vûe.

M. Deſcartes a attaqué dans ſa Dioptrique l'hiſtoire d'Archimede : il y dit poſitivement, que ſi l'élognement du foyer eſt à la largeur du verre ou du miroir, comme la diſtance de la terre au ſoleil eſt au diametre du ſoleil (c'eſt-à-dire environ comme 100 eſt à 1), quand ce miroir ſeroit travaillé par la main des anges, la chaleur n'en ſeroit pas plus ſenſible que celle des rayons du ſoleil qui traverſeroient un verre plan. Le pere Niceron ſoûtient la même opinion. Voici ſa preuve. Il convient que les rayons qui partent d'une portion du diſque du ſoleil égale au verre ou au miroir qu'on y expoſe, ſeront exactement réunis à ſon foyer, s'il eſt elliptique ou parabolique : mais les rayons qui partent de tous les autres points du diſque du ſoleil ne peuvent être réunis dans le même point, & forment autour de ce point une image du diſque du ſoleil, proportionnée à la longueur du foyer du verre. Lorſque ce foyer eſt très-court, c'eſt-à-dire fort près du verre, l'image du ſoleil eſt fort petite, preſque tous les rayons paſſent ſi proche du foyer qu'ils ſemblent ne faire qu'un point lumineux : mais à meſure que le foyer s'éloignera, l'image s'aggrandira par la diſperſion de tous ces rayons qui ne partent pas du centre du ſoleil, que je ſuppoſe répondre directement au foyer du miroir ; & par conſéquent cet amas de rayons, qui étant réunis dans un très-petit eſpace faiſoient un effet conſidérable, n'en fera pas plus que les rayons directs du ſoleil, lorſque l'éloignement du foyer ſera tel qu'ils ſeront auſſi écartés les uns des autres, qu'ils l'étoient avant que de rencontrer le verre. Ainſi parle le P. Niceron.

Cela peut être vrai, dit M. Dufay ; mais eſt-il ſûr que les rayons qui viennent d'une portion du diſque du ſoleil égale à la ſurface du verre, étant réunis au foyer, ne ſuffiſent pas pour brûler indépendamment des autres ? M. Dufay reçut ſur un miroir plan d'un pié en quarré l'image du ſoleil, & la dirigea de façon qu'elle allât tomber ſur un miroir ſphérique concave aſſez éloigné, qui réuniſſoit à ſon foyer tous les rayons qu'il recevoit paralleles ou preſque paralleles ; & ces rayons devoient allumer quelque matiere combuſtible ; le miroir ſphérique a été porté à la diſtance de 600 pieds, & ſon foyer a encore été brûlant. Cependant le miroir plan qui recevoit le premier les rayons du ſoleil, étoit aſſez petit pour ne recevoir de rayons paralleles que d'une petite partie de ſa ſurface ou de ſon diſque ; les inégalités inévitables de la ſurface du miroir faiſoient perdre beaucoup de rayons ; ceux qui portoient l'image du ſoleil du miroir plan ſur le miroir concave étoient ſi divergens, que cette image étoit peut-être dix fois plus grande, & plus foible ſur le concave que ſur le plan ; & par conſéquent ces rayons étoient fort éloignés du paralléliſme ; enfin ils étoient affoiblis par deux réflexions conſécutives. Il paroît par-là que les rayons du ſoleil tels qu'ils ſont répandus dans l'air, conſervent une grande force, malgré un grand nombre de circonſtances deſavantageuſes ; & peut-être, ajoute M. Dufay, ſeroit-il permis d'appeller du jugement que Deſcartes a porté contre l'hiſtoire d'Archimede. Il eſt vrai qu'afin qu'un miroir fût capable de brûler à une grande diſtance, il faudroit, s'il étoit parabolique, que la parabole fût d'une grandeur énorme & impraticable ; puiſque le parametre de cette parabole devroit être quadruple de cette diſtance ; & ſi le miroir étoit ſphérique, ſon rayon devroit être double de cette diſtance ; & de plus, ſon foyer auroit beaucoup d'étendue. Mais l'expérience de M. Dufay prouve qu'on peut porter avec un miroir plan à une aſſez grande diſtance l'image du ſoleil, dont les rayons ſeront peu affoiblis ; & ſi pluſieurs miroirs plans étoient poſés ou tournés de façon qu'ils portaſſent cette image vers un même point, il ſe pourroit faire en ce point une eſpece de foyer artificiel qui auroit de la force. Ce fut ainſi, au rapport de Tzetzes, poëte Grec, mais fort poſtérieur à Archimede, que ce célebre Mathématicien brûla les vaiſſeaux des Romains. Ce Poëte fait une deſcription fort détaillée de la maniere dont Archimede s'y prit pour cela. Il dit que ce grand Géometre diſpoſa les uns auprès des autres pluſieurs miroirs plans, dont il forma une eſpece de miroir polygone à pluſieurs faces ; & que par le moyen des charnieres qui uniſſoient ces miroirs, il pouvoit leur faire faire tels angles qu'il vouloit ; qu'il les diſpoſa donc de maniere qu'ils renvoyaſſent tous vers un même lieu l'image du ſoleil, & que ce fut ainſi qu'il brûla les vaiſſeaux des Romains. Tzetzes vivoit dans le douzieme ſiecle ; & il pourroit ſe faire que Proclus qui vivoit dans le cinquieme, eût employé une méthode ſemblable pour détruire la flotte de Vitalien. M. de Buffon, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, vient d'exécuter ce que Tzetzes n'avoit fait que raconter ; ou plûtôt, comme il n'en avoit aucune connoiſſance, il l'a exécuté d'une maniere différente. Il a formé un grand miroir compoſé de pluſieurs miroirs plans d'environ un demi pied en quarré ; chacun de ces miroirs eſt garni par derriere de trois vis, par le moyen deſquelles on peut en moins d'un quart-d'heure les diſpoſer tous de maniere qu'ils renvoyent vers un ſeul endroit l'image du ſoleil. M. de Buffon par le moyen de ce miroir compoſé, a déjà brûlé à 200 pieds de diſtance ; & par cette belle expérience, a donné un nouveau degré de vraiſſemblance à l'hiſtoire d'Archimede, dont la plûpart des Mathématiciens doutoient depuis le jugement de Deſcartes. M. de Buffon pourra, ſelon toutes les apparences, brûler encore plus loin avec des glaces plus polies ; & nous ſavons qu'il travaille à perfectionner de plus en plus une invention ſi curieuſe, ſi utile même, & à laquelle les Phyſiciens ne ſauroient trop s'intéreſſer. *Voyez les Mem. de l'Acad. 1747.*

Les plus célebres miroirs *ardens* parmi les modernes, ſont ceux de Septala, de Villette, de Tſchirnhauſen. Le miroir *ardent* de Manfredus Septala chanoine de Milan, étoit un miroir parabolique, qui ſelon Schot, mettoit le feu à des morceaux de bois, à diſtance de 15 ou 16 pas. Le miroir *ardent* de Tſchirnhauſen égale au moins le miroir de Septala pour la grandeur, & pour l'effet. Voici ce qu'on trouve ſur ce ſujet dans les *Acta eruditorum* de Leipſic.

Ce miroir allume du bois verd en un moment, enſorte qu'on ne peut éteindre le feu en ſoufflant violemment deſſus.

2°. Il fait bouillir l'eau, enſorte qu'on peut très-promptement y faire cuire des œufs ; & ſi on laiſſe cette eau un peu de tems au foyer, elle s'évapore.

3°. Il fait fondre en un moment un mêlange d'étain & de plomb de trois pouces d'épais : ces métaux commencent à fondre goutte à goutte, enſuite ils coulent continuement, & en deux ou trois minutes la maſſe eſt entierement percée. Il fait auſſi rougir promptement des morceaux de fer ou d'acier, & peu après il s'y forme des trous par la force du feu. Une lame de ces métaux fut percée de trois trous en ſix minutes. Le cuivre, l'argent, *&c.* ſe liquéfient auſſi quand on les approche du foyer.

4°. Il fait auſſi rougir comme le fer les matieres qui ne peuvent fondre, comme la pierre, la brique, *&c.*

5°. Il blanchit l'ardoiſe en un moment, & enſuite

il la rend comme un verre noir assez beau ; & si on tire avec une tenaille une partie de l'ardoise lorsqu'elle est blanchie, elle se change en filets de verre.

6°. Il change les tuiles en verre jaune, & les écailles en verre d'un jaune noirâtre.

7°. Il fond en verre blanc une pierre ponce, tirée d'un volcan.

8°. Il vitrifie en huit minutes un morceau de creuset.

9°. Il change promptement des os en un verre opaque, & de la terre en verre noir.

Ce miroir avoit près de 3 aunes de Leipsic de large; son foyer étoit à deux aunes de distance de lui : il étoit de cuivre ; & sa substance n'avoit pas plus d'épaisseur que deux fois le dos d'un canif.

Un ouvrier de Dresde, appellé *Gærtner*, a fait, à l'imitation du miroir de Tschirnausen, de grands miroirs *ardens* de bois, qui, au grand étonnement de tout le monde, produisoient les mêmes effets.

Villette, ouvrier François, de Lyon, a fait un grand miroir que Tavernier emporta & présenta au roi de Perse ; il en fit un second pour le roi de Danemarc ; un troisieme, que le roi de France donna à l'Académie royale des Sciences ; & un quatrieme, qui a été exposé publiquement en Angleterre. Les effets de ce dernier, selon le rapport des docteurs Harris & Desaguliers, sont de fondre une piece de six sous d'argent en sept minutes ; de fondre l'étain en trois minutes, le fer en seize, l'ardoise en 3 ; de calciner une écaille fossile en sept. Ce miroir a vitrifié un morceau de la colonne alexandrine de Pompée en parties noires, dans l'espace de 50 minutes, & en parties blanches dans l'espace de 54 : il fond le cuivre en 8 minutes ; il calcine les os en 4, & les vitrifie en 33 ; il fond & change une émeraude en une substance semblable à celle d'une turquoise : il vitrifie des corps extrêmement durs, si on les tient assez long-tems au foyer ; entr'autres l'asbeste, sorte de pierre qui résiste à l'action du feu terrestre : mais quand ces corps sont une fois vitrifiés, le miroir n'a plus d'effet sur eux. Ce miroir a 47 pouces de large, & il fait portion d'une sphere de 76 pouces de rayon ; de sorte que son foyer est à environ 38 pouces du sommet. Sa substance est une composition d'étain, de cuivre, & de vif-argent. *Wolf. Catopt.*

Voici les effets du miroir *ardent* de l'Académie, rapportés dans le *Journal des Savans de 1679, au mois de Décem. p.* 322. Le bois verd y prend feu dans l'instant ; une piece de 15 sous est troüée en 24 secondes, & un petit morceau de léton en $\frac{6}{10}$ de seconde ; un morceau de carreau d'une chambre s'y vitrifie en 45 secondes ; l'acier est troüé en $\frac{9}{10}$ de seconde ; la pierre à fusil s'y vitrifie en une minute ; & un morceau de ciment en 52 secondes.

Ce miroir a environ 36 pouces de largeur ; son foyer occupe un espace rond, dont le diametre est à peu près égal à celui d'un demi-loüis, & il est éloigné du centre d'environ un pié & demi. *Ibid.*

Toute lentille convexe, ou plane-convexe, rassemble par réfraction en un point les rayons du soleil dispersés sur sa convexité, & par conséquent ces sortes de lentilles sont des verres *ardens*. Le verre le plus considérable de cette sorte, étoit celui de M. Tschirnhausen : la largeur de la lentille étoit de 3 à 4 piés ; le foyer étoit éloigné de 12 piés, & il avoit un pouce & demi de diametre : de plus, afin de rendre le foyer plus vif, on rassembloit les rayons une seconde fois par une seconde lentille parallele à la premiere, qui étoit placée dans l'endroit où le diametre du cone des rayons formés par la premiere lentille étoit égal à la largeur de la seconde ; de sorte qu'elle les recevoit tous : le foyer qui étoit d'un pouce & demi, étoit resserré par ce moyen dans l'espace de 8 lignes ; & par conséquent sa force étoit augmentée dans la même proportion.

Parmi plusieurs de ses effets qui sont rapportés dans les *Acta eruditorum* de Leipsic, se trouvent ceux-ci.

1°. Il allume dans un instant du bois dur, même trempé dans l'eau.

2°. Il fait bouillir promptement de l'eau mise dans un petit vaisseau ; il fond toutes sortes de métaux ; il vitrifie la brique, la pierre-ponce, la fayence ; il fait fondre dans l'eau le soufre, la poix, *&c.* il vitrifie les cendres des végétaux, les bois, & les autres matieres ; en un mot il fait fondre ou change en fumée, ou calcine tout ce qu'on présente à son foyer ; & il change les couleurs de tous les corps, à l'exception des métaux. On remarque que son effet est plus vif si on met la matiere sur laquelle on veut l'essayer sur un gros charbon bien brûlé. *Ibid.*

Quoique la force des rayons du soleil fasse de si grands effets dans le verre *ardent*, cependant les rayons de la pleine lune ramassés par le même verre, ou par un miroir concave, ne donnent pas le moindre degré de chaleur.

Comme les effets du verre *ardent* dépendent entierement de sa convexité, il n'est pas étonnant que même des lentilles faites avec de l'eau glacée produisent du feu, *&c.*

On peut aisément préparer une lentille de cette sorte, en mettant un morceau de glace dans une petite écuelle, ou dans le segment creux d'une sphere, & en le faisant fondre sur le feu jusqu'à ce qu'il prenne de lui-même la forme d'un segment.

M. Mariote fit bouillir pendant une demi-heure environ de l'eau nette, pour en faire sortir l'air, puis l'ayant fait glacer, & lui ayant fait prendre la forme convexe, il en fit un verre *ardent* qui alluma de la poudre fine.

Ceux qui ignorent la dioptrique, ne doivent pas être moins surpris de voir le feu, & les autres effets qui sont produits par le moyen de la réfraction de la lumiere dans une bouteille de verre remplie d'eau. *Voyez* LENTILLE.

Un phénomene assez singulier du miroir *ardent* de M. Tschirnausen, & probablement de tous les miroirs *ardens*, c'est que ce miroir *ardent* a moins d'efficace dans les grandes chaleurs que dans les chaleurs ordinaires. Il n'avoit presque aucune force dans le chaud extrême de 1705, & quelquefois à peine a-t-il huit jours pleinement favorables dans tout un été. Peut-être les exhalaisons qui s'élevent abondammment de la terre dans les grandes chaleurs, & qui causent dans l'air & dans la lumiere ce tremblement & ces especes d'ondulations qu'on y remarque de tems en tems, interceptent une grande partie des rayons, & les empêchent de tomber sur le miroir, enveloppent les rayons qui traversent le miroir, vont se réunir dans le foyer, & leur ôtent leur extrême subtilité nécessaire pour pénétrer un corps dur. Cet excès d'affoiblissement surpasse l'excès de force qui peut venir des grandes chaleurs. Cette conjecture est confirmée par deux observations de M. Homberg. Dans des chaleurs même ordinaires, lorsque le tems a été serain plusieurs jours de suite, l'effet du miroir n'est pas si grand que quand le soleil se découvre immédiatement après une grande pluie. Pourquoi ? c'est que la pluie précipite les exhalaisons. Ainsi mettez entre le miroir & le foyer un réchaut plein de charbon allumé, sous les rayons qui vont du miroir au foyer, & vous verrez que l'efficace des rayons sera considérablement affoiblie. Où s'affoiblit-elle, sinon en traversant les exhalaisons qui s'élevent du charbon ? Nous avons tiré cette derniere remarque de M. Formey.

Traberus a enseigné comment on faisoit un miroir *ardent* avec des feuilles d'or ; savoir, en faisant tourner un miroir de bois concave, & enduisant également ses côtés intérieurs avec de la poix ; on

couvre enſuite la ſurface concave du miroir avec des feuilles d'or taillées en quarré de deux ou trois doigts de large ; il ajoûte qu'on peut faire de très-grands miroirs avec 30, 40, ou un plus grand nombre de morceaux quarrés de verre, qui ſeront joints & arrangés les uns auprès des autres dans une écuelle de bois : les effets de ces miroirs, ſelon cet auteur, ſeront auſſi grands que ſi la ſurface étoit parfaitement ſphérique. *Ibid.* *Voyez* MIROIR.

On ſait la propriété qu'a la parabole de réfléchir à ſon foyer tous les rayons qui tombent ſur ſa concavité, parallélement à ſon axe ; d'où il s'enſuit que ſi d'un ſolide parabolique creux on retranche la portion qui contient le foyer, les rayons du ſoleil tombant ſur ce ſolide parabolique, parallélement à l'axe, ſe réuniront à ſon foyer ; ce qui donne un moyen facile d'avoir un miroir brûlant dont le foyer ſoit derriere lui à une diſtance donnée. *Voyez* PARABOLE.

De plus, comme tous les rayons qui partent du foyer d'une parabole, ſe réfléchiſſent parallélement à l'axe, & que ce parallélíſme s'étend à l'infini, il s'enſuit que ſi on plaçoit une ſeconde parabole à une diſtance infinie de la premiere, de maniere ſeulement que leur axe fût le même, les rayons réfléchis par la premiere parallélement à l'axe, iroient, après avoir frappé la ſeconde, s'aſſembler tous à ſon foyer ; de ſorte qu'étant partis d'un point, ils ſe réuniroient dans un autre point infiniment éloigné.

Donc ſi le foyer de la premiere parabole étoit occupé par un corps bien chaud, comme par un charbon enflammé, toute ſa chaleur ſe feroit ſentir au foyer de la ſeconde parabole, quoiqu'infiniment diſtant. Voilà le pur géométrique : mais il eſt certain que le phyſique doit en rabattre beaucoup, & même infiniment, & que des rayons ne s'étendroient pas à l'infini dans l'air, ni même dans aucun milieu, ſans perdre abſolument leur force & leur chaleur. On n'aura donc un effet ſenſible qu'en plaçant les paraboles à quelque diſtance ; & M. Dufay a trouvé que l'expérience réuſſiſſoit en plaçant ainſi deux miroirs paraboliques à 18 piés de diſtance.

Il ſubſtitua aux miroirs paraboliques deux miroirs ſphériques, l'un de 20 pouces de diametre, l'autre de 17 ; & trouva qu'ils brûloient éloignés l'un de l'autre de 50 piés, c'eſt-à-dire, trois fois plus que les paraboliques.

On peut conjecturer que cette grande ſupériorité des miroirs ſphériques ſur les paraboliques, vient d'un endroit qui paroît deſavantageux pour les ſphériques. Ces derniers n'ont pas, comme les paraboliques, un foyer exact qui ne ſoit qu'un point ; mais auſſi le charbon qu'on met au foyer n'eſt pas un point. Si ce foyer eſt celui du miroir parabolique, tous les rayons qui ne ſont pas partis du ſeul point du charbon placé au foyer, ne ſe réfléchiſſent point parallélement à l'axe, ne tombent point ſous cette direction ſur l'autre miroir, & par conſéquent n'étant pas bien réunis à ſon foyer, ils brûlent peu ; ou, ce qui revient au même, les deux miroirs ont beſoin pour brûler d'être peu éloignés. Mais ſi le foyer où eſt le charbon eſt celui d'un miroir ſphérique, l'eſpace qu'occupe le charbon peut être en grande partie le même que le foyer du miroir : or tout ce qui part de ce foyer ſe réfléchit exactement parallele.

Les miroirs paraboliques ayant fait un certain effet à une diſtance de 18 piés, M. Dufay a trouvé que ſi on interpoſoit enſuite une glace plane des deux côtés, il falloit les rapprocher de dix piés ; ce qui marque une grande perte ou un grand affoibliſſement de rayons cauſé par la glace : ſon épaiſſeur augmente très-peu cet effet ; & par conſéquent il vient beaucoup plus des rayons réfléchis à la rencontre de la glace, que de leur affoibliſſement par le paſſage à travers ſon épaiſſeur.

De la paille allumée entre les deux miroirs en diminue conſidérablement l'action ; ce qui revient à l'obſervation de M. Homberg ſur le grand miroir *ardent* du Palais Royal, qui agiſſoit beaucoup moins pendant de grandes chaleurs, que quand l'air venoit d'être rafraîchi par la pluie ; une partie des rayons réunis par le miroir *ardent* étoient peut-être abſorbés ou détournés de leur direction par les ſoufres répandus dans l'air pendant les grandes chaleurs ; & les ſoufres allumés qui ſont la flamme de la paille produiſoient apparemment, dans le cas dont il s'agit, un effet ſemblable.

Le vent même violent ne diminue point ſenſiblement l'action des miroirs, ſoit que ſa direction ſoit préciſément contraire à celle des rayons qui vont d'un miroir à l'autre, ſoit qu'il la coupe à angles droits.

Un charbon ayant été placé au foyer d'un verre convexe des deux côtés, d'où les rayons qui l'ont traverſé en s'y rompant ſortoient paralleles, M. Dufay a reçû ces rayons ſur la ſurface d'un miroir concave qui les réuniſſoit à ſon foyer : mais ces rayons n'ont pû brûler que quand le verre & le miroir n'ont été éloignés que de quatre piés, tant les rayons ſe ſont affoiblis en paſſant au travers du verre ; & il faut bien remarquer que ces rayons ſont ceux d'un charbon ; car ceux du ſoleil, ou ne s'affoibliſſent pas ainſi, ou s'affoibliſſent beaucoup moins ; d'où M. Dufay conclut qu'il doit y avoir une grande différence entre le feu du ſoleil & nos feux ordinaires, dont les parties doivent être beaucoup plus maſſives, & plus ſujettes à s'embarraſſer dans des paſſages étroits.

Le P. Taquet a obſervé que ſi on place une chandelle au foyer d'un miroir parabolique, l'image de cette chandelle reçûe loin du miroir ne paroît pas ronde, comme elle le ſeroit en effet ſi tous les rayons refléchis étoient paralleles à l'axe : mais cette image a une figure ſemblable à celle de la chandelle ; parce que la chandelle n'étant pas un point, les rayons qu'elle envoye ne ſe refléchiſſent pas parallélement à l'axe du miroir parabolique.

On ſait que la courbe nommée *ellipſe* a cette propriété, que des rayons qui partiroient d'un de ſes foyers & qui tomberoient ſur la concavité de cette courbe, ſe réuniroient tous à l'autre foyer. Cependant M. Dufay ayant mis un charbon au foyer d'un miroir elliptique travaillé avec tout le ſoin poſſible, & n'ayant pas eu égard à la groſſeur de ce charbon, les rayons ne ſe ſont jamais réunis en aſſez grand nombre à l'autre foyer pour pouvoir brûler. Mais lorſqu'au lieu d'un charbon il y mettoit une bougie allumée, les rayons ſe réuniſſoient exactement à l'autre foyer & y cauſoient une chaleur ſenſible, mais n'avoient pas la force de brûler ; ce qui arrive de même avec les miroirs paraboliques, ſans doute parce que les parties de la flamme ſont trop déliées pour conſerver long-tems leur mouvement dans l'air.

Si on met au foyer d'un miroir parabolique ou ſphérique un charbon ardent, les rayons qui après avoir rencontré le miroir, ſont refléchis parallélement à l'axe ou à peu près, forment une eſpece de cylindre, dans l'eſpace duquel on ſent une chaleur à peu près égale à celle d'un poële, & qui eſt ſenſible juſqu'à 20 ou 30 piés ; de façon qu'avec quelques charbons on pourroit échauffer une ſerre pour des plantes, ou quelque autre endroit d'une largeur médiocre : on pourroit auſſi donner aux contre-cœurs des cheminées une forme ſphérique ou parabolique, ce qui les rendroit beaucoup plus propres à renvoyer la chaleur que les plaques ordinaires. *Voyez l'Hiſt. & les Mem. de l'Acad.* 1726. (O)

ARDENT, ſe dit quelquefois d'un météore ignée, qui reſſemble à une lampe allumée. *V.* MÉTÉORE; *voyez* auſſi FEU-FOLET. (*O*)

ARDENT, ſe dit auſſi *en Medecine*, & de l'habitude du corps dans certaines maladies, & de la maladie même.

Fievre *ardente*, c'eſt une fievre violente & brûlante, que l'on appelle autrement *cauſus*. *V.* FIEVRE. (*N*)

ARDENT, ſe dit *en Marine*, d'un vaiſſeau qui ſe comporte à la mer de façon qu'il approche aiſément au plus près de vent. (*Z*)

ARDENT, (*Manége.*) poil *ardent*, eſt celui qui tire ſur la couleur de feu. On dit, ce cheval eſt poil *ardent*. (*V*)

ARDENT, *terme de Blaſon*; il ſe dit d'un charbon allumé.

Carbonnieres en Auvergne, d'azur à quatre bandes d'argent, chargées de charbons de ſable, *ardens* de gueules. (*V*)

* ARDER *ou* ARDRA, petit royaume d'Afrique dans la Guinée proprement dite, au fond du golfe de Saint-Thomas. *Ardre* ou *Aſſem* en eſt la capitale. On lit dans le *Dictionnaire géographique* de M. de Voſgien, que le peuple y eſt fort débauché; qu'une femme y paſſe pour adultere ſi elle accouche de deux jumeaux; qu'il n'y a ni temple, ni aſſemblées publiques de religion, & qu'on n'y croit ni réſurrection, ni autre vie après celle-ci.

* ARDES, eſpece de peninſule ſur le lac Coin en Irlande, dans l'Ultonie & le comté de Downe.

* ARDES, (*Géog.*) ville de France dans la baſſe-Auvergne, chef-lieu du duché de Mercœur. *Longit.* 20. 40. *lat.* 45. 22.

* ARDESCHE, riviere de France dans le Vivarès: elle vient de Mirebel, paſſe à Aubenas, reçoit d'autres rivieres, & ſe jette dans le Rhone, à une lieue au-deſſus du Pont-Saint-Eſprit.

ARDEUR d'*urine*. *Voyez* DYSURIE.

ARDEUR, ſ. f. (*Manége.*) cheval d'*ardeur*, ou qui a de l'*ardeur*; c'eſt un cheval toûjours inquiet ſous le cavalier, & dont l'envie d'avancer augmente à meſure qu'il eſt retenu: c'eſt un défaut bien fatiguant. (*V*)

* ARDFEARD *ou* ARTFEART, ville d'Irlande au comté de Kerry, près de la mer à l'occident. *Long.* 7. 53. *lat.* 52. 14.

* ARDILA, riviere d'Eſpagne qui a ſa ſource dans l'Andalouſie, & ſe joint à l'Anas ou Guadiana au-deſſus d'Olivança.

* ARDOINNA *ou* ARDUINNA, (*Myth.*) nom que les Gaulois & les Sabins donnoient à Diane, protectrice des chaſſeurs. Ils la repréſentoient armée d'une eſpece de cuiraſſe, un arc débandé à la main, avec un chien à ſon côté.

ARDOISE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Minéralog.*) *lapis fiſſilis*, *ardeſia*, *ardoſia*; eſpece de ſchiſt, matiere de la nature de l'argile, de couleur bleue ou griſe, ou même rouſſe, qui ſe diviſe en lames minces, plates & unies qu'on employe pour couvrir les maiſons. Cette eſpece de couverture n'étoit pas connue des Anciens: le nom d'*ardoiſe* eſt nouveau; mais cette matiere a ſervi dans les tems paſſés de moilon pour la conſtruction des murs. On en fait encore aujourd'hui le même uſage dans les pays où il s'en trouve des carrieres. On dit que la plûpart des murs d'Angers ſont bâtis de blocs d'*ardoiſe*, dont la couleur rend cette ville d'un triſte aſpect. L'*ardoiſe* eſt tendre au ſortir de la terre: mais expoſée à l'air, elle acquiert aſſez de dureté pour ſoûtenir le poids d'un bâtiment: c'eſt par cette raiſon apparemment qu'on lui a donné le nom de *pierre*. Cependant ce n'eſt qu'une terre plus dure qu'une autre; c'eſt un ſchiſt, une argile, comme nous l'avons dit, mais qui ſe trouve à une grande profondeur dans la terre. A meſure qu'on creuſe davantage, on trouve cette terre plus dure & plus ſeche. Elle eſt diſpoſée par bancs, dans leſquels il y a des fentes qui ſe trouvent ſi près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaiſſeur. C'eſt par ces fentes qu'on les diviſe, lorſqu'on les prépare à ſervir de couverture aux bâtimens.

Nos plus fameuſes carrieres d'*ardoiſe* ſont aux environs d'Angers: auſſi eſt-ce dans la province d'Anjou que ſe fait le plus grand commerce d'*ardoiſe* pour ce royaume & pour les pays étrangers. La plus belle vient de Trélaze & des Ayraux, paroiſſes diſtantes d'une lieue de la ville d'Angers: mais on trouve de l'*ardoiſe* de différentes qualités en d'autres lieux de l'Anjou. Il y en a dans les paroiſſes de l'Hôtellerie, de Flée, de la Jaille, de Magné près d'Aon, & dans l'élection de Château-Gontier. Celle de Mezieres eſt plus tendre que les autres. On a trouvé à quelques lieues de Charleville de l'*ardoiſe* auſſi bonne & auſſi belle que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne ſoit pas d'une couleur auſſi bleue ou auſſi noire. Il y en a pluſieurs carrieres à Murat & à Prunet en Auvergne. On en voit auprès de la petite ville de Fumai en Flandre ſur la Meuſe, au-deſſus de Givet. On en tire de la côte de Gènes qui eſt très-dure. Il y a en Angleterre de l'*ardoiſe* bleue & de l'*ardoiſe* griſe: celle-ci eſt connue ſous le nom de *pierre de Horsham*, du nom d'une ville de la contrée de Suſſex, où elle eſt très-commune. Pour faire des tables & des carreaux, on donne la préférence aux *ardoiſes* les plus dures. On a remarqué ſur des morceaux de pierre d'*ardoiſe*, mais plus fréquemment ſur le ſchiſt, des repréſentations de poiſſons & de plantes. *Voyez* SCHIST.

Après cet hiſtorique de l'*ardoiſe*, nous allons paſſer à une conſidération plus voiſine de ſes carrieres & de ſa fabrication. C'eſt avec de grands riſques qu'on entreprend d'ouvrir & de travailler une carriere d'*ardoiſe*. On n'a point de ſûreté que la roche découverte dédommagera dans la ſuite des frais conſidérables. Il ne faut pas trop compter ſur le jugement que les ouvriers ne manquent jamais d'en porter, à la premiere inſpection de la *coſſe*. On entend par *coſſe* la premiere ſurface que préſente le rocher, immédiatement au-deſſous de la terre. La coſſe peut promettre une bonne *ardoiſe*, & le fond de la carriere n'offrir que des *feuilletis* & des *chats*: deux défauts qui rendent l'*ardoiſe* mauvaiſe, & dont nous parlerons dans la ſuite. On travaille donc long-tems en aveugles: ſi la carriere ſe trouve bonne, on fait ſa fortune; ſinon on eſt ruiné.

On commence par enlever les terres de l'endroit où l'on veut ouvrir la carriere. Il n'y a rien de fixe ſur la profondeur de ces terres; elle eſt tantôt grande, tantôt petite. Quelquefois le ſommet de la roche eſt à la ſurface de la terre; d'autres fois il en eſt à quelque diſtance. Auſſitôt qu'on a découvert la coſſe, on fait ſur le plan de cette coſſe, dans ſon milieu, une ouverture d'environ neuf piés de profondeur; c'eſt à l'étendue du rocher à déterminer ſes autres dimenſions. Cette ouverture s'appelle *premiere foncée*. Ainſi *Planche I. d'ardoiſe*, en ſuppoſant que *q* ſoit la ſuperficie de la terre, & que *q*, 1, repréſente le commencement de la coſſe; 1, 2 ſera la premiere foncée. La foncée n'a pas par-tout exactement la même profondeur; on lui donne un peu de pente de l'un à l'autre bout du banc qu'elle forme. Cette pente ſur toute la longueur du banc peut aller à un pié; enſorte qu'à l'extrémité du banc, la foncée peut avoir dix piés de profondeur. On pratique cette pente pour déterminer les eaux des ſources qu'on peut rencontrer, à la ſuivre & à deſcendre.

Le moins de largeur qu'on puiſſe donner à la foncée, eſt celle qui eſt néceſſaire pour qu'un ouvrier qui y eſt deſcendu, puiſſe travailler ſans être gêné. Lorſque la premiere foncée eſt faite, on a, comme

on le voit en 1, par le moyen de cette opération, & de celle qui a précédé, ſavoir la coupe ou le percement de lacoſſe, un banc 1 tout formé.

Lorſque le banc 1 eſt formé, il arrive ou que la pierre ou *ardoiſe* eſt tendre & parſemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuilletis;* & alors elle n'eſt pas aſſez faite; elle n'a pas aſſez de conſiſtance pour ſe diviſer exactement par lames, & pour que ces lames ayent la dureté requiſe: ou elle eſt exceſſivement dure & caſſante; défaut oppoſé au précédent, mais qui ne permet pas de tirer de l'*ardoiſe* un meilleur parti; on donne à l'*ardoiſe* de cette derniere qualité le nom de *chat:* ou elle a la fermeté convenable, & les ouvriers ſont, comme ils diſent, *en bonne chambrée.* Dans les deux premiers cas, on ne retire aucun fruit de ſon travail; avec cette différence, que l'*ardoiſe* devenant plus dure & plus conſiſtante à meſure que la carriere prend plus de profondeur, il peut arriver qu'on trouve de la bonne *ardoiſe* après les feuilletis; mais qu'il eſt à préſumer par la même raiſon, que la carriere qui commence par donner ſeulement des chats, ira toûjours en devenant plus dure, & n'en ſera que plus mauvaiſe.

D'une premiere foncée on paſſe au travail d'une ſeconde; du travail d'une ſeconde à celui d'une troiſieme, & ainſi de ſuite, formant toûjours un banc à chaque foncée. Ces bancs formés par les foncées, reſſemblent par leur figure & leur diſpoſition à de grands & longs degrés d'un eſcalier, par lequel on deſcendroit du haut de la carriere au fond, s'ils avoient moins de hauteur. On continue les foncées & les bancs, juſqu'à ce qu'on ſoit parvenu à une bonne qualité d'*ardoiſe;* alors les ouvriers prennent un inſtrument, tel qu'on le voit en *B*, *b*; chacun le choiſit gros ou petit, ſelon ſa force; il eſt de fer, aigu par un bout & quarré par l'autre: on l'appelle *pointe.* A l'aide de cet inſtrument, on pratique un petit enfoncement ſur la niſe d'un des bancs, à 4, 5, 6 pouces, plus ou moins, de ſon bord; ce petit enfoncement pratiqué tout le long du banc s'appelle *chemin*, & l'opération *faire le chemin.* On entend par la *niſe*, la ſurface ſupérieure d'un banc; ainſi *la même Planche & la même figure* marque en *KK* le chemin, & en *1*, *2*, *3*, *4*, *5*, &c. les *niſes* des bancs.

Quand le chemin eſt fait, on plante dans cette eſpece de rainure une eſpece de coin fourchu, comme on en voit un *même Planche, fig. K 2;* ce coin s'appelle *fer:* il y a deux ſortes de fers, qui ne different que par la groſſeur; on appelle l'un *fer moyen*, & l'autre *grand fer.* Après qu'on a planté des *fers moyens* dans la rainure, ſelon toute ſa longueur, à un pié ou environ de diſtance les uns des autres, les ouvriers tous rangés ſur une même ligne, & tous armés de maſſes, frappent tous en même tems ſur les fers: quoiqu'ils ſoient en grand nombre on n'entend qu'un ſeul coup; par ce moyen les fers enfoncent tous également & en même tems; le morceau du banc s'ébranle également dans toute ſa longueur, & ſe ſépare de la roche en des parties plus grandes; c'eſt préciſément comme s'il n'y avoit qu'un ſeul ouvrier, & que ſon coup tombât ſur un grand tranchant qui occuperoit toute la longueur *du chemin:* on voit en *K*, *K*, des fers plantés dans le *chemin.* Selon que la roche eſt plus ou moins dure & les foncées plus ou moins profondes, on ſe ſert, pour faire *le chemin*, de *pointes* plus ou moins fortes; & pour enfoncer *les fers moyens, de maſſes* plus ou moins peſantes.

Quand les *fers moyens* ſont enfoncés, on leur en fait ſuccéder de plus gros, qu'on appelle *grands fers:* on enfonce ceux-ci comme on a enfoncé les précédens. Après les grands fers, on employe *les quilles*, qui ne ſont à proprement parler que de plus grands fers encore, puiſqu'ils n'en different que par le volume & l'extrémité qui n'eſt pas fourchue. Les ouvriers font entrer les *quilles* comme les autres fers; ce ſont elles qui ſéparent du banc la piece d'*ardoiſe. Voyez, fig. K 3, une quille.*

Quoique la *chambrée ſoit bonne*, il ne faut pas s'imaginer que la piece d'*ardoiſe* ſe ſepare entiere & ſans fraction; il ſe rencontre des veines dans la carriere; ces veines ſont blanches: on les appelle *chauves* quand leur direction verticale ſuit celle du chemin, & *finnes* quand au contraire cette direction eſt oblique & fait angle avec celle du chemin. Il eſt évident que dans ce dernier cas la piece ne peut manquer de ſe fracaſſer. Les finnes gâtent l'*ardoiſe;* les chauves, dont les ouvriers ne manquent pas de profiter, hâtent & facilitent la ſéparation; les feuilletis ne leur coûtent guere à ſéparer, puiſqu'ils ſont d'*ardoiſe* trop tendre, mais ils ne ſervent à rien. Quand les ouvriers ſont tombés dans les feuilletis, ils ont perdu leur tems. Ils diſent qu'ils ont fait *une enferrure*, ou qu'ils ont *enferré* une piece, quand ils ont achevé l'opération que nous venons de décrire.

Quand les quilles ont été conduites dans le rocher juſqu'à leur tête à coups de maſſes, ſi l'on en eſt aux premieres foncées; & à coups de pics, ſi l'on en eſt aux dernieres; quand la piece eſt bien ſéparée de ſon banc, on la jette dans la derniere foncée faite, ſoit avec des cables, ſoit d'une autre maniere; là on travaille à la diviſer: pour cet effet on pratique dans ſon épaiſſeur une trace ou chemin avec la *pointe;* on place dans *ce chemin* un inſtrument de fer ou une eſpece de coin, tel que celui qu'on voit, *même Planc. & fig. K 1*, & qu'on appelle un *alignouet.* On frappe ſur l'alignouet avec un pic moyen; & après quelques coups, la ſéparation ſe fait continue & dans un même plan de toute l'épaiſſeur de la piece, s'il ne s'y rencontre ni finne, ni feuilletis, ni chats, ni même de chauves, dont on n'a point profité faute de les avoir apperçûs.

Avant que la ſéparation ſe faſſe, les ouvriers ſont quelquefois obligés de ſe ſervir du gros pic. Les morceaux qui viennent de cette premiere diviſion, ſont ſoûdiviſés à l'aide du *pic moyen* ou *du gros pic*, en d'autres morceaux d'une groſſeur à pouvoir être portés par une ſeule perſonne: on les appelle *crenons.*

Tandis que les ouvriers ſont occupés à mettre en morceaux les pieces d'*ardoiſe*, & les morceaux en crenons, d'autres ſont occupés à ſortir les crenons de la foncée, & à enlever les petits reſtes qui ſont demeurés attachés au banc, & qui ne ſont pas venus avec la piece; ce qu'ils exécutent avec les fers moyens, ſur leſquels on frappe, ſoit avec les mains, ſoit avec des pics, ſelon qu'ils ſont plus ou moins adhérens. Ils mettent ces petits morceaux, qu'on appelle *eſcots*, dedans un ſeau qui eſt enlevé du fond de la foncée avec beaucoup de promptitude, par une machine appellée *le trait. V. même Pl. fig. 10, le trait.* La partie du trait *S T*, à l'extrémité de laquelle *S* eſt attachée la corde qui enleve le ſeau, s'appelle *verne;* la partie *Rq* s'appelle le *gland;* le gland tourne ſur le ſupport *Pq;* le ſeau eſt enlevé en vertu de la peſanteur de la partie *T* de la verne, & il eſt conduit où le deſire l'ouvrier de la *fig. 9*, qui en pouſſant l'extrémité *T* de la verne, fait mouvoir en ſens contraire l'extrémité *S;* c'eſt auſſi à l'aide de cette machine qu'on peut tirer de la foncée les crenons; elle ſerviroit même, ſi l'on vouloit, à en enlever de très-groſſes pieces d'*ardoiſe;* & l'on eſt bien forcé d'y avoir recours, lorſque la foncée eſt trop étroite, & qu'on ne peut y manier une groſſe piece d'*ardoiſe* commodément: alors on la perce d'un trou, comme on voit *Planc. II. fig. 20;* on paſſe dans ce trou un crochet qu'on nomme *havet;* ce crochet tient à une corde, à l'aide de laquelle la piece eſt enlevée.

Lorſque l'*ardoiſe* eſt en crenons, ſi ces crenons ſont éloignés du bout de la foncée auquel corref-

pond l'*engin* où machine, on les y porte avec des hottes; là, d'autres ouvriers en chargent un *baſſicot* attaché au cable de l'engin: on voit *Planche II.* ce baſſicot *fig.* 22, il eſt lié de bandes de fer, *u*, *u*; ces bandes s'élevent au-deſſus du baſſicot d'environ 6 à 7 pouces, & ſont terminées par une boucle à laquelle ſont attachées des cordes qu'on appelle *bertos*. Les bertos ſont paſſés dans un crochet de fer qui tient le baſſicot ſuſpendu; ce crochet eſt traverſé d'une goupille qui empêche les bertos de s'en échapper; *ll* eſt une planche de bois qui eſt placée au bout du baſſicot, où elle eſt fixée par les deux tenons qu'on voit: cette planche s'appelle le *lucet*. Auſſi-tôt que le baſſicot eſt au haut de la carriere, on ôte le lucet, & on nettoye le baſſicot de toutes les ordures qui y ſont.

Le baſſicot eſt enlevé hors de la carriere par la *machine* ou l'*engin*: on voit *Planche II. premiere vignette*, cette machine. La partie *AX* qu'on nomme *faillie*, avance ſur la carriere environ de douze piés; elle y eſt ſoûtenue par le chef de la carriere. Elle a ſa parallele à l'autre bout, dont elle eſt éloignée de quinze piés & davantage. La piece *B*, qui s'appelle un *ſurbadier*, eſt fixée d'un bout dans le chef, & emmortoiſée de l'autre dans la faillie. La piece parallele à la faillie eſt une eſpece de gardefou; elle eſt élevée ſur la faillie d'environ trois piés: elle a auſſi ſa parallele de l'autre côté. Les pieces *HE* ſont des poteaux fixés perpendiculairement ſur les faillies. Les pieces *KK* ſont des traverſes; elles portent celles ſur leſquelles ſe meuvent les tourillons des poulies *PP*. Les traverſes *II* ſont ſoûtenues par des *aiſſeliers*. Les pieces *HL* ſe nomment *filieres*. La piece *LL* ſur laquelle l'extrémité des filieres eſt ſoûtenue, s'appelle *chapeau* du bâtis *MMLL*, qui n'eſt autre choſe qu'un chevalet à deux pieces de bois perpendiculaires. La *figure* 20 eſt une fuſée dont l'extrémité *R* ſe meut dans le chapeau *LL*, & ſon extrémité *O* porte ſur une *crapaudine* ou *couette* de fer, emboîtée dans une piece de bois enterrée. La piece à laquelle le cheval eſt attaché ſe nomme *queue*; elle eſt emmortoiſée dans la piece qui ſert d'axe à la fuſée. Tandis que le cheval marche vers *O*, le cable *R* s'enveloppe ſur le cylindre, & le cable *S* ſe développe; c'eſt-à-dire que le baſſicot attaché au premier de ces cables monte, & que celui qui eſt attaché au ſecond deſcend. L'homme qui conduit le cheval s'appelle le *toucheur*. Ceux qui ſont au fond de la carriere l'avertiſſent; & ils ont un crochet avec lequel ils atteignent le baſſicot vuide, qu'ils conduiſent ainſi dans l'endroit de la foncée où ils en ont beſoin.

Mais avant que de ſortir de la carriere, il eſt à propos de remarquer, 1° que quand on eſt parvenu à une certaine quantité de foncées, l'eau abonde de tous côtés; elle deſcend du rocher par des veines: nous avons déjà indiqué le moyen que l'on prend pour la déterminer à couler vers un bout de la foncée. Elle y eſt conduite par un petit chemin, & elle y eſt reçue dans un endroit qu'on y a creuſé, & qu'on nomme *cuvette*; cette eau eſt renvoyée de la cuvette dans une cuve profonde, qui eſt au pié du chef de la carriere, oppoſé à celui où l'engin eſt placé. Ce renvoi ſe fait avec un ſeau & la machine appellée *trait*: mais on n'uſe guere du *trait* pour cela, que dans les carrieres où l'eau eſt en ſi grande quantité, qu'à peine la foncée eſt-elle faite qu'elle eſt pleine d'eau. Dans les autres carrieres la corde de la machine deſtinée à vuider les eaux, ſe rend directement au réſervoir qu'on leur a pratiqué à l'autre bout de la foncée, & les enleve, comme nous allons l'expliquer.

On ſe ſert pour vuider l'eau, de la machine repréſentée dans la vignette de la *Planche II.* cette machine ſe nomme *engin*. Sa poſition ſur le chef de la carriere eſt à peu près la même que celle de la machine à enlever l'*ardoiſe* ou le baſſicot: mais ſa conſtruction eſt fort différente. Au lieu d'une *faillie* à chaque côté, l'engin en a trois & trois *ſurbadiers*, dont les extrémités inférieures *b*, *b*, *b* ſont ou dans le chef de la carriere, ou dans un mur dont ce chef eſt revêtu; les extrémités ſupérieures ſont emmortoiſées dans les faillies; ces faillies avancent ſur l'ouverture de la carriere environ de quinze piés: on a été forcé d'en employer ici trois de chaque côté, parce qu'on a fait ſur elles un bâtis ou pont, ſur lequel on eſt continuellement placé pour recevoir tout ce qui vient de la carriere; au lieu que dans la machine on eſt toûjours ſur le ſolide, c'eſt-à-dire ſur le chef de la carriere. Si l'on examine de près la machine ou baſſicot, l'on verra que quand le cable *R* eſt arrivé entre les deux faillies, ou à la *lumiere*, on peut facilement l'attirer à ſoi & expoſer le baſſicot ſur le chef de la carriere, mais que dans l'engin que nous décrivons on n'a pas cette commodité. Aux deux extrémités *h*, *f*, de la fuſée, ſont des tourillons de fer qui roulent ſur des couettes de fonte. On appelle la piece compriſe entre *f* & *g* & montée ſur l'arbre *g*, un *tabouret*; l'arbre *fh* s'appelle le *farfus* de la fuſée. Les pieces qui contiennent entr'elles les fuſeaux du *tabouret* s'appellent *tourtelles*. La piece *CC* s'appelle le *roüet*. On voit à ſa circonférence des *alluchons* poſés verticalement; ils ſont en talus; ils s'engrenent dans les fuſeaux du tabouret, qui tourne & entraîne avec lui la fuſée, dont la corde *i* monte, tandis que la corde *l* deſcend. Le cheval qui met en mouvement le roüet ſe fait ſi bien à cet exercice, qu'après s'être mû de droite à gauche, il revient de lui-même de gauche à droite auſſi-tôt qu'il eſt à propos, c'eſt-à-dire lorſqu'un des ſeaux étant monté & l'autre deſcendu, il faut faire deſcendre celui-là & monter celui-ci.

Mais on n'entendroit que très-imparfaitement l'effet de l'engin, ſi l'on ne connoiſſoit un peu la conſtruction des ſeaux, voyez-en un par pieces aſſemblées & détaillées, *Planche II.* le cerceau de fer 7 en eſt le chapeau; il eſt tout ſemblable à celui qu'on voit en 6, 6, 6 ſur le ſeau; 10 eſt une *oreille*; 11 un *aileron*; 12 l'*ance*. *Voy. toutes ces pieces aſſemblées ſur le ſeau, & dans la figure 9, 9; 8, 8*, qu'il eſt facile d'imaginer en place; 4, 4, eſt un cercle de fer qui entoure le ſeau un peu au-deſſus de ſon bouge. L'anſe tient à ce cercle par deux gros boulons qui font partie du cercle même, & ſur leſquels l'anſe peut ſe mouvoir; 5, 5 ſont des pieces qu'on appelle *bride*, elles ſoûtiennent le fond qui eſt ordinairement double. Il n'eſt pas difficile de concevoir que ſi deux crochets s'engagent ſur le cercle de fer qui eſt en 6, 6, 6, ſur le ſeau, à ſon approche du baſſin, ils arrêteront ſa partie ſupérieure qui baiſſera néceſſairement, tandis que la fuſée marchant toûjours, la partie inférieure du ſeau montera, ou le fond ſera renverſé & l'eau tombera dans le baſſin. Ce méchaniſme eſt fort ſimple, & produit bien l'effet qu'on en attend.

Remarquez 1°. qu'il y a toûjours dans la carriere une perſonne qui conduit la coupe du rocher le plus perpendiculairement qu'il lui eſt poſſible; c'eſt ce qu'on appelle *couper en chef*. On voit combien il importe au ſervice des machines qui ſont établies ſur le chef de la carriere, que cette conduite ſe faſſe bien; auſſi dit-on, au lieu de couper en chef, *mener le ſoûtien des machines*: de ces machines l'une correſpond à l'extrémité de la foncée, & l'autre correſpond à l'autre extrémité.

Remarquez 2°. que le baſſicot ne remonte pas tout. Il y a des enfans qui montent & deſcendent par des échelles placées de banc en banc, & qui ſortent les vuidanges les plus légeres.

Remarquez 3°. que chaque foncée donne toûjours

deux bancs, l'un à droite & l'autre à gauche : pour cela, il ne faut que jetter l'œil ſur la premiere vignette de la *Planche premiere* ; quand on a épuiſé l'un, ce qui ſe fait toûjours par les *enferrures*, on paſſe à l'autre banc. Du côté de la *figure 11.* tous les bancs ſont épuiſés : mais pour faire une nouvelle foncée, on n'attend pas que tous les bancs ſoient épuiſés, parce que les ouvriers qui fabriquent l'*ardoiſe* manqueroient de matiere ; les travaux du fond de la carriere, & ceux du deſſus, doivent marcher de concert.

Nous voilà ſortis de la carriere. Voyons maintenant ce que deviendront les morceaux d'*ardoiſe* que le baſſicot a enlevés ſous le nom de *crenons*, après avoir été détachés de la piece enferrée, avec un inſtrument qu'on voit *Planche premiere en V*, & qu'on appelle *ciſeau d'en-bas*, parce qu'on ne s'en ſert qu'au fond de la carriere.

Quand on a déchargé les crenons, en ôtant le *lucet* du baſſicot, il y a des ouvriers tout prêts avec des hottes qu'on appelle *hottes à quartier*, pour les diſtinguer de celles dont on ſe ſert dans la carriere, & qu'on appelle *hottes à vuidanges*, *voyez Planche I. vig. 1. La fig. A* eſt une hotte à vuidange, & *Pl. II. figure 1. vig. 1.* hotte à quartier ; d'autres ouvriers prennent le crenon chacun par un bout, & le poſent ſur la hotte ; les hottiers chargés vont dépoſer leurs fardeaux autour des ouvriers qui fabriquent l'*ardoiſe* : c'eſt ce que fait la *fig. 1. de la IIe vig. de la Planche I. la fig. FE, fe*, repréſente aſſez bien les crenons quand dépoſés autour des ouvriers, ils travaillent à les repartir. *Voyez Planche I.*

Pour repartir, les ouvriers ſe ſervent du ciſeau *CI*, qu'on voit *Planche I.* & qu'ils appellent *ciſeau à crener* ; ils l'inſerent dans le crenon, comme on le voit dans la *fig. F E, fe, même Planche*, ou comme on le voit faire à la *fig. 2. vig. II. Planc. I.* Les morceaux *g* qui ſont autour de cette *fig. 2.* ſont des diviſions du *crenon*, & ces diviſions s'appellent *repartons*. Le morceau qu'on voit entre ſes jambes eſt un portion de *crenon* qu'il faut achever de débiter en *repartons*. Les repartons paſſent à un ouvrier, qu'on voit *fig. 4.* qui avec le ciſeau *C 2* appellé ciſeau moyen, *même Planche*, pouſſe la diviſion des repartons en contrefendis. Quand l'*ardoiſe* eſt en contrefendis, les mêmes ouvriers prennent le paſſe-partout ou ciſeau *C 3*, ou ceux de la même eſpece *C 4*, *C 4*, & mettent le contrefendis en fendis ou *ardoiſe* brute. Toutes les diviſions du reparton en crenons, en contrefendis & en fendis ou *ardoiſe* brute, ſe font d'épaiſſeur ſeulement ; les fendis paſſent entre les mains des ouvriers 3 & 5 ; ces ouvriers ſont aſſis à terre derriere des paillaſſons ſoûtenus par des fourches, qui les garantiſſent de la chaleur & du mauvais tems ; on les appelle *tue-vents* ; ils ont les jambes couvertes des guêtres qu'on voit *Planche I. fig. AB*, &c. & entr'elles une ſorte de billot cylindrique *OPQ*, dont on a enlevé une portion ; ce billot ou eſpece d'établi s'appelle le *chaput* : c'eſt ſur le chaput que l'ouvrier poſe le fendis, & c'eſt la ſurface verticale de la ſection qui dirige le mouvement du *doleau* ou de l'inſtrument tranchant dont il ſe ſert pour terminer l'*ardoiſe*, & lui donner la forme qu'il deſire. Selon la forme que l'on donne au chaput, on a la commodité de façonner diverſement l'*ardoiſe* : quant au doleau, vous en avez la repréſentation en *T* & en *V*, *même Planche I.* il a une ſurface platte comme celle d'un ciſeau à deux branches, & ſon autre ſurface eſt arrondie.

Le fendis, au ſortir des mains de ceux qui ſe ſervent du *doleau*, eſt *ardoiſe*, mais d'une qualité telle que le permet le morceau de fendis, tant par la nature de la pierre dont il eſt venu, que par la figure qu'on lui a donnée ſur le *chaput* : comme toutes les couches de l'*ardoiſe* ne ſont pas exactement paralleles, les petits angles qu'elles forment entr'elles font perdre beaucoup de matiere ; une portion d'*ardoiſe* ou un contrefendis dont on eſpere deux fendis, ſe diviſera ſouvent obliquement, & au lieu de deux *ardoiſes* on n'en aura qu'une avec un morceau ou fragment dont on ne fera qu'une qualité d'ouvrage ſubalterne : mais ce n'eſt pas ſeulement en paſſant de l'état de contrefendis à celui de fendis que l'ouvrage ſe détériore ; toutes les diviſions de la pierre ont leurs inconvéniens.

Exemple : ſoit, *Planche I. fig. FE, fE*, un morceau de pierre que l'ouvrier d'en-bas a mis en crenon avec l'alignouet & le pic moyen, que le ciſeau *C* y ait été inſéré pour en tirer les repartons *E F, fE*, il peut arriver que ſon épaiſſeur totale ſoit traverſée de *chauve* ou de *finne*, ou qu'il s'y rencontre de petits *chats* qui empêcheront une exacte diviſion ; ces chats & la finne s'apperçoivent à merveille dans le fendis, *fig. M*, *même Planche* : ſi, *même Planche I.* il y a une finne dans la direction *Z Z*, il n'en viendra qu'une *ardoiſe*, *& &*. Ces finnes ne s'apperçoivent que par l'effet, quand on travaille la pierre au haut. On inſere ſon ciſeau dans un crenon *F E fE* ; on en eſpere quatre contrefendis, & il arrive qu'on n'en tire qu'un entier, la finne arrêtant toûjours la diviſion.

Les ouvriers d'en-bas ne ſont pas ſi ſurpris des finnes ; auſſi-tôt qu'ils ont entamé un banc, elles ſe montrent diſtinctement, s'il y en a ; alors ils ſongent à en tirer parti pour avoir des morceaux de pierre plus petits, ce qu'ils font en appliquant deux ou trois coups de pic moyen ſur la finne ; ces coups donnent lieu à une diviſion qui ſe continue dans une même direction que la finne, ſur la ſurface de la pierre où la finne ſe rencontre, au lieu que ſans elle ils auroient été obligés de recourir à l'*enferrure*, qui eſt un moyen qui demande plus de peine & de préciſion.

A meſure que les ouvriers fabriquent leur *ardoiſe*, il y a un ouvrier, qu'on appelle le *conteur*, qui prend l'*ardoiſe* dans une eſpece de broüette, la tranſporte en un endroit où il la range, & ſépare chaque qualité ; c'eſt ce que fait la *fig. 6. Planche I. vig. II.* les *ardoiſes* élevées marquent les cents. L'endroit où l'*ardoiſe* eſt ſéparée par qualité & rangée par cent, s'appelle *magaſin*.

Le conteur met l'ouvrage de chaque ouvrier à part, avec le nom & la quantité ſur la derniere *ardoiſe*. On voit, au bas de la *Planche*, des piles ſéparées par cent.

De toutes les qualités de l'*ardoiſe*, la plus belle & la plus eſtimée eſt la quarrée ; elle eſt faite du cœur de la pierre ; elle a la figure rectangulaire qu'on lui voit *Planche I. fig. 2.* elle porte environ huit pouces de large ſur onze pouces de long, & doit être ſans rouſſeur. La ſeconde qualité eſt celle du *gros noir* : le gros noir n'a ni tache ni rouſſeur, non plus que l'*ardoiſe* quarrée ; la ſeule différence qu'il y ait entre ces deux ſortes d'*ardoiſe*, c'eſt que le gros noir n'a pas été tiré d'un morceau de pierre qui pût fournir les dimenſions requiſes dans l'*ardoiſe* quarrée. La troiſieme eſt le *poil noir*, qui a la même qualité & la même figure que le gros noir, mais qui eſt plus mince & plus légere. La quatrieme eſt le *poil taché*, qui a les mêmes dimenſions que le gros noir, mais qui n'a pas la même netteté ; on lui remarque des endroits roux. La cinquieme eſt le *poil roux* ; cette *ardoiſe* eſt en effet toute rouſſe ; ce ſont les premieres *foncées* qui la donnent, & ce n'eſt proprement que de la *coſſe*. Il n'en eſt pas de même du *poil taché*, il ſe trouve partout ; il n'y a gueres de foncées où il ne s'en rencontre. La ſixieme eſt la *carte*, qui a la même figure & la même qualité que la quarrée, mais qui eſt plus petite d'aire & plus mince. La ſeptieme eſt l'*héridelle*, *ardoiſe* étroite & longue, dont les côtés ſeulement ont été taillés, mais dont on a laiſſé les deux autres

extrémités brutes. Il y a des *ardoiſes* de quelques autres qualités, mais dont on ne fabrique guere : entre ces *ardoiſes*, on peut compter la fine, qui eſt aſſez propre à couvrir des domes, parce qu'elle a une convexité qui lui vient, non de l'ouvrier, mais de la pierre dont les couches ſont convexes.

Comme la grandeur de la quarrée eſt déterminée, on ſeroit tenté de croire que les ouvriers prennent quelque précaution pour la couper : cependant il n'en eſt rien ; ils ont une ſi grande habitude à donner à l'*ardoiſe*, de chaque eſpece ou ſorte, les dimenſions qui lui conviennent, qu'ils s'en acquittent très-exactement ſans la moindre attention.

Les monceaux 6, 6, 6 ſont les déchets des ouvriers qui fabriquent l'*ardoiſe*. Les ouvriers 8, 8, 8, *&c.* tranſportent ces déchets dans des hottes.

La maiſon *E*, autour de laquelle on travaille, *vignette II. Planche I.* eſt celle du clerc de la carriere. Ce clerc gouverne l'ouvrage, tient les livres, rend compte aux intéreſſés, *&c.* Celle qui lui eſt voiſine eſt une forge où des forgerons ſont continuellement occupés à la réparation des outils qui ſe gâtent dans la carriere.

On voit, *fig. 18.* une *ardoiſe* taillée en écaille, & *fig. 20. & 19.* les outils dont le Couvreur ſe ſert pour la tailler, avec la maniere dont il la diſpoſe, *en* 22, 22, 21, 21.

Les *ardoiſes* peuvent encore être conſidérées ſelon leurs échantillons. La grande quarrée forte fait le premier échantillon ; on dit que le millier couvre environ cinq toiſes d'ouvrage : la grande quarrée fine fournit par millier cinq toiſes & demie, & fait le ſecond échantillon : la petite fine environ trois toiſes par millier, & eſt du troiſieme échantillon : la quatrieme, qu'on appelle *quartelette*, fait le quatrieme échantillon, & donne deux toiſes & demie de couverture. Nous finiſſons ici cet article des *ardoiſes*, où nous avons ſuivi l'*ardoiſe* du fond de la carriere juſque ſur les toits.

ARDOISES. Elles ſervent aux Paſſementiers pour les liantes liſſes, au lieu de platines. *Voyez* PLATINE.

* ARDONA, (*Géog.*) ville autrefois, maintenant village de la Capitanate, province du royaume de Naples.

*ARDRA, ANDRA, *ou* ORDA, (*Géog.*) ville d'Afrique dans la Guinée. Il y a auſſi un royaume de ce nom en Guinée, entre la riviere de Volta & le lac de Duranto. *Ardra* en eſt la capitale.

* ARDRES, (*Géog.*) ville de France dans la baſſe Picardie, au milieu des marais. *Lon. 19. 30. lat. 50. 35.*

* ARDSTIN *ou* STINCHARD, (*Géog.*) petite riviere d'Ecoſſe qui ſe décharge dans le golfe de Cluyd, vis-à-vis de la pointe de la preſqu'île de Cantyr.

* AREB, (*Comm.*) monnoie de compte dont on ſe ſert dans les états du grand-Mogol, & ſur-tout à Amadabath.

L'*areb* vaut 25 lacs, ou le quart d'un crou, ou 2500000 rouptes. *V.* CROU, LACS, ROUPTE.

* AREKCA, (*Géog.*) port de la mer Rouge, à 22 lieues de Suaquem.

* AREMBERG, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie, ſur la riviere d'Ahr, capitale du comté de même nom, incorporé au cercle du bas Rhin, & érigé en principauté par l'empereur Maximilien II. *Lon. 24. 33. lat. 50. 27.*

ARENE, *arena*, (*Hiſt. nat. foſſ.*) amas de particules de pierres, formé du débris des matieres lapidifiques calcinables. L'*arene*, le gravier, & le ſable calcinable, ſont de la même ſubſtance, & ne different que par la groſſeur des grains. Le cours des eaux, l'action de la gelée, l'impreſſion de l'air, *&c.* réduiſent peu-à-peu les pierres en petites parties plus ou moins fines : les plus petites forment le ſable calcinable ; les plus groſſes ſont du gravier ; & on a donné le nom d'*arene* à celles qui ſont plus groſſes que le ſable, & plus petites que le gravier. On a auſſi diviſé l'*arene* en *foſſile*, *fluviatile*, & *marine* : mais quelle différence y a-t-il entre l'*arene* qui ſe trouve dans les terres, ou celle qui eſt ſur les côtes de la mer ou dans les lits des rivieres ? Leur origine & leur nature ne ſont-elles pas les mêmes ? & à quoi ſervent en Hiſtoire naturelle toutes ces diviſions arbitraires ? *Vid. Terræ Muſæi reg. Dreſdenſis aut. Gottlieb. Sudwig. pag. 76. Voyez* PIERRE. (*I*)

ARENE, (*Hiſt. anc.*) partie de l'amphithéatre des Romains. C'étoit une vaſte place ſablée où combattoient les gladiateurs ; d'où eſt venue l'expreſſion *in arenam deſcendere*, pour ſignifier *ſe préſenter au combat*. Le ſable dont l'*arene* étoit couverte, outre qu'il amortiſſoit les chûtes, ſervoit encore aux athletes à ſe frotter, pour donner moins de priſe à leurs adverſaires. D'autres prétendent qu'on avoit pris la précaution de ſabler l'amphithéatre, pour dérober aux ſpectateurs la vûe du ſang qui couloit des bleſſures des combattans. On dit que Néron porta l'extravagance juſqu'à faire couvrir l'*arene* de ſable d'or : cette partie du cirque étoit pour les gladiateurs ce que le champ de bataille étoit pour les ſoldats ; & de-là leur vint le nom d'*arenarii*. *V.* GLADIATEUR. (*G*)

ARENER, v. paſſ *terme d'Architect.* ſe dit d'un bâtiment qui s'eſt affaiſſé, qui a baiſſé, n'étant pas bâti ſur un fonds ſolide. On dit : *ce bâtiment eſt arené*. (*P*)

* ARENSBERG, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le cercle de Weſtphalie, ſur la Roer. *Lon. 25. 50. lat. 51. 25.*

* ARENSBOURG, (*Géog.*) ville maritime de Suede dans la Livonie, dans l'île d'Oſel, ſur la mer Baltique. *Lon. 40. 20. lat. 58. 15.*

* ARENSWALDE, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la nouvelle Marche de Brandebourg, ſur le lac Slavin, frontiere de la Poméranie. *Long. 32. 22. lat. 53. 13.*

AREOLE, ſ. f. eſt un diminutif d'*aire*, & ſignifie *petite ſurface*. *Voyez* AIRE & SURFACE. (*E*)

ARÉOLE, *en Anatomie*, eſt ce cercle coloré qui entoure le mammelon. *Voyez* MAMMELLE, MAMMELON, *&c.*

Ce cercle eſt d'un rouge agréable dans les filles, un peu plus obſcur ou d'un rouge pâle dans les jeunes femmes, & tout-à-fait livide dans les vieilles.

On remarque ſur les *aréoles*, tant des hommes que des femmes, des tubercules dont la ſituation n'eſt pas conſtante. Bidloo a obſervé qu'il s'écouloit de ces tubercules, lorſqu'on les comprime, une humeur limpide. Morgagni, *adv. Anat. I. p. 11.* ajoûte qu'il s'en écoule quelquefois une humeur fort ſemblable au petit lait, & qu'il a même fait ſortir de ces tubercules quelques gouttes de lait, dans les hommes comme dans les femmes : il dit même avoir vû des conduits laiteux dans trois femmes, tels que ſont ceux de la papille qui y aboutiſſent, deſquels il a fait ſortir à pluſieurs repriſes des gouttes de lait. (*L*)

ARÉOMETRE, ſ. m. mot dérivé d'ἀραιός, *tenuis*, & de μέτρον, *menſura*. On appelle *aréometre* un inſtrument qui ſert à meſurer la denſité ou la peſanteur des fluides. *Voyez*, FLUIDE, GRAVITÉ, PESANTEUR, & DENSITÉ.

L'*aréometre* ordinairement eſt de verre ; il conſiſte en un globe rond & creux, qui ſe termine en un tube long, cylindrique, & petit ; on ferme ce tube hermétiquement, après avoir fait entrer dans le globe autant de mercure qu'il en faut pour fixer le tube dans une poſition verticale, lorſque l'inſtrument eſt plongé dans l'eau. On diviſe ce tube en degrès, comme on voit *Pl. de Pneumat. fig. 18.* & l'on eſtime la peſanteur

peſanteur d'un fluide, par le plus ou le moins de profondeur à laquelle le globe deſcend; en ſorte que le fluide dans lequel il deſcend le moins bas eſt le plus peſant; & celui dans lequel il deſcend le plus bas, le plus léger.

En effet c'eſt une loi générale, qu'un corps peſant s'enfonce dans un fluide, juſqu'à ce qu'il occupe dans ce fluide la place d'un volume qui lui ſoit égal en peſanteur: de-là il s'enſuit que plus un fluide eſt denſe, c'eſt-à-dire, plus il eſt peſant, plus la partie du fluide, qui ſera égale en poids à l'*aréometre*, ſera d'un petit volume, & par conſéquent le volume de fluide que l'*aréometre* doit déplacer ſera auſſi d'autant plus petit, que le fluide eſt plus peſant: ainſi plus le fluide eſt peſant, moins l'*aréometre* doit s'y enfoncer. Il doit donc s'enfoncer moins dans l'eau que dans le vin, moins dans le vin que dans l'eau-de-vie, *&c.* comme il arrive en effet.

Il y a un autre *aréometre* de l'invention de M. Homberg: on en trouve la deſcription ſuivante dans les *Tranſact. ph. n°. 262. A, fig. 19.* eſt une bouteille de verre ou un matras dont le col *C B* eſt ſi étroit, qu'une goutte d'eau y occupe cinq ou ſix lignes; à côté de ce col eſt un petit tube capillaire *D*, de la longueur de ſix pouces, & parallele au col *C B*. Pour remplir ce vaiſſeau, on verſe la liqueur par l'orifice *B*, dans lequel on peut mettre un petit entonnoir: on verſera juſqu'à ce qu'on voye ſortir la liqueur par l'orifice *D*, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce qu'elle ſoit dans le col *C B*, à la hauteur *C*; par ce moyen on aura toûjours le même volume ou la même quantité de liqueur; & conſéquemment on pourra trouver par le moyen d'une balance, quelle eſt, parmi les différentes liqueurs dont on aura rempli cet *aréometre*, celle dont la peſanteur abſolue eſt la plus grande, ou qui peſe le plus.

Il faut avoir quelqu'égard à la ſaiſon de l'année, & au degré de chaleur ou de froid qui regne dans l'air; car il y a des liqueurs que la chaleur raréfie, & que le froid condenſe beaucoup plus que d'autres, & qui occupent plus ou moins d'eſpace, ſelon qu'il fait plus ou moins chaud ou froid. *Voyez* PESANTEUR SPÉCIFIQUE, RARÉFACTION, *&c.*

A l'aide de cet inſtrument, ſon ſavant auteur a conſtruit la table ſuivante, qui montre, tant pour l'été que pour l'hyver, les différentes peſanteurs ſpécifiques des fluides, dont l'uſage eſt le plus ordinaire en Chimie.

AREOMETRE plein de	PESÉ EN ÉTÉ,			EN HYVER.		
	Onc.	*Drag.*	*Gr.*	*Onc.*	*Drag.*	*Gr.*
Vif-argent	11	00	06	11	00	32
Huile de tartre	01	03	08	01	03	31
Eſprit d'urine	01	00	32	01	00	43
Huile de vitriol	01	03	58	01	04	03
Eſprit de nitre	01	01	40	01	01	70
Sel	01	00	39	01	00	47
Eau-forte	01	01	38	01	01	55
Eſprit de vin	00.	06	47	00	06	61
Eau de riviere	00	07	53	00	07	57
Eau diſtillée	80	07	50	00	07	54

L'inſtrument vuide peſoit une dragme vingt-huit grains.

Une autre méthode pour connoître le degré de peſanteur d'un fluide, eſt de ſuſpendre une maſſe de verre maſſif & de figure ronde à un crin de cheval, que l'on attache au-deſſous d'un petit plat: cette maſſe ainſi ſuſpendue dans l'air à une balance bien juſte, demeure en équilibre avec un poids fait en forme de baſſin, & ſuſpendu à l'autre bras de la balance; on plonge enſuite le corps de verre dans la liqueur dont on veut examiner la peſanteur, & ſur le champ l'autre bras de la balance s'éleve & devient plus léger, parce que le corps de verre a perdu dans la liqueur une partie de ſon poids: on met enſuite ſur le petit plat auquel le crin de cheval eſt attaché, autant de poids qu'il en faut pour que l'équilibre ſoit rétabli; & ces poids ajoûtés indiquent ce que la maſſe de verre a perdu de ſon poids dans la liqueur: or le poids que ce corps a perdu eſt égal au poids d'un pareil volume de la liqueur; donc on connoît par-là ce que peſe un volume de la liqueur égal à celui du petit corps de verre.

M. Muſſchenbroek paroît préférer cette derniere méthode à toutes les autres qu'on a imaginées pour peſer les liqueurs. Il prétend que la méthode de M. Homberg en particulier a ſes inconvéniens, parce que la vertu attractive du tuyau étroit fait que la liqueur y monte plus haut que dans le col large; & comme les liqueurs ont une vertu attractive différente, il devra y avoir auſſi une grande différence entre leurs hauteurs dans le col large, lorſqu'elles ſe ſeront élevées juſqu'à l'orifice du tuyau étroit.

Si au haut de la tige de l'*aréometre* on met quelque petite lame de métal, *&c.* il s'enfonce plus avant, quoique dans la même liqueur. En effet, la partie plongée de l'*aréometre* ſoûleve autant de liqueur qu'il en faut, pour faire équilibre à l'inſtrument entier. S'il peſe une once, par exemple, il ſoûleve moins d'eau que de vin, quant au volume, parce qu'il faut plus de vin que d'eau pour le poids d'une once; & comme il ne fait monter la liqueur qu'en s'enfonçant, il doit donc plonger plus avant dans celle qui eſt la plus légere. Si l'on augmente le poids de l'*aréometre* par l'addition de quelque lame de métal, ou autrement, il s'enfonce plus avant, quoique dans la même liqueur; parce qu'alors il en faut une plus grande quantité pour lui faire équilibre. *M. Formey.*

Cela ſert à expliquer divers faits. Si tous les corps qui flottent, s'enfoncent plus ou moins, ſuivant la denſité du fluide, une barque chargée en mer aura donc moins de parties hors de l'eau, ſi elle vient à remonter une riviere; car l'eau ſalée peſe plus que l'eau douce, & les nageurs aſſûrent qu'ils en ſentent bien la différence. On doit donc avoir égard à cet effet, & ne pas rendre la charge auſſi grande qu'elle pourroit l'être, ſi l'on prévoit qu'on doive paſſer par une eau moins chargée de ſel, que celle où l'on s'embarque. On a vû quelquefois des îles flottantes, c'eſt-à-dire, des portions de terre aſſez conſidérables qui ſe détachent du continent, & ſe trouvant moins peſantes que l'eau, ſe ſoûtiennent à la ſurface, & flottent au gré des vents. L'eau mine peu-à-peu certains terrains, qui ſont plus propres que d'autres à ſe diſſoudre: ces ſortes d'excavations s'augmentent avec le tems, & s'étendent au loin; le deſſus demeure lié par les racines des plantes & des arbres, & le ſol n'eſt ordinairement qu'une terre bitumineuſe, fort légere; de ſorte que cette eſpece de croûte eſt moins peſante que le volume d'eau ſur lequel elle eſt reçûe, quand un accident quelconque vient à la détacher de la terre ferme, & à la mettre à flot. L'exemple de l'*aréometre* fait voir encore qu'il n'eſt pas beſoin pour ſurnager que le corps flottant ſoit d'une matiere plus légere que l'eau. Car cet inſtrument ne ſe ſoûtient point en vertu du verre ou du mercure, dont il eſt fait, mais ſeulement, parce qu'il a, avec peu de ſolidité, un volume conſidérable, qui répond à une quantité d'eau plus peſante. Ainſi l'on pourroit faire des barques de plomb, ou de tout autre métal, qui ne s'enfonceroient pas. Et en effet, les chariots d'artillerie portent ſouvent à la ſuite des armées des gondoles de cuivre, qui ſervent à établir des ponts pour le paſſage des troupes. *M. Formey.*

Il faut apporter diverſes précautions dans la conſ-

truction & l'uſage de cet inſtrument. 1°. Il faut que les liqueurs dans leſquelles on plonge l'*aréometre*, ſoient exactement au même degré de chaleur, ou de froid, afin qu'on puiſſe être ſûr que leur différence de denſité ne vient point de l'une de ces deux cauſes, & que le volume de l'*aréometre* même n'en a reçû aucun changement.

2°. Que le col de l'inſtrument, ſur lequel ſont marquées les gradations, ſoit par tout d'une groſſeur égale ; car s'il eſt d'une forme irréguliere, les degrés marqués à égales diſtances ne meſureront pas des volumes de liqueurs ſemblables en ſe plongeant ; il ſera plus ſûr & plus facile de graduer cette échelle relativement à la forme du col, en chargeant ſucceſſivement l'inſtrument de pluſieurs petits poids bien égaux, dont chacun produira l'enfoncement d'un degré.

3°. On doit avoir ſoin que l'immerſion ſe faſſe bien perpendiculairement à la ſurface de la liqueur, ſans quoi l'obliquité empêcheroit de compter avec juſteſſe le degré d'enfoncement.

4°. Comme l'uſage de cet inſtrument eſt borné à des liqueurs qui different peu de peſanteur entre elles, on doit bien prendre garde que la partie qui ſurnage ne ſe charge de quelque vapeur ou ſaleté, qui occaſionneroit un mécompte, dans une eſtimation, où il s'agit de différences peu conſidérables. Et lorſque l'*aréometre* paſſe d'une liqueur à l'autre, on doit avoir ſoin que ſa ſurface ne porte aucun enduit, qui empêche que la liqueur où il entre ne s'applique exactement contre cette ſurface.

5°. Enfin malgré toutes ces précautions, il reſte encore la difficulté de bien juger le degré d'enfoncement, parce que certaines liqueurs s'appliquent mieux que d'autres au verre ; & qu'il y en a beaucoup qui, lorſqu'elles le touchent, s'élevent plus ou moins au-deſſus de leur niveau. Quand on ſe ſert de l'*aréometre* que nous avons décrit, il faut le plonger d'abord dans la liqueur la moins peſante, & remarquer à quelle graduation ſe rencontre ſa ſurface : enſuite il faut le rapporter dans la plus denſe, & charger le haut de la tige, ou du col, de poids connus, juſqu'à ce que le degré d'enfoncement ſoit égal au premier. La ſomme des poids qu'on aura ajoûtés, pour rendre cette ſeconde immerſion égale à la premiere, ſera la différence des peſanteurs ſpécifiques entre les deux liqueurs. Nous devons ces remarques à M. Formey, qui les a tirées de M. l'abbé Nollet, *Lect. Phyſ.* (*O*)

* ARÉOPAGE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſénat d'Athènes ainſi nommé d'une colline voiſine de la citadelle de cette ville conſacrée à Mars ; des deux mots Grecs πάγος, *bourg, place*, & Ἄρης, *le dieu Mars* ; parce que, ſelon la fable, Mars accuſé du meurtre d'un fils de Neptune, en fut abſous dans ce lieu par les juges d'Athènes. La Grece n'a point eu de tribunal plus renommé. Ses membres étoient pris entre les citoyens diſtingués par le mérite & l'intégrité, la naiſſance & la fortune ; & leur équité étoit ſi généralement reconnue, que tous les états de la Grece en appelloient à l'*aréopage* dans leurs démêlés, & s'en tenoient à ſes déciſions. Cette cour eſt la premiere qui ait eu droit de vie & de mort. Il paroît que dans ſa premiere inſtitution, elle ne connoiſſoit que des aſſaſſinats : ſa juriſdiction s'étendit dans la ſuite aux incendiaires, aux conſpirateurs, aux transfuges ; enfin à tous les crimes capitaux. Ce corps acquit une autorité ſans bornes, ſur la bonne opinion qu'on avoit dans l'Etat, de la gravité & de l'intégrité de ſes membres. Solon leur confia le maniement des deniers publics, & l'inſpection ſur l'éducation de la jeuneſſe ; ſoin qui entraîna celui de punir la débauche & la fainéantiſe, & de récompenſer l'induſtrie & la ſobriété. Les *aréopagites* connoiſſoient encore des matieres de religion : c'étoit à eux à arrêter le cours de l'impiété, & à venger les dieux du blaſphème, & la religion du mépris. Ils déliberoient ſur la conſécration des nouvelles divinités, ſur l'érection des temples & des autels, & ſur toute innovation dans le culte divin ; c'étoit même leur fonction principale. Ils n'entroient dans l'adminiſtration des autres affaires, que quand l'état allarmé de la grandeur des dangers qui le menaçoient, appelloit à ſon ſecours la ſageſſe de l'*aréopage*, comme ſon dernier refuge. Ils conſerverent cette autorité juſqu'à Periclès, qui ne pouvant être *aréopagite*, parce qu'il n'avoit point été archonte, employa toute ſa puiſſance & toute ſon adreſſe à l'aviliſſement de ce corps. Les vices & les excès qui corrompoient alors Athènes, s'étant gliſſés dans cette cour ; elle perdit par degrés l'eſtime dont elle avoit joüi, & le pouvoir dont elle avoit été revêtue. Les auteurs ne s'accordent pas ſur le nombre des juges qui compoſoient l'*aréopage*. Quelques-uns le fixent à trente-un ; d'autres à cinquante-un, & quelques autres le font monter juſqu'à cinq cens. Cette derniere opinion ne peut avoir lieu que pour les tems où ce tribunal tombé en diſcrédit, admettoit indifféremment les Grecs & les étrangers ; car, au rapport de Ciceron, les Romains s'y faiſoient recevoir : ou bien elle confond les *aréopagites* avec les *prytanes*.

Il eſt prouvé par les marbres d'Arondel, que l'*aréopage* ſubſiſtoit 941 ans avant Solon : mais comme ce tribunal avoit été humilié par Dracon, & que Solon lui rendit ſa premiere ſplendeur ; cela a donné lieu à la mépriſe de quelques auteurs, qui ont regardé Solon comme l'inſtituteur de l'*aréopage*.

Les *aréopagites* tenoient leur audience en plein air, & ne jugeoient que la nuit ; dans la vûe, dit Lucien, de n'être occupés que des raiſons, & point du tout de la figure de ceux qui parloient.

L'éloquence des avocats paſſoit auprès d'eux pour un talent dangereux. Cependant leur ſévérité ſur ce point ſe relâcha dans la ſuite : mais ils furent conſtans à bannir des plaidoyers, tout ce qui tendoit à émouvoir les paſſions, ou ce qui s'écartoit du fond de la queſtion. Dans ces deux cas, un héraut impoſoit ſilence aux avocats. Ils donnoient leur ſuffrage en ſilence, en jettant un eſpece de petit caillou noir ou blanc dans des urnes, dont l'une étoit d'airain, & ſe nommoit l'*urne de la mort*, θάνατου ; l'autre étoit de bois, & s'appelloit l'*urne de la miſéricorde*, ἔλεου. On comptoit enſuite les ſuffrages ; & ſelon que le nombre des jettons noirs prévaloit ou étoit inférieur à celui des blancs, les juges traçoient avec l'ongle une ligne plus ou moins courte ſur une eſpece de tablette enduite de cire. La plus courte ſignifioit que l'accuſé étoit renvoyé abſous ; la plus longue exprimoit ſa condamnation.

ARÉOPAGITE, juge de l'aréopage. Voici le portrait qu'Iſocrate nous a tracé de ces hommes merveilleux, & du bon ordre qu'ils établirent dans Athènes. « Les juges de l'*aréopage*, dit cet auteur, n'étoient point occupés de la maniere dont ils puniroient les crimes, mais uniquement d'en inſpirer une telle horreur, que perſonne ne pût ſe réſoudre à en commettre aucun : les ennemis, ſelon leur façon de penſer, étoient faits pour punir les crimes ; mais eux pour corriger les mœurs. Ils donnoient à tous les citoyens des ſoins généreux, mais ils avoient une attention ſpéciale aux jeunes gens. Ils n'ignoroient pas que la fougue des paſſions naiſſantes donne à cet âge tendre les plus violentes ſecouſſes, qu'il faut à ces jeunes cœurs une éducation dont l'âpreté ſoit adoucie par certaine meſure de plaiſir ; & qu'au fonds il n'y a que les exercices où ſe trouve cet heureux mêlange de travail & d'agrément, dont la pratique conſtante puiſſe plaire à ceux qui ont été bien élevés. Les fortunes étoient trop inégales pour qu'ils puſſent preſcrire à tous indifféremment les mêmes choſes & au même

» degré ; ils en proportionnoient la qualité & l'uſage » aux facultés de chaque famille. Les moins riches » étoient appliqués à l'agriculture & au négoce, ſur » ce principe que la pareſſe produit l'indigence, & » l'indigence les plus grands crimes : ayant ainſi arra- » ché les racines des plus grands maux, ils croyoient » n'en avoir plus rien à craindre. Les exercices du » corps, le cheval, la chaſſe, l'étude de la philoſo- » phie, étoient le partage de ceux à qui une meilleure » fortune donnoit de plus grands ſecours : dans une » diſtribution ſi ſage, leur but étoit de ſauver les » grands crimes aux pauvres, & de faciliter aux ri- » ches l'acquiſition des vertus. Peu contens d'avoir » établi des lois ſi utiles, ils étoient d'une extrême » attention à les faire obſerver : dans cet eſprit, ils » avoient diſtribué la ville en quartiers, & la cam- » pagne en cantons différens. Tout ſe paſſoit ainſi » comme ſous leurs yeux. Rien ne leur échappoit des » conduites particulieres. Ceux qui s'écartoient de la » regle étoient cités devant les magiſtrats, qui aſſor- » tiſſoient les avis ou les peines à la qualité des fautes » dont les coupables étoient convaincus. Les mêmes » *aréopagites* engageoient les riches à ſoulager les pau- » vres ; ils réprimoient l'intempérance de la jeuneſſe » par une diſcipline auſtere. L'avarice des magiſtrats » effrayée par des ſupplices toûjours prêts à la punir, » n'oſoit paroître ; & les vieillards à la vûe des em- » plois & des reſpects des jeunes gens, ſe tiroient de » la léthargie, dans laquelle ce grand âge a coûtume » de les plonger ». Auſſi ces juges ſi reſpectables n'a- voient-ils en vûe que de rendre leurs citoyens meil- leurs, & la république plus floriſſante. Ils étoient ſi deſintéreſſés, qu'ils ne recevoient rien, ou preſque rien, pour leur droit de préſence aux jugemens qu'ils prononçoient ; & ſi integres, qu'ils rendoient compte de l'exercice de leur pouvoir à des cenſeurs publics, qui placés entre eux & le peuple, empêchoient que l'a- riſtocratie ne devînt trop puiſſante. Quelque courbés qu'ils fuſſent ſous le poids des années, ils ſe ren- doient ſur la colline où ſe tenoient leurs aſſemblées, expoſés à l'injure de l'air. Leurs déciſions étoient marquées au coin de la plus exacte juſtice : les plus intéreſſantes par leur objet, ſont celles qu'ils ren- dirent en faveur de Mars, d'Oreſte qui y fut abſous du meurtre de ſa mere par la protection de Minerve qui le ſauva, ajoûtant ſon ſuffrage à ceux qui lui étoient favorables, & qui ſe trouvoient en parfaite égalité avec les ſuffrages qui le condamnoient. Ce- phale pour le meurtre de ſa femme Procris, & Dedale pour avoir aſſaſſiné le fils de ſa ſœur, furent condam- nés par ce tribunal. Quelques anciens auteurs pré- tendent que S. Denys premier évêque d'Athènes avoit été *aréopagite*, & qu'il fut converti par la prédication que fit S. Paul devant ces juges. Un plus grand nom- bre ont confondu ce Denys l'*aréopagite* avec S. Denys premier évêque de Paris. *Voyez* dans le Recueil de *l'Acad. des Belles-Lettres*, *tom. VII.* deux excellens mémoires ſur l'*aréopage*, par M. l'abbé de Canaye, qui ſait allier à un degré fort rare l'eſprit & la Philoſophie à l'érudition. (*G*)

ARÉOSTYLE, ſ. m. dans l'*ancienne Architecture*, c'eſt une des cinq ſortes d'intercolonnations, dans laquelle les colonnes étoient placées à la diſtance de huit, ou comme diſent quelques-uns, de dix modules l'un de l'autre. *V.* INTERCOLONNATION. Ce mot vient d'ἀραιὸς, *rare*, & στύλος, *colonne ;* parce qu'il n'y avoit point d'ordre d'architecture où les colonnes fuſſent auſſi éloignées les unes des autres que dans l'*aréoſtyle*.

On fait principalement uſage de l'*aréoſtyle* dans l'ordre Toſcan, aux portes des grandes villes & des forteresſes. *Voyez* TOSCAN, *&c. Vitruve.* (*P*)

ARÉOTECTONIQUE, adj. eſt cette partie de fortification & d'architecture militaire, qui con- cerne l'art d'attaquer & de combattre. (*Q*)

ARÉOTIQUES, (*en Medecine.*) ſe dit de ces re- medes qui tendent à ouvrir les pores de la peau, à les rendre aſſez dilatés, pour que les matieres mor- bifiques puiſſent être pouſſées dehors par le moyen de la ſueur ou de l'inſenſible tranſpiration. *Voyez* PORE, SUEUR, TRANSPIRATION, *&c.* Les diapho- rétiques, les ſudorifiques, *&c.* appartiennent à la claſſe des *aréotiques*. *Voyez* DIAPHORÉTIQUES, SU- DORIFIQUES, *&c.* (*N*)

* ARÉTOPOTÈS, (*Hiſt. anc.*) ou le grand bû- veur de vin ; nom ſous lequel on honoroit à Muni- chia, comme un homme doüé de vertus héroïques, celui qui ſavoit bien boire.

* ARÉQUE, *areca*, *ſive faufel.* (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt le fruit d'une eſpece de palmier qui croît aux Indes orientales. Il eſt ovalaire, & reſſemble aſſez à la datte ; il eſt ſeulement plus ſerré par les deux bouts. Son écorce eſt épaiſſe, liſſe & membraneuſe ; & ſa pulpe d'un brun rougeâtre. Elle devient en ſechant fibreuſe & jaunâtre. La moelle, ou plûtôt le noyau qu'elle environne, eſt blanchâtre, en forme de poire, & de la groſſeur d'une muſcade. Les Indiens le mâ- chent continuellement ; qu'il ſoit dur ou qu'il ſoit mou, il n'importe : ils le mêlent avec le lycyon ou le kaath, la feuille de betel, & un peu de chaux. Ils avalent leur ſalive teinte par ces ingrédiens, & re- jettent le reſte. *Geoff. & dict. de med.*

* ARÉQUIPE, *ou* ARIQUIPA, (*Géog.*) ville de l'Amérique méridion. dans le Pérou, ſur une riviere, dans un terrein fertile. *Long. 308. lat. mérid. 16. 40.*

ARER, ou *chaſſer ſur ſes ancres.* (*Marine.*) ſe dit, lorſque l'ancre étant mouillée dans un mauvais fond, elle lâche priſe, & ſe traîne en labourant le ſable. *Voyez* CHASSER. (*Z*)

* ARÈS, (*Myth.*) nom que les Grecs donnoient à Mars. Il ſignifie *dommage ;* d'autres le dérivent du Phénicien *arits*, qui veut dire, *fort*, *terrible.*

* ARESGOL, ancienne ville du royaume d'Al- ger, dont il ne reſte que les ruines ; elle étoit aupa- ravant la capitale de la province & de tout le roy- aume de Tremecen, qui fait aujourd'hui une partie de celui d'Alger.

* ARESIBO, (*Géog.*) petite ville d'Amérique, ſur une riviere de même nom ; à trois lieues de ſaint Juan de Porto-Ricco, dans l'île de ce nom, qui eſt une des grandes antilles.

ARESTE, *ſpina*, (*Hiſt. nat.*) partie du corps de la plûpart des poiſſons ; on entend communément par ce mot toutes les parties dures & piquantes, qui ſe trouvent dans les poiſſons : mais dans ce ſens on doit diſtinguer pluſieurs ſortes d'*arêtes ;* car il y a des par- ties dures dans les poiſſons, qui ſont analogues aux os des ſerpens, des oiſeaux, & des quadrupedes ; tels ſont les os de la tête des poiſſons, leurs verte- bres, & leurs côtes. La plûpart ont de plus des pi- quans dans les nageoires, dans la queue, & ſur d'au- tres parties de leur corps. Il y a auſſi dans la chair de pluſieurs poiſſons, des filets ſolides, pointus, plus ou moins longs, & de différentes groſſeurs, dont les uns ſont ſimples, & les autres fourchus. On ne peut donner à ces parties que le nom d'*arête*. *Voyez* POIS- SON. (*I*)

ARESTE, (*coupe des pierres.*) c'eſt l'angle ou le tranchant que font deux ſurfaces droites ou courbes d'une pierre quelconque : lorſque les ſurfaces conca- ves d'une voûte compoſée de pluſieurs portions de berceaux, ſe rencontrent en angle ſaillant, on l'ap- pelle *voûte d'arête*. *La figure 4. Planche de la coupe des pierres*, repréſente une portion de berceaux qui ſe croiſent à angle droit. (*D*)

* Lorſque l'angle d'une pierre eſt bien taillé, & ſans aucune caſſure, on dit qu'elle eſt *à vive-arête.*

Sur la meſure des *voûtes d'arête*, *voyez* VOÛTE.

ARESTE, ſ. f. *ſe dit chez les Chapeliers*, de l'extrémité par où on arrondit un chapeau, & où l'on coud ce qu'on appelle *un bord de chapeau*. Pour arrondir l'*arête*, on met une ficelle autour du lien ou bas de la forme, on tourne cette ficelle tout autour ſur la circonférence du bord extérieur, & avec un morceau de craie qui eſt au bout, on marque ce qu'il y a à enlever du bord du chapeau, qui par ce moyen ſe trouve parfaitement rond. *Voyez* CHAPEAU.

ARESTE, *chez les Diamantaires*, ſe dit proprement des angles de toutes les faces que peut recevoir un diamant. C'eſt pourquoi il ne faut pas confondre l'*arête* avec le pan. *Voyez* PAN.

ARESTE, *en terme de Planeur*, c'eſt une carne ou angle, qui ſépare dans tout le contour de la boîte le bouge d'avec la marlie. On dit *pincer l'arête*. *Voyez* PINCER.

ARESTES, ſ. f. pl. (*Manege & Maréchalerie.*) maladie du cheval, galles qui viennent aux jambes.

Les *arêtes* ou queues de rat ne ſont autre choſe qu'une infirmité qui vient le long du nerf de la jambe, au-deſſous du jarret, qui s'étend juſqu'au boulet, fait tomber le poil, & découvre des callus & des groſſeurs très-rudes.

Le remede eſt de couper ces groſſeurs ou cals avec le feu, & d'appliquer deſſus l'emmiellure blanche, que nous décrirons à ſa place; il tombera une eſcarre, qu'on deſſechera avec les poudres pour les plaies.

Si les *arêtes* ſont humides, & qu'il n'y ait ni cal ni enflûre, il faut appliquer deſſus l'onguent vert pour la galle.

Ce mal eſt vilain, en ce qu'il fait tomber le poil de la partie: mais il ne porte aucun préjudice notable au cheval. (*V*)

ARESTIER, ſ. m. *en Charpenterie*, eſt une principale piece de bois d'un comble, qui en forme l'*arête* ou angle ſaillant. (*P*)

ARESTIERES, ſ. f. *en Architecture*, ſont les cueillies de plâtre, que les couvreurs mettent aux angles ſaillans d'un comble couvert en tuile. (*P*)

* ARESTINGA, île ſur la mer des Indes, vers le Kerman & la ville de Dulcinde. On croit que c'eſt la *Liba* de Ptolomée.

* ARETHUSE, ſ. f. (*Myth.*) fontaine de la preſqu'île d'Ortygie. On dit qu'*Arethuſe*, avant que d'être fontaine, étoit une des compagnes de Diane; qu'un jour qu'elle ſe baignoit dans un ruiſſeau, elle fut apperçûe par Alphée; que ſe ſentant vivement pourſuivie par le fleuve amoureux, elle implora le ſecours de Diane, qui la métamorphoſa en fontaine; mais qu'Alphée ayant reconnu ſon amante ſous ce déguiſement, ne s'en unit que plus intimement avec elle, en mêlant ſes ondes aux ſiennes. On lit dans Ciceron que l'*Arethuſe* eût été de ſon tems entierement couverte des flots de la mer, ſans une digue & une levée de pierre qui l'en ſéparoit. Pline & pluſieurs des anciens paroiſſent avoir crû que l'Alphée continuant ſon cours ſous la mer, venoit reparoître en Sicile; & que ce qu'on jettoit dans ce fleuve en Arcadie, ſe retrouvoit dans la riviere d'Ortygie: mais Strabon ne donne pas dans cette tradition ridicule; il traite de menſonge la coupe perdue dans l'Alphée, & retrouvée dans la Sicile, & ne balance pas à dire que l'Alphée ſe perd dans la mer comme les autres fleuves. Pline débitoit encore une autre fable ſur les eaux de l'*Arethuſe*, c'eſt qu'elles avoient une odeur de fumier dans le tems des jeux olympiques qui ſe célébroient en Grece, ſous les murs d'Olympe où paſſoit l'Alphée, dans lequel on jettoit le fumier des victimes, & celui des chevaux qui ſervoient dans les courſes.

* ARETHUSE, ville de Syrie, entre Emeſſe & Epiphanie. On dit que c'eſt aujourd'hui *Fornacuſa*.

ARETHUSE, ville de Macédoine, que quelques-uns appellent *Tadino*, & d'autres *Rendina*. Elle eſt ſur le bord du golfe que nous appellons *di Comteſſa*, & que les anciens nommoient *Strymonium*.

ARETHUSE, lac dans l'Arménie majeure, près de la ſource du Tigre, non loin des monts Gordiens, que quelques auteurs appellent *Gibel-Noé*.

ARETOLOGIE, ſ. f. (*Morale.*) c'eſt le nom de la partie de la Philoſophie morale, qui traite de la vertu, de ſa nature, & des moyens d'y parvenir. *Voyez* VERTU, MORALE. (*X*)

* AREVALO, petite ville d'Eſpagne, dans la vieille Caſtille, près du royaume de Léon.

* *AREUS*, (*Myth.*) fils ou enfant de Mars; épithete que les poëtes donnoient à ceux qui s'étoient illuſtrés dans les combats. *Voyez* ARÈS.

* AREZZO, (*Géog.*) ancienne ville d'Italie, dans la Toſcane, & le territoire de Florence. *Long.* 29. 32. *lat.* 43. 27.

* ARG, (*Géog. anc. & mod.*) riviere d'Allemagne, dans la Souabe. C'eſt l'*Argus* des Latins; elle paſſe à Wangen, & ſe jette dans le lac de Conſtance.

* ARGA, riviere d'Eſpagne, qui a ſa ſource dans les Pyrénées, aux frontieres de la baſſe Navarre, traverſe la haute, baigne Pampelune, & ſe joint à l'Aragon, vis-à-vis de *Villa-Franca*.

* ARGAN, ville d'Eſpagne, dans la nouvelle Caſtille, & le dioceſe de Tolede.

ARGANEAU *ou* ORGANEAU *d'un ancre*, eſt un anneau placé à l'extrémité de l'ancre, auquel on attache le cable. *Voyez* ANCRE. (*O*)

* ARGATA (CHEVALIERS DE L'), *Hiſt. mod.* ou Chevaliers du Devidoir; compagnie de quelques gentilshommes du quartier de la porte neuve à Naples, qui s'unirent en 1388 pour défendre le port de cette ville en faveur de Louis d'Anjou, contre les vaiſſeaux & les galeres de la reine Marguerite. Ils portoient ſur le bras, ou ſur le côté gauche, un devidoir d'or en champ de gueules. Cette eſpece d'ordre finit avec le regne de Louis d'Anjou. On n'a que des conjectures futiles ſur le choix qu'ils avoient fait du devidoir pour la marque de leur union; & peut-être ce choix n'en mérite-t-il pas d'autres.

ARGÉENS *ou* ARGIENS, adj. plur. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) c'étoit anciennement des repréſentations d'hommes faites avec du jonc, que les veſtales jettoient tous les ans dans le Tibre le jour des Ides de Mai. *Voyez* VESTALES.

Cette cérémonie eſt rapportée par Feſtus & Varron. Feſtus cependant dit, qu'elle étoit faite par les prêtres, *à ſacerdotibus*: nous ſuppoſons que c'étoient les prêtreſſes. Il ajoûte que le nombre de ces figures étoit de trente. Plutarque dans ſes queſtions ſur les Romains, recherche pourquoi on appelloit ces figures *argea*, & il en donne deux raiſons: la premiere eſt que les nations barbares qui habiterent les premieres ces cantons, jettoient tous les Grecs qu'ils pouvoient attraper dans le Tibre: car *argéens* ou *argiens* étoit le nom que l'on donnoit à tous les Grecs; mais qu'Hercule leur perſuada de quitter une coûtume ſi inhumaine, & de ſe purger d'un crime pareil en inſtituant cette ſolennité. La ſeconde qu'Evandre l'Arcadien, cruel ennemi des Grecs, pour tranſmettre ſa haine à ſa poſtérité, ordonna que l'on fît des repréſentations d'*argiens*, que l'on jetteroit dans la riviere. Les fêtes dans leſquelles ces Grecs d'oſier étoient précipités dans le Tibre, s'appellerent *argées*. (*G*)

* ARGÉES, adj. (*Hiſt. anc.*) nom qui fut auſſi donné, ſelon quelques-uns, aux ſept collines ſur leſquelles Rome fut aſſiſe, en mémoire d'Argeus, un des compagnons d'Hercule qu'Evandre reçut chez lui; ſelon d'autres, aux ſeuls endroits de la ville de Rome, où étoient les tombeaux des Argiens, compagnons d'Hercule. *Voyez* ARGÉENS.

* ARGEIPHONTÈS, (*Mythol.*) surnom qu'on donna à Mercure après qu'il eut tué Argus.

ARGEMA *ou* ARGEMON, s. m. (*Chirurgie.*) est un ulcere du globe de l'œil, dont le siége est en partie sur la conjonctive ou blanc de l'œil, & en partie sur la cornée transparente. Il paroît rougeâtre sur la premiere membrane, & blanc sur la cornée. L'inflammation, les pustules, les abcès, ou les plaies des yeux, peuvent donner lieu à ces ulceres.

En général, les ulceres des membranes de l'œil sont des maladies fâcheuses, parce qu'ils donnent souvent beaucoup de difficulté à guérir, & qu'ils peuvent être accompagnés d'excroissances de chairs, de fistules, d'inflammations, de la sortie & de la rupture de l'uvée qui fait flétrir l'œil; enfin parce que leur guérison laisse des cicatrices qui empêchent la vûe, lorsqu'elles occupent la cornée transparente. Les ulceres superficiels sont moins fâcheux & plus faciles à guérir que les profonds.

Pour la cure, il faut autant qu'on le peut détruire la cause par l'usage des remedes convenables. Si elle vient de cause interne par le vice & la surabondance des humeurs, les saignées, les lavemens, les purgatifs, le régime, les vésicatoires, les cauteres, serviront à diminuer & à détourner les sucs vitiés ou superflus. S'il y a inflammation, il faudra employer les topiques émolliens & anodyns. Ensuite on tâchera de cicatriser les ulceres. Le collyre suivant est fort recommandé: dix grains de camfre, autant de vitriol blanc, & un scrupule de sucre candi; faites dissoudre dans trois onces des eaux distillées de rose, de plantain ou d'euphraise, dans lesquelles on ait fait fondre auparavant dix grains de gomme arabique en poudre, pour les rendre mucilagineuses. On en fait couler quelques gouttes tiedes dans l'œil malade dix à douze fois par jour; & pardessus l'œil on applique une compresse trempée dans un collyre rafraîchissant fait avec un blanc d'œuf & les eaux de rose & de plantain, battus ensemble. (*Y*)

ARGEMONE ou *pavot épineux*, s. f. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont les fleurs sont composées de plusieurs feuilles disposées en rose. Il s'éleve du milieu de la fleur un pistil qui devient dans la suite un fruit ou une coque ordinairement ovale, qui n'a qu'une seule capsule & qui est ouverte. Il y a des especes de côtes qui s'étendent depuis la base jusqu'au sommet; & les intervalles qui restent entre elles, sont remplis par des panneaux qui s'écartent dans le haut & laissent un vuide entre les côtes; chacune soûtient un placenta chargé de semences arrondies pour l'ordinaire. Tournefort, *Elem. Botan. V.* PLANTE. (*I*)

On la seme en Septembre & en Octobre sur une couche bien ameublie, couverte d'un peu de terreau, & on la transporte en Avril dans les plates-bandes. (*K*)

* ARGENCES, (*Géog.*) bourg de France en basse Normandie sur la Méance. *Lon. 17. 20. lat. 49. 15.*

* ARGENDAL, petite ville d'Allemagne dans le Palatinat du Rhin, entre Simmeren & Bacharach.

* ARGENDAL, riviere de France en Provence, qui a trois sources; l'une à Seillons, l'autre vers Saint-Martin-de-Varages, l'autre du côté de Barjols, & se jette dans la mer près de Fréjus, après avoir reçû plusieurs rivieres.

* ARGENS (L'), riviere de France en Provence, qui prend sa source au marais d'Olieres, & se jette dans la Méditerranée près Fréjus.

* ARGENT, s. m. (*Ordre encycl. Entend. Raison. Philosophie ou Science; Science de la nature, Chimie, Métallurgie, Argent.*) c'est un des métaux que les Chimistes appellent *parfaits*, *précieux* & *nobles*. Il est blanc quand il est travaillé; fin, pur, ductile; se fixe au feu comme l'or, & n'en differe que par le poids & la couleur.

On trouve quelquefois de l'*argent* pur formé naturellement dans les mines: mais ce métal, ainsi que tous les autres métaux, est pour l'ordinaire mêlé avec des matieres étrangeres. L'*argent* pur des mines est le plus souvent dans les fentes des rochers; il est adhérent à la pierre, & on est obligé de l'en détacher: mais quelquefois le courant des rivieres, la chûte des pierres, l'impétuosité des vents, entrainent des morceaux d'*argent* au pié des rochers, où il est mêlé avec les sables & les terres. Ces morceaux d'*argent* n'ont pas toûjours la même forme; les uns sont en grains de différentes grosseurs; il y en a de petits qui sont posés les uns sur les autres; il y en a de très-gros; par exemple, celui que Worm disoit avoir été tiré des mines de Norvege, & peser 130 marcs.

L'*argent* en cheveux est par filamens si déliés & si fins, qu'on ne peut mieux le comparer qu'à des cheveux, à des fils de soie, ou à un flocon de laine qui seroit parsemé de points brillans. L'*argent* en filets est en effet composé de fils si bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été passés à la filiere. L'*argent* en végétation ressemble en quelque sorte à un arbrisseau: on y remarque une tige qui jette de part & d'autre des branches; & ces branches ont des rameaux: mais il ne faut pas imaginer que les proportions soient bien observées dans ces sortes de végétations. Les rameaux sont aussi gros que les branches, & la tige n'est pas marquée comme devroit l'être un tronc principal. L'*argent* en feuilles est assez ressemblant à des feuilles de fougere; on y voit une côte qui jette de part & d'autre des branches, dont chacune a aussi de petites branches latérales. L'*argent* en lames est aisé à reconnoître; il est étendu en petites plaques simples, unies & sans aucune forme de feuillage.

Les mines d'*argent* les plus ordinaires sont celles où l'*argent* est renfermé dans la pierre: les particules métalliques sont disperſées dans le bloc, & la richesse de la mine dépend de la quantité relative & de la grosseur de ces particules au volume du bloc. Dans ces sortes de mines, l'*argent* est de sa couleur naturelle: mais dans d'autres il paroit de différentes couleurs, qui dépendent des matieres avec lesquelles il est mêlangé. Il est ici noir, roux; ailleurs d'un beau rouge, d'une substance transparente, & d'une forme approchante de celle des cryſtallisations des pierres précieuses; de sorte qu'à la premiere vûe on le prendroit plûtôt pour du rubis que pour de la mine d'*argent*. On l'appelle *mine d'argent rouge*.

Il y a des mines d'*argent* dans les quatre parties du monde: l'Europe n'en manque pas, & la France n'en est pas tout-à-fait privée, quoiqu'il y ait des contrées plus riches en cela qu'elle ne l'est. Au reste on peut juger de ce qu'elle possede en mines d'*argent* par l'état suivant.

Dans la généralité de Paris & île de France, en plusieurs endroits & au milieu des masses de sable jaune & rougeâtre, il y a des veines horisontales de mine de fer imparfaite, qui tiennent or & *argent*: on en trouve à Géroncourt, Marine, Grizy, Berval, & autres villages au-delà de Pontoise, route de Beauvais, qui donnent aux essais depuis 450 jusqu'à 1000 grains de fin, dont moitié & davantage est en or, & le reste en *argent*: mais il est difficile d'en séparer ces deux métaux dans la fonte en grand. A Geninville, demi-lieue ou environ par-delà Magny, route de Rouen; à deux lieues de Notre-Dame-la-Desirée, près Saint-Martin-la-Garenne, & à quatre lieues de Meulan, il y a plusieurs indices de mine d'*argent*. On y fit faire en 1729 un puits de 15 piés de profondeur & d'autant de large, à 20 piés de la roue du moulin de ce lieu. Suivant la tradition du pays, la mine n'est pas à plus de 15 piés de profondeur. Ce puits est actuellement rempli d'eau. En Hainault, on dit qu'il y a une mine d'*argent* à Chimai. En Lorraine il y a plu-

ſieurs mines d'*argent* : celle de Lubine dans la Lorraine-Allemande, donne de l'*argent* & du cuivre. Le filon a plus de 2 piés d'épaiſſeur. La mine de la Croix a des filons qui donnent du plomb, du cuivre & de l'*argent*. Les mines de Ste Marie au village de Sainte-Croix, & à celui de Luſſe dans la prevôté de Saint-Diez, ſont de cuivre tenant *argent*. Nous donnerons à l'article CUIVRE les procédés par leſquels on travaille ces mines, & on obtient ces métaux ſéparés. Il y a au Val-de-Lievre pluſieurs mines d'*argent*, de cuivre & d'autres métaux. A Chipaul, des mines d'*argent*, de fer & d'autres métaux. Au Val-de-Sainte-Marie : 1°. une mine d'*argent* naturel qui ſe trouve immédiatement au-deſſus de la pyrite, ce qui eſt très-rare : 2°. une mine d'*argent* rouge, mêlée avec la mine de cuivre, ce qui eſt auſſi fort rare. A Sainte-Marie-aux-Mines, pluſieurs mines de cuivre tenant *argent* ; d'autres mines de plomb tenant *argent* ; quelques filons de mine d'*argent* rouge, de mine d'*argent* vitrée, éparpillée dans un beau quartz.

En Alſace, à Giromagny, & au Puy, dans la haute Alſace, il y a une mine d'*argent* & une mine de cuivre dont on a tiré 1600 marcs peſant en *argent*, & 24 milliers en cuivre : mais la dépenſe égalant preſque le profit, elles ont été abandonnées. *Voyez* à l'article ACIER ce qu'il faut penſer des mines d'Alſace & de leur exploitation. Il y a actuellement dans un canton appellé vulgairement *Phenigtorne*, & dans un autre appellé *le canton de Saint-Pierre*, deux mines d'*argent* qui s'exploitent. Celle de Theitz-gran, conſidérable en 1733, & fort riche, s'eſt enfoncée & remplie d'eau. Il y a mine d'*argent* à Haunette-le-haut, appellée *Guefchaff* : elle contenoit auſſi du cuivre ; les guerres l'ont fait abandonner. Au village de Stembach proche Sernay, dans le Val-de-Saint-Amand-de-Thurn, & à Saint-Nicolas près Rougemont, il y a deux mines de cuivre tenant *argent*, & de plomb tenant *argent*, auſſi abandonnées à cauſe des guerres. On a repris depuis quelques années le travail de celles de Stembach qui ſont de plomb.

En Franche-Comté, ſelon Dunod, *Hiſtoire du comté de Bourgogne, tom. II. pag. 434.* il y a trois mines d'*argent* ouvertes dans ce comté ; ſavoir, deux de Charquemont dans le Mont-Jura : mais elles ſont abandonnées depuis quelques années ; une mine d'*argent* près la ville de Lons-le-Saunier, qu'on dit abondante. En Dauphiné, haut & bas Briançonois ; depuis Valence à deux lieues de Tournon, on voit le long des rivages du Rhone un bon nombre de payſans occupés à ſéparer les paillettes d'or & d'*argent* ; ils y gagnent 30 à 40 ſols par jour. On n'en trouve ordinairement que depuis Valence juſqu'à Lyon. A l'Hermitage, au-deſſus de Tain & vis-à-vis Tournon, il y a une mine d'or & *argent* ; Chambon dit, *p. 77 de ſa Phyſique*, qu'il en a tiré par ſes eſſais ; que la mine eſt heureuſement ſituée, & qu'elle mérite attention. A la Gardette, lieu dépendant de la communauté de Villar-Edmont, une mine dont les eſſais ont donné or & *argent*.

En Provence, au territoire d'Yeres, une mine de cuivre tenant *argent* & un peu d'or. A Barjoux, une mine d'or & une mine d'*argent*. Au territoire de Luc, dioceſe de Fréjus, une mine d'*argent*. A Verdaches, près de la ville de Digne, une mine de cuivre tenant or & *argent*. Dans le Vélai, le Vivarais, le Gévaudan, & les Cevenes, à la montagne d'Eſquieres près le village d'O en Vélai, une mine d'*argent*. Près de Tournon, ſix mines de plomb tenant *argent*. A Lodeve près des Cevenes & au pié des montagnes, une mine de cuivre qui tient *argent*. A une lieue de Mende, paroiſſe de Bahours, mine de plomb tenant *argent*. Le filon du puits de Saint-Louis rend à l'eſſai trente-deux livres & demie de plomb & ſept onces & un denier d'*argent*. Le filon du puits Saint-Pierre pris au haſard, ne donne que cinq livres douze onces de plomb, & trois gros deux deniers huit grains d'*argent*. Le filon qui eſt au côté de la fontaine du village, donne en plomb treize livres & demie, & en *argent* une once ſept gros un denier. Le filon du puits Saint-François donne en plomb trente-neuf livres, & en *argent* neuf onces cinq gros un denier. A Eſpagnac, une mine qui donne trente-trois en plomb, & huit onces d'*argent* par quintal de plomb. A Montmirat, à trois lieues de Florac, mine de plomb qui donne quatre-vingts pour cent, & tient un peu d'*argent*. A l'Eſcombet, à quatre lieues de Mende, mine de plomb qui donne trente-trois par cent ; ce plomb tient deux onces d'*argent* par quintal.

En Languedoc & en Rouergue ; la mine d'*argent* de la Canette, ſur la montagne noire, près de cette vallée. A Lanet dans le même canton, en 1660, le filon qui étoit à fleur de terre avoit plus d'un pié ; ſept quintaux de ſon minéral donnoient un quintal de cuivre & quatre marcs d'*argent*. On a trouvé à Avéjan des roignons de mine de plomb qu'on a nommés *extrafilons*, couverts de terre fort humide. Dans une ancienne ouverture, il y avoit deux filons qui ſe réuniſſoient dans le roc juſqu'à quatre toiſes de profondeur ; cette mine donne par quintal dix onces d'*argent* : on en fit tirer deux cens quintaux, qui rendirent deux cens-cinquante marcs d'*argent*. A Meux-des-Barres, petite ville de la vallée de Cambellon, une mine d'*argent*. On trouve dans le mas de Cabardes, ſous la montagne noire, des marcaſſites qu'on a dit autrefois tenir beaucoup *argent*. Dans le dioceſe de Beziers, anciens travaux des Romains découverts en 1746 & 1747, aux lieux de Ceilhes, Avenès, Dié, Lunas & Bouſſagues, il y a des mines de plomb & de cuivre riches en *argent*. Près de la Vaouſte, comté d'Alais, une mine de plomb tenant *argent*.

Dans le Rouſſillon, au territoire de Pratz-de-Mouilhou, une mine de cuivre nommée *les billots*, ou de Sainte-Marie, tenant *argent*. A deux cens pas de la précédente, un autre filon dit *le minier de Saint-Loüis*, tenant *argent*. Au même territoire, le lieu appellé *Saint-Salvador*, à une lieue & demie de diſtance, autres filons ſemblables aux précédens. Près de la Vaill, mine de cuivre tenant *argent*, en deux filons voiſins. Dans la viguerie de Conflent, au territoire de Balleiſtin, col de la Galline, mine d'*argent* & de cuivre, filon de quatre piés. Au Puich-des-Mores, même terroir, filon de cuivre tenant *argent*. Au terroir de S. Colgat, mine d'*argent*, filon d'un travers de doigt dans une roche bleuâtre. Dans la même paroiſſe d'Eſcarro, mine d'*argent* & cuivre, au lieu nommé *Lopla-de-Gaute*. Un filon de cuivre & *argent* à la gauche des étangs. A la Cama, mine de cuivre & *argent*, filon de trois piés. Au territoire d'Eſtouere, derriere le col de la Galline, mine de cuivre & *argent*. Dans la Cerdagne françoiſe, vallée de Carol, au lieu nommé *Pedreforte*, une mine d'*argent*. Au village de Mezours, à quelques lieues de Perpignan, filons riches en *argent*, cuivre & plomb. Dans le ventre de la montagne, entre l'eſt & le ſud, il y a des morceaux de ce minéral cuivreux, qui donnent à l'eſſai depuis quatre juſqu'à neuf onces d'*argent*.

Dans le comté de Foix, de Couſerans ; les mines de S. Pau, où les Eſpagnols venoient en 1600 fouiller furtivement, & emportoient de la mine d'*argent* très-riche : on s'en plaignit à Henri IV. qui y mit ordre.

A Alſen, mine d'*argent*. A Cabanes, trois mines d'*argent*. A Cardazet, une mine d'*argent*. Les mineres de l'Aſpic ſont des mines de plomb tenant *argent*. A Couſſon, mine d'*argent* qui tient or. A Deſaſtie, mine d'*argent*. Dans la montagne de Montrouſtand, une mine d'*argent*. A Lourdat ou Londat, une mine d'*argent*. Pluſieurs mines dans la vallée d'Uſſon, en-

vironnées de montagnes, dont les principales ſont celles de Byros, de Peyrenere, de Carbonere, d'Argentere, de Balougne, de l'Arpaint, de la Fonta, de Martera, de Peyrepetuſe, toutes riches en *argent*. La montagne de Riviere-nord eſt riche en mine de cuivre tenant or & *argent*. Dans la montagne d'Argentere, mines d'*argent* en abondance. Dans la montagne de Montariſſe, reſte des anciens travaux des Romains, on trouve une mine d'*argent* abondante. Dans la montagne de Gerus, une mine de plomb tenant *argent* & or, dont le filon eſt gros comme la cuiſſe. Près la baſtide de Seron, les mines d'*argent* & cuivre de Meras & de Montegale découvertes en 1749.

Comminges, à cinq lieues d'Aſpech & hors de Portet, dans la montagne de Chichois, mine d'*argent* tenant or. Dans l'Aſperges, montagne de la vallée d'Arbouſt, mine de plomb tenant *argent*. Dans la vallée de Luchon, voiſine de celle d'Ayron, entre les montagnes de Lys, de Gouveilh, & de Barouſſe, une mine de plomb tenant *argent*. Dans la petite ville de Lege, une mine de plomb tenant *argent*. Dans la montagne de Souquette, mine de plomb & d'*argent* tenant or. Goveiran, montagne voiſine du comté de Comminges, remplie de mines d'*argent*. A Goveilh, entre les vallées de Loron, de l'Arbouſt & de Barouges, auprès d'un château royal de Henri IV. deux riches mines de plomb tenant *argent*. La vallée de l'Eſquiere eſt abondante en mines de plomb tenant *argent*; un ſeul homme peut en tirer deux quintaux par jour. Dans la montagne du Lys, pluſieurs mines de plomb tenant *argent*.

Dans le Béarn; la mine de cuivre de Bielle, à cinq lieues de Laruns, vallée d'Oſſeau, tient un peu d'*argent*. Dans la baſſe-Navarre, dans la montagne d'Agella, pluſieurs mines de plomb tenant *argent*. Dans la montagne d'Avadet, une mine de plomb tenant *argent*.

Dans les Pyrénées; dans la montagne de Machicot, mine de cuivre tenant un peu d'*argent*; le filon paroît couper la montagne. Dans la montagne de Malpeſtre, pluſieurs filons de mines de cuivre tenant *argent*. Dans la montagne de Ludens, une mine de plomb tenant *argent*. Dans les montagnes de Portuſon, mines de plomb & d'*argent*. Dans celles de Baraava, du côté de l'Eſpagne, mine de plomb, d'*argent*, & d'azur de roche. Dans celle de Varan ou Varen, au pié de laquelle eſt la petite contrée nommée *Zazan*, mine de plomb tenant un trentieme d'*argent*. Dans la montagne de la Coumade, mine de plomb tenant *argent*. Dans la montagne de Bouris, pluſieurs mines de cuivre, de plomb, d'*argent* & d'azur. Dans la montagne Saint-Bertrand, deux mines de cuivre tenant *argent*. A Pladeres, montagne du côté de l'Eſpagne, mines de plomb abondantes & tenant *argent*. A une lieue de Lordes, aux Pyrénées, une mine d'*argent*. En Auvergne, à Rouripe, près de la montagne du Pui, une mine d'*argent*. Dans l'Angoumois, à Manet près Montbrun, une mine d'antimoine où il ſe trouve de l'*argent*. Dans le Nivernois, une mine d'*argent* fort riche, au village de Chitri ſur Yonne; en un an elle a rendu onze cens marcs d'*argent*, & environ cent milliers de plomb: elle fut trouvée en fouillant les fondemens d'une grange. En Touraine, auprès de l'abbaye de Noyers, une mine de cuivre tenant *argent*. Dans le Berry il y a quelques mines d'*argent*, mais elles ſont négligées. En Bretagne dans la petite forêt nommée *le buiſſon de la Roche-Mareſt*, une mine d'*argent*. Près de la petite ville de Lavion, une autre mine d'*argent*. Ce détail eſt tiré de M. Hélot, *t. I. de la fonte des mines & des fonderies*; traduit de l'Allemand de Schluter.

La mine d'*argent* de Salſeberyt en Suede, eſt ouverte par trois larges bouches, ſemblables à des puits dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau ſoûtenu d'un cable, ſert d'eſcalier pour deſcendre dans ces abyſmes, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril ſe conçoit aiſément: on eſt à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que ſur une jambe. On a pour compagnon un ſatellite noir comme nos forgerons, qui entonne triſtement une chanſon lugubre, & qui tient un flambeau à la main. Quand on eſt au milieu de la deſcente, on commence à ſentir un grand froid. On entend les torrens qui tombent de toutes parts; enfin après une demi-heure, on arrive au fond du gouffre; alors la crainte ſe diſſipe; on n'apperçoit plus rien d'affreux, au contaire tout brille dans ces régions ſoûterraines. On entre dans un ſalon ſoûtenu par des colonnes d'*argent*; quatre galleries ſpatieuſes y viennent aboutir. Les feux qui ſervent à éclairer les travailleurs, ſe répetent ſur l'*argent* des voûtes & ſur un clair ruiſſeau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations; les uns tirent des chariots; les autres roulent des pierres, arrachent des blocs; tout le monde a ſon emploi: c'eſt une ville ſoûterraine. Il y a des cabarets, des maiſons, des écuries, des chevaux; mais ce qu'il y a de plus ſingulier, c'eſt un moulin-à-vent qui va continuellement dans cette caverne, & qui ſert à élever les eaux.

Les mines d'*argent* les plus riches & les plus abondantes ſont en Amérique, ſur-tout dans le Potoſi qui eſt une des Provinces du Pérou. Les filons de la mine étoient d'abord à une très-petite profondeur dans la montagne du Potoſi. Peu à peu on a été obligé de deſcendre dans les entrailles de la montagne, pour ſuivre les filons; à préſent les profondeurs ſont ſi grandes, qu'il faut plus de quatre cens marches pour atteindre le fond de la mine. Les filons ſe trouvent à cette profondeur de la même qualité qu'ils étoient autrefois à la ſurface; la mine eſt auſſi riche; elle paroît être inépuiſable; mais le travail en devient de jour en jour plus difficile; il eſt même funeſte à la plûpart des ouvriers par les exhalaiſons qui ſortent du fond de la mine, & qui ſe répandent même au-dehors; il n'y en a aucun qui puiſſe ſupporter un air ſi pernicieux plus d'un jour de ſuite; il fait impreſſion ſur les animaux qui paiſſent aux environs. Souvent on rencontre des veines métalliques qui rendent des vapeurs ſi pernicieuſes, qu'elles tuent ſur le champ; on eſt obligé de les refermer auſſi-tôt, & de les abandonner: preſque tous les ouvriers ſont perclus, quand ils ont travaillé pendant un certain tems de leur vie. On ſeroit étonné ſi l'on ſavoit à combien d'Indiens il en a coûté la vie, depuis que l'on travaille dans ces mines, & combien il en périt encore tous les jours. La mine d'*argent*, quoique dans le même filon, n'eſt pas toûjours de la même couleur & de la même qualité: on lui donne au Pérou le nom de *minerai*; s'il eſt blanc ou gris, mêlé de taches rouges ou blanchâtres, on l'appelle *plata-blancha*; c'eſt le plus riche & le plus facile à exploiter. On trouve du minerai noir comme du mâchefer que l'on nomme *plomo-ronco*. Il y a une autre ſorte de minerai noir, auquel on a donné le nom de *boſſicler*, parce qu'il devient rouge lorſqu'on le frotte contre du fer, après l'avoir mouillé. Le minerai appellé *zoroche*, brille comme du talc, quoiqu'il ſemble argenté, on en retire peu d'*argent*: le *paco* eſt d'un rouge jaunâtre, en petits morceaux fort mous; il eſt peu riche; le minerai verd appellé *Cobriſſo*, eſt preſque friable; on y découvre à l'œil des particules d'*argent*: mais il eſt très-difficile de les en retirer. Enfin il y a dans la mine de *catamito* au Potoſi, un minerai appellé *arannea*, compoſé de fils d'*argent* pur; c'eſt ce que nous avons appellé *mine d'argent en filets*. Les filons ſont toûjours plus riches dans leur milieu que

ſur leurs bords : mais l'endroit le plus abondant eſt celui où deux filons ſe croiſent & ſe traverſent. Les deux premieres mines du Potoſi furent ouvertes en 1545 ; on appella l'une *Rica*, & l'autre *Diego centeno*. La premiere étoit élevée au-deſſus de la terre, en forme de crête de coq de la hauteur d'une lance, ayant trois cents piés de longueur & 13 de largeur. Cette mine étoit ſi riche, qu'il y avoit preſque la moitié d'*argent* pur juſqu'à 50 ou 60 braſſes de profondeur, où elle commença un peu à changer. Au reſte on regarde comme un grand accroiſſement à la richeſſe des mines, d'être placées proche des rivieres, à cauſe de l'avantage des moulins propres à broyer la mine. A Lipes & au Potoſi même, il faut bien abandonner dix marcs par chaque quintal, pour acquiter la dépenſe ; au lieu qu'à Tanara, il n'en coûte pas plus de cinq. On ne trouve les mines d'*argent* les plus riches, que dans les endroits froids de l'Amérique. La température du Potoſi eſt ſi froide, qu'autrefois les femmes Eſpagnoles ne pouvoient y accoucher ; elles étoient obligées d'aller à 20 ou 30 lieues au-delà, pour avoir un climat plus doux : mais aujourd'hui elles accouchent auſſi aiſément au Potoſi, que les Indiennes naturelles du pays. Au pié de la montagne du Potoſi eſt la ville du même nom, qui eſt devenue fameuſe par les grandes richeſſes que l'on a tirées de la montagne ; il y a dans cette ville plus de ſoixante mille Indiens, & dix mille Eſpagnols. On oblige les paroiſſes des environs de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour travailler aux mines ; c'eſt ce qu'on appelle *la Mita* : la plûpart menent avec eux leurs femmes & leurs enfans, & tous partent avec la plus grande répugnance. Cette ſervitude ne dure qu'une année, après laquelle ils ſont libres de retourner à leurs habitations ; il y en a pluſieurs qui les oublient, & qui s'habituent au Potoſi, qui devient ainſi tous les jours plus peuplé. Les mines du Potoſi ſont les moins dangereuſes ; cependant ſans l'herbe du Paraguai que les mineurs prennent en infuſion comme nous prenons le thé, ou qu'ils mâchent comme du tabac, il faudroit bientôt les abandonner. Les mines du Potoſi & de Lipes conſervent toûjours leur réputation ; cependant on en a découvert d'autres depuis quelques années qui paſſent pour plus riches : telles ſont celles d'Oruvo à huit lieues d'Arica, & celles d'Ollacha, près de Cuſco, qu'on a découvertes en 1712.

Pour rentrer encore un moment dans notre continent, il y a, à ce qu'on dit, en Saxe & dans le pays d'Hanovre, beaucoup de mines d'*argent* : on trouva à Hartz un morceau d'*argent* ſi conſidérable, qu'étant battu, on en fit une table où pouvoient s'aſſeoir vingt-quatre perſonnes.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, ſont les mines d'*argent corné* ; elles cedent ſous le marteau comme fait le plomb, & elles ſe laiſſent couper comme de la corne ; elles contiennent de l'arſénic. La couleur de ces mines eſt noirâtre ; & plus elles ſont noirâtres, plus elles ſont riches : il y en a de ſi riches, qu'elles donnent cent quatre-vingts marcs d'*argent* par quintal ; c'eſt-à-dire par cent livres de mine ; de ſorte qu'il n'y a que dix livres de déchet, ſur chaque quintal de mine. Il y en a qui n'eſt ni ſi facile à couper ni ſi noire, & elle donne cent ſoixante marcs d'*argent* par quintal : ces mines ſont fort aiſées à fondre, pourvû qu'on les ait ſéparées des pierres qui y ſont ſouvent jointes, & pourvû qu'elles ne ſoient pas mêlées de cobalth, qui eſt ordinairement ferrugineux. Les mines d'*argent* noires ſont rarement ſeules ; elles ſe trouvent preſque toûjours avec la blende & avec le miſprekel, qui eſt une eſpece de cobalth ou mine arſénicale. On a beaucoup de peine à les en ſéparer ; ce qui rend la mine difficile à fondre : ces mines noires d'*argent* ſe trouvent quelquefois mêlées avec les mines de plomb à gros grains : mais les unes & les autres ſont fort traitables.

La mine d'*argent* rouge eſt la plus riche, après la mine cornée. Il y a de pluſieurs ſortes de mines d'*argent* rouge ; il y en a qui ſont en grappes de raiſin ; il y en a de tranſparentes, d'autres qui ne le ſont pas ; il y en a de noires avec des taches rouges ; il y en a de dures, compactes, & rouges comme du cinabre ; ce ſont de toutes les mines rouges d'*argent* les plus riches ; elles donnent depuis 90 juſqu'à 100 marcs d'argent par quintal. Celles qui ſont comme de la ſuie, tachetées de rouge, donnent vingt marcs par quintal. Cette mine ſe trouve ordinairement dans les montagnes arides. Les mines rouges ſe trouvent quelquefois dans des pierres dures, qui paroiſſent à la vûe peintes de couleur de ſang. Ces pierres ſont ou du quartz, ou de la pierre à fuſil, que les mineurs appellent *pierre cornée*, à cauſe de ſa reſſemblance avec la corne de cheval coupée.

Les mines blanches & griſes donnent juſqu'à 20 marcs d'*argent* par quintal. On trouve dans des ſoûterrains de ces mines blanches qui ne donnent qu'un marc par quintal ; c'eſt ce qu'on nomme *fauſſe apparence*.

Pour retirer l'*argent* du minerai qui le contient, on commence par le caſſer en morceaux aſſez petits, pour être moulus & broyés ſous des pilons de fer qui peſent juſqu'à deux cens livres, & qui pour l'ordinaire ſont mis en mouvement par le moyen de l'eau. On paſſe le minerai réduit en poudre par un crible de fer ou de cuivre, & on le pétrit avec de l'eau pour en faire une pâte qu'on laiſſe un peu deſſécher ; puis on la pétrit derechef avec du ſel marin ; enfin on y jette du mercure, & on la pétrit une troiſieme fois pour incorporer le mercure avec l'*argent* ; c'eſt-là ce qu'on appelle *amalgame*. Huit ou dix jours ſuffiſent pour la faire dans les lieux tempérés : mais dans les pays froids il faut quelquefois un mois ou ſix ſemaines. On jette la pâte dans des lavoirs pour en ſéparer la terre : ces lavoirs conſiſtent en trois baſſins qui ſont ſur le courant d'un ruiſſeau qui entraîne la terre, lorſqu'elle a été délayée dans chaque baſſin. Pour faciliter l'opération, on agite continuellement la pâte avec les piés, afin que quand l'eau ſort claire des baſſins, il ne reſte au fond que de l'*argent* & du mercure amalgamés enſemble ; c'eſt ce qu'on appelle *pigne*. On tâche de tirer le mercure qui n'eſt pas uni à l'*argent*, en preſſant la pigne, en la battant fortement, ou en la foulant dans une preſſe ou moule. Il y a des pignes de différentes groſſeurs & de différentes peſanteurs ; ordinairement elles contiennent de l'*argent* pour le tiers de leur poids ; le mercure fait les deux autres tiers. On poſe la pigne ſur un trepié, au-deſſous duquel eſt un vaſe rempli d'eau ; on couvre le tout avec de la terre en forme de chapiteau, que l'on environne de charbons ardens. L'action du feu fait ſortir le mercure de la pigne ; il ſe ſublime, & enſuite il retombe dans l'eau où il ſe condenſe. Les intervalles que le mercure occupoit dans la pigne reſtent vuides ; ce n'eſt plus qu'une maſſe d'*argent* poreuſe & légere, en comparaiſon de ſon volume.

On peut encore tirer l'*argent* de la mine de la maniere ſuivante : on commence par la caſſer, & quelquefois on la lave pour en ſéparer la partie pierreuſe qui s'eſt réduite en pouſſiere ; on la calcine enſuite pour en chaſſer le ſoufre & l'arſenic ; c'eſt ce qu'on appelle *rôtir la mine* ; puis on la relave pour en ôter la poudre calcinée. La mine étant ainſi préparée, on la fait fondre avec du plomb ou avec de la litharge, ou avec des têtes de coupelles qui ont ſervi : on employe à cet effet le plomb granulé, quand le travail eſt petit. Plus la mine eſt difficile

ſicile à fondre, plus on y met de plomb; on met juſqu'à ſeize ou vingt parties de plomb pour une partie de mine. Cette opération ſe nomme *ſcorifier*: les ſcories ſont compoſées du plomb qui ſe vitrifie avec la pierre, & avec ce qui n'eſt point or ou *argent* dans la mine, & ce qui eſt metal tombe deſſous en régule. Si ce régule paroît bien métallique, on le paſſe à la coupelle; s'il eſt encore mêlé de ſcories, s'il eſt noir, on le fait refondre avec un peu de verre de plomb.

Pour ſéparer l'*argent* du mercure avec lequel il eſt amalgamé, on a un fourneau qui a une ouverture au ſommet; on couvre cette ouverture d'une eſpece de chapiteau de terre de forme cylindrique, qu'on peut laiſſer ou enlever à diſcrétion. Quand on a mis dans le fourneau la maſſe d'*argent* & le mercure, & qu'on a appliqué le couvercle & allumé le feu, le vif-argent s'éleve en forme de vapeurs, & s'attache au chapiteau, d'où on le retire pour le faire ſervir une ſeconde fois.

Lorſque l'*argent* eſt bien purifié, qu'on en a ôté, autant qu'il eſt poſſible, toute la matiere étrangere, ſoit métallique ou autre, qui pourroit y être mêlée, on dit qu'il eſt de douze deniers; c'eſt-là l'expreſſion dont on ſe ſert pour déſigner le titre de l'*argent* le plus pur, & ſans aucun mêlange ni alliage: mais s'il s'y en trouve, on déduit le poids du mêlange du poids principal, & le reſte marque le titre de l'*argent*. Le denier eſt de 24 grains; ainſi lorſque ſur le poids de douze deniers il y a douze grains de mêlange, le titre de l'*argent* eſt onze deniers douze grains; & ainſi des autres exemples.

Pour monter le titre de l'*argent* en le rafinant, on s'y prend de la maniere ſuivante: on met une coupelle ou une tête à rougir au feu, enſuite on y met le plomb; quand le plomb eſt fondu, & bien clair, on y ajoute une quantitité d'*argent* proportionnée; ſavoir, une livre de plomb pour quatre à cinq onces d'*argent*; on met quelquefois davantage de plomb, lorſque l'*argent* a beaucoup d'alliage. A meſure que ces deux métaux ſe fondent enſemble, le cuivre, qui auparavant étoit mêlé avec l'*argent*, s'en va en fumée, ou ſort avec l'écume & la litharge; le plomb s'évapore de même, & il ne reſte dans la coupelle que l'*argent*, qui eſt au degré de fineſſe qui lui convient. *V.* LITHARGE, AFFINAGE, COUPELLE, COUPELET.

Indépendamment de la maniere de raffiner l'*argent* avec le plomb, il y en a une autre qui ſe fait avec le ſalpetre. *V.* RAFFINER & AFFINAGE. Mais toutes ces méthodes ſont incommodes & ennuyeuſes; ce qui a donné lieu à M. Homberg de chercher à abreger cette opération; & il y a réuſſi. Sa méthode conſiſte à calciner l'*argent* avec moitié de ſa peſanteur ordinaire; & après avoir fondu le tout enſemble, d'y jetter à différentes fois une certaine quantité de limaille d'acier; par cette opération le ſoufre abandonne l'*argent* pour ſe joindre au fer, & l'un & l'autre ſe convertiſſent en écume qui nage ſur l'*argent*; & on trouve au fond du creuſet le métal purifié.

L'*argent*, en Chimie, s'appelle *luna*, lune: on en fait différentes préparations, principalement une teinture. Pour avoir la teinture d'*argent*, diſſolvez des plaques d'*argent* minces dans l'eſprit de nitre, & jettez cette diſſolution dans un autre vaſe plein d'eau de ſel; par ce moyen l'*argent* ſe précipite auſſi-tôt en une poudre blanche qu'on lave pluſieurs fois dans l'eau de fontaine: on met cette poudre dans un matras, & on jette par-deſſus de l'eſprit-de-vin rectifié, & du ſel volatil d'urine: on laiſſe digérer le tout ſur un feu modéré pendant quinze jours; durant ce tems l'eſprit-de-vin contracte une belle couleur bleu-celeſte. Cette couleur lui vient du cuivre; car il y a environ deux gros de cuivre pour l'alliage ſur chaque marc d'*argent*; & l'*argent* monnoyé en a plus que celui de vaiſſelle. Ceux qui ignorent la Chimie jettent le reſte; & ceux qui font uſage de cette teinture de lune, l'employent contre l'épilepſie, l'apoplexie, la paralyſie, & la plûpart des maladies de la tête, comme l'hydropiſie de cerveau: mais toutes les préparations d'*argent* en général ſont ſuſpectes, ſans en excepter les pilules de Boyle, compoſées de ſels de l'*argent* & du nitre; quoiqu'on les adouciſſe avec trois fois autant de ſucre, elles ne laiſſent pas d'être corroſives, & d'affoiblir l'eſtomac; elles ne conviennent qu'à l'extérieur, pour ronger & guérir les parties attaquées d'ulceres invétérés.

On peut convertir l'*argent* en cryſtal par le moyen de l'eſprit de nitre; & c'eſt ce qu'on appelle improprement *vitriol d'argent*. *Voyez* CRISTAL.

La pierre infernale d'*argent* n'eſt rien autre choſe que le cryſtal d'*argent* fondu dans un creuſet à une chaleur modérée, & enſuite jettée dans des moules de fer.

Lorſqu'on verſe dans une diſſolution d'*argent* faite par l'eau-forte de l'eſprit de ſel, ou du ſel commun fondu dans de l'eau, l'*argent* ſe précipite en une poudre qu'on nomme *chaux d'argent*; cette chaux d'*argent* ſe fond aiſément au feu; elle s'y diſſipe ſi le feu eſt fort; & ſi au contraire le feu eſt médiocre, & qu'on ne l'y laiſſe pas long-tems, la chaux d'*argent* ſe change en une maſſe qui eſt un peu tranſparente, & qu'on peut couper comme de la corne: dans cet état on la nomme *lune cornée*. *Voyez* LUNE CORNÉE.

On peut conjecturer ſur ce qui précede, que la maniere de ſéparer l'*argent* d'avec la terre de mine, eſt la même que celle dont on ſépare l'or de la mine; c'eſt-à-dire, par le moyen du vif-argent; avec cette différence que pour l'*argent*, on ajoute ſur 50000 livres peſant de mine, mille livres de ſel de roche, ou de quelqu'autre ſel naturel. *Voyez* la deſcription au long de cette curieuſe opération à l'article OR.

L'*argent* eſt après l'or le métal le plus fixe. Kunckel ayant laiſſé pendant un mois de l'*argent* bien pur en fonte dans un feu de verrerie, trouva après ce tems qu'il n'avoit diminué que d'une ſoixante-quatrieme partie. Haſton de Claves expoſa de même de l'*argent* dans un fourneau de verrerie, & l'ayant laiſſé deux mois dans cet état, il le trouva diminué d'un douzieme, & couvert d'un verre couleur de citron. On ne peut douter que cette diminution ne provînt de la matiere qui s'étoit ſéparée & vitrifiée à la ſurface de l'*argent*; & on peut aſſûrer que ce verre n'eſt point un *argent* dont les principes ayent été détruits par le feu; c'eſt plûtôt un compoſé de cuivre, de plomb, & d'autres matieres étrangeres qui ſe trouvent preſque toûjours dans l'*argent*.

L'*argent* eſt moins ductile que l'or; il l'eſt plus qu'aucun des autres métaux. *Voyez* DUCTILITÉ. Le pouce cube d'*argent* peſe ſix onces cinq gros & vingt-ſix grains. Nous venons de conſidérer l'*argent* comme métal ou comme production de la nature; nous allons maintenant le conſidérer comme monnoie.

ARGENT eſt dans notre langue un terme générique ſous lequel ſont compriſes toutes les eſpeces de ſignes de la richeſſe courans dans le commerce; or, *argent* monnoyé, monnoies, billets de toute nature, *&c.* pourvû que ces ſignes ſoient autoriſés par les lois de l'état. L'*argent*, comme métal, a une valeur comme toutes les autres marchandiſes: mais il en a encore une autre, comme ſigne de ces marchandiſes. Conſidéré comme ſigne, le prince peut fixer ſa valeur dans quelques rapports, & non dans d'autres; il peut établir une proportion entre une quantité de ce metal, comme metal, & la même

quantité comme ſigne ; fixer celle qui eſt entre divers métaux employés à la monnoie ; établir le poids & le titre de chaque piece, & donner à la piece de monnoie la valeur idéale, qu'il faut bien diſtinguer de la valeur réelle, parce que l'une eſt intrinſeque, l'autre d'inſtitution ; l'une de la nature, l'autre de la loi. Une grande quantité d'or & *d'argent* eſt toûjours favorable, lorſqu'on regarde ces métaux comme marchandiſe : mais il n'en eſt pas de même lorſqu'on les regarde comme ſigne, parce que leur abondance nuit à leur qualité de ſigne, qui eſt fondée ſur la rareté. L'*argent* eſt une richeſſe de fiction ; plus cette opulence fictice ſe multiplie, plus elle perd de ſon prix, parce qu'elle repréſente moins : c'eſt ce que les Eſpagnols ne comprirent pas lors de la conquête du Mexique & du Pérou.

L'or & l'*argent* étoient alors très-rares en Europe. L'Eſpagne, maîtreſſe tout d'un coup d'une très-grande quantité de ces métaux, conçût des eſpérances qu'elle n'avoit jamais eues : les richeſſes repréſentatives doublerent bientôt en Europe, ce qui parut en ce que le prix de tout ce qui s'acheta fut environ du double : mais l'*argent* ne pût doubler en Europe, que le profit de l'exploitation des mines, conſidéré en lui-même & ſans égard aux pertes que cette exploitation entraine, ne diminuât du double pour les Eſpagnols, qui n'avoient chaque année que la même quantité d'un métal qui étoit devenu la moitié moins précieux. Dans le double de tems l'*argent* doubla encore, & le profit diminua encore de la moitié ; il diminua même dans une progreſſion plus forte : en voici la preuve que donne l'auteur de *l'Eſprit des Lois*, *tom. II. pag. 48*. Pour tirer l'or des mines, pour lui donner les préparations requiſes, & le tranſporter en Europe, il falloit une dépenſe quelconque ; ſoit cette dépenſe comme 1 eſt à 64 : quand l'*argent* fut une fois doublé, & par conſéquent la moitié moins précieux, la dépenſe fut comme 2 à 64, cela eſt évident ; ainſi les flotes qui apporterent en Eſpagne la même quantité d'or, apporterent une choſe qui réellement valoit la moitié moins, & coûtoit la moitié plus. Si on ſuit la même progreſſion, on aura celle de la cauſe de l'impuiſſance des richeſſes de l'Eſpagne. Il y a environ deux cens ans que l'on travaille les mines des Indes : ſoit la quantité d'*argent* qui eſt à préſent dans le monde qui commerce, à la quantité qui y étoit avant la découverte comme 32 à 1, c'eſt-à-dire qu'elle ait doublé cinq fois, dans deux cens ans encore la même quantité ſera à celle qui étoit avant la découverte, comme 64 à 1, c'eſt-à-dire, qu'elle doublera encore. Or à préſent cinquante quintaux de minerai pour l'or, donnent quatre, cinq & ſix onces d'or ; & quand il n'y en a que deux, le mineur ne retire que ſes frais : dans deux cens ans, lorſqu'il n'y en aura que quatre, le mineur ne tirera auſſi que ſes frais ; il y aura donc peu de profit à tirer ſur l'or : même raiſonnement ſur l'*argent*, excepté que le travail des mines d'*argent* eſt un peu plus avantageux que celui des mines d'or. Si l'on découvre des mines ſi abondantes qu'elles donnent plus de profit, plus elles ſeront abondantes, plûtôt le profit finira. Si les Portugais ont en effet trouvé dans le Bréſil des mines d'or & d'*argent* très-riches, il faudra néceſſairement que le profit des Eſpagnols diminue conſidérablement, & le leur auſſi. J'ai oüi déplorer pluſieurs fois, dit l'auteur que nous venons de citer, l'aveuglement du conſeil de François premier, qui rebuta Chriſtophe Colomb qui lui propoſoit les Indes : en vérité, continue le même auteur, on fit peut-être par imprudence une choſe bien ſage. En ſuivant le calcul qui précede ſur la multiplication de l'*argent* en Europe, il eſt facile de trouver le tems où cette richeſſe repréſentative ſera ſi commune qu'elle ne ſervira plus de rien : mais quand cette valeur ſera réduite à rien, qu'arrivera-t-il ? Préciſément ce qui étoit arrivé chez les Lacédémoniens lorſque l'*argent* ayant été précipité dans la mer, & le fer ſubſtitué à ſa place, il en falloit une charretée pour conclurre un très-petit marché : ce malheur ſera-t-il donc ſi grand, & croit-on que quand ce ſigne métallique ſera devenu, par ſon volume, très-incommode pour le commerce, les hommes n'ayent pas l'induſtrie d'en imaginer un autre ? Cet inconvénient eſt de tous ceux qui peuvent arriver le plus facile à réparer. Si l'*argent* eſt également commun partout, dans tous les royaumes ; ſi tous les peuples ſe trouvent à la fois obligés de renoncer à ce ſigne, il n'y a point de mal ; il y a même un bien, en ce que les particuliers les moins opulens pourront ſe procurer des vaiſſelles propres, ſaines & ſolides. C'eſt apparemment d'après ces principes, bons ou mauvais, que les Eſpagnols ont raiſonné lorſqu'ils ont défendu d'employer l'or & l'*argent* en dorure & autres ſuperfluités ; on diroit qu'ils ont craint que ces ſignes de la richeſſe ne tardaſſent trop long-tems à s'anéantir à force de devenir communs.

Il s'enſuit, de tout ce qui précede, que l'or & l'*argent* ſe détruiſant peu par eux-mêmes, étant des ſignes très-durables, il n'eſt preſque d'aucune importance que leur quantité abſolue n'augmente pas, & que cette augmentation peut à la longue les réduire à l'état des choſes communes qui n'ont du prix qu'autant qu'elles ſont utiles aux uſages de la vie, & par conſéquent les dépouiller de leur qualité repréſentative, ce qui ne ſeroit peut-être pas un grand malheur pour les petites républiques : mais pour les grands états, c'eſt autre choſe ; car on conçoit bien que ce que j'ai dit plus haut eſt moins mon ſentiment, qu'une maniere frappante de faire ſentir l'abſurdité de l'ordonnance des Eſpagnols ſur l'emploi de l'or & de l'*argent* en meubles, & étoffes de luxe. Mais ſi l'ordonnance des Eſpagnols eſt mal raiſonnée, c'eſt qu'étant poſſeſſeurs des mines, on conçoit combien il étoit de leur intérêt que la matiere qu'ils entiroient s'anéantît & devînt peu commune, afin qu'elle en fût d'autant plus précieuſe ; & non préciſément par le danger qu'il y avoit que ce ſigne de la richeſſe fût jamais réduit à rien, à force de ſe multiplier : c'eſt ce dont on ſe convaincra facilement par le calcul qui ſuit. Si l'état de l'Europe reſtoit durant encore deux mille ans exactement tel qu'il eſt aujourd'hui, ſans aucune viciſſitude ſenſible ; que les mines du Pérou ne s'épuiſaſſent point, & puſſent toûjours ſe travailler ; & que par leur produit l'augmentation de l'argent en Europe ſuivît la proportion des deux cens premieres années, celle de 32 à 1, il eſt évident que dans dix-ſept à dix-huit cens ans d'ici, l'argent ne ſeroit pas encore aſſez commun, pour ne pouvoir être employé à repréſenter la richeſſe. Car ſi l'argent étoit deux cens quatre-vingts-huit fois plus commun, un ſigne équivalent à notre piece de vingt-quatre ſous devroit être deux cens quatre-vingt-huit fois plus grand, ou notre piece de vingt-quatre ſous n'équivaudroit alors qu'un ſigne deux cens quatre-vingts-huit fois plus petit. Mais il y a deux cens quatre-vingts-huit deniers dans notre piece de vingt-quatre ſous ; donc notre piece de vingt-quatre ſous ne repréſenteroit alors que le denier ; repréſentation qui ſeroit à la vérité fort incommode, mais qui n'anéantiroit pas encore tout-à-fait dans ce métal la qualité repréſentative. Or dans combien de tems penſe-t-on que l'argent devienne deux cens quatre-vingt-huit fois plus commun, en ſuivant le rapport d'accroiſſement de 32 à 1 par deux cens ans ? dans 1800 ans, à compter depuis le moment où l'on a commencé à travailler les mines, ou dans 1600 ans à compter d'aujourd'hui. Car 32 eſt mis fois dans 288, c'eſt-à-dire, que dans neuf fois deux cens ans, la quantité d'argent en Europe ſera à

celle qui y étoit quand on a commencé à travailler les mines, comme 288 à 1. Mais nous avons ſuppoſé que dans ce long intervalle de tems, les mines donneroient toûjours également; qu'on pourroit toûjours les travailler; que l'argent ne ſouffroit aucun déchet par l'uſage, & que l'état de l'Europe dureroit tel qu'il eſt ſans aucune viciſſitude; ſuppoſitions dont quelques-unes ſont fauſſes, & dont les autres ne ſont pas vraiſſemblables. Les mines s'épuiſent ou deviennent impoſſibles à exploiter par leur profondeur. L'argent décheoit par l'uſage, & ce déchet eſt beaucoup plus conſidérable qu'on ne penſe; & il ſurviendra néceſſairement dans un intervalle de 2000 ans, à compter d'aujourd'hui, quelques-unes de ces grandes révolutions dans leſquelles toutes les richeſſes d'une nation diſparoiſſent preſqu'entierement, ſans qu'on ſache bien ce qu'elles deviennent: elles ſont, ou fondues dans les embraſemens, ou enfoncées dans le ſein de la terre. En un mot, qu'avons-nous aujourd'hui des thréſors des peuples anciens? preſque rien. Il ne faut pas remonter bien haut dans notre hiſtoire, pour y trouver l'argent entierement rare, & les plus grands édifices bâtis pour des ſommes ſi modiques, que nous en ſommes aujourd'hui tout étonnés. Tout ce qui ſubſiſte d'anciennes monnoies diſperſées dans les cabinets des antiquaires, rempliroit à peine quelques urnes: qu'eſt devenu le reſte? il eſt anéanti ou répandu dans les entrailles de la terre, d'où les ſocs de nos charrues font ſortir de tems en tems un Antonin, un Othon, ou l'effigie précieuſe de quelqu'autre empereur. On trouvera ce que l'on peut deſirer de plus ſur cette matiere à l'*article* MONNOIE. Nous ajoûterons ſeulement ici que nos Rois ont défendu, ſous des punitions corporelles & confiſcations, à quelques perſonnes que ce fût, d'acheter de l'*argent* monnoyé, ſoit au coin de France ou autre, pour le déformer, altérer, refondre ou recharger, & que l'*argent* monnoyé ne paye point de droit d'entrée, mais qu'on ne peut le faire ſortir ſans paſſeport.

Argent blanc, ſe dit de toute monnoie fabriquée de ce métal. Tout notre *argent blanc* eſt aujourd'hui écus de ſix francs, écus de trois livres, pieces de vingt-quatre ſous, pieces de douze, & pieces de ſix.

Argent fin, ſe dit de l'*argent* à douze deniers, ou au titre le plus haut auquel il puiſſe être porté.

Argent bas ou *bas argent*, ſe dit de celui qui eſt plus de ſix deniers au-deſſous du titre de l'*argent* monnoyé.

Argent faux, ſe dit de tout ce qui eſt fait de cuivre rouge, qu'on a couvert à pluſieurs fois par le feu, de feuilles d'*argent*.

Argent tenant or, ſe dit de l'or qui a perdu ſon nom & ſa qualité pour être allié ſur le blanc, & au-deſſous de dix-ſept karats.

Argent de cendrée; c'eſt ainſi qu'on appelle une poudre de ce métal, qui eſt attachée aux plaques de cuivre miſes dans de l'eau-forte, qui a ſervi à l'affinage de l'or, après avoir été mêlée d'une portion d'eau de fontaine; cet *argent* eſt eſtimé à douze deniers.

Argent-le-roi; c'eſt celui qui eſt au titre auquel les ordonnances l'ont fixé pour les ouvrages d'Orfévres & de Monnoyeurs. Par l'article 3 de l'édit de Henri II. roi de France, il fut défendu de travailler de l'*argent* qui ne fût à onze deniers douze grains de fin au remede de deux grains; aujourd'hui on appelle *argent-le-roi* celui qui paſſe à la monnoie & dans le commerce, à cinquante livres un ſou onze deniers, & qui eſt au titre de onze deniers dix-huit grains de fin.

Argent en pâte, ſe dit de l'*argent* prêt à être mis en fonte dans le creuſet. *V. le commencement de cet article.*

Argent en bain, ſe dit de celui qui eſt en fuſion actuelle.

Argent de coupelle; c'eſt celui qui eſt à onze deniers vingt-trois grains.

Argent en lame; c'eſt l'*argent* trait, applati entre deux rouleaux, & diſpoſé à être appliqué ſur la ſoie par le moyen du moulin, ou à être employé tout plat dans les ornemens qu'on fait à pluſieurs ouvrages brodés, brochés, *&c. Voyez* FILEUR D'OR.

Argent trait; c'eſt celui qu'on a réduit à n'avoir que l'épaiſſeur d'un cheveu, en le faiſant paſſer ſucceſſivement par les trous d'une filiere.

Argent filé ou *fil d'argent*; c'eſt l'*argent* en lame employé, & appliqué ſur la ſoie par le moyen du moulin.

Argent en feuille ou *battu*; c'eſt celui que les Batteurs d'or ont réduit en feuilles très-minces, à l'uſage des Argenteurs & Doreurs. *V.* BATTEUR D'OR, BATTRE, OR.

Argent en coquille, ſe dit des rognures même de l'*argent* en feuilles ou battu; il eſt employé par les Peintres & les Argenteurs.

Argent fin fumé, ſe dit de l'*argent* fin, ſoit trait, ſoit en lame, ſoit filé, ſoit battu, auquel on a tâché de donner la couleur de l'or en l'expoſant à la fumée; cette fraude eſt défendue ſous peine de confiſcation entiere & deux mille livres d'amende, *V.* pour l'intelligence de tous ces *articles*, TIRER, BATTRE, FILER L'OR.

Argent à la groſſe; c'eſt la même choſe qu'*argent* mis à la groſſe aventure.

Argent de permiſſion; c'eſt ainſi qu'on nomme l'*argent* de change dans la plûpart des Pays-Bas François ou Autrichiens: cet *argent* eſt différent de l'*argent* courant. Les cent florins de permiſſion valent huit cent florins & un tiers courant; c'eſt à cette meſure que ſe réduiſent toutes les remiſes qu'on fait en pays étrangers.

Argent, en Droit, s'entend toûjours de l'*argent* monnoyé.

Argent, ſe dit, *en Blaſon*, de la couleur blanche dans toute armoirie. Les barons & nobles l'appellent en Angleterre *blanche perle*; les princes, *lune*; & les hérault diſent que ſans *or* & ſans *argent*, il n'y a point de bonnes armoiries. L'*argent* s'exprime, en Gravure d'armoiries, en laiſſant le fond tel qu'il eſt, tout uni & ſans hachûre.

* ARGENTAC (*Géog.*) ville de France, dans le Limouſin, ſur la Dordogne. *Long. 19. 33. latit. 45. 5.*

* ARGENTAN (*Géog.*) ville de France, dans la baſſe Normandie, au dioceſe de Séez, ſur les bords de l'Orne. *Long. 17. 35. lat. 48. 54.*

ARGENTÉ, adj. (*Manége.*) *gris argenté*, nom d'un poil de cheval. *Voyez* GRIS. (*V*)

ARGENTER, v. act. c'eſt appliquer & fixer des feuilles d'argent ſur des ouvrages en fer, en cuivre, ou d'autres métaux, en bois, en pierre, en écaille, ſur la toile, ſur le papier, *&c.* pour faire paroître ces ouvrages en tout ou en partie, comme s'ils étoient d'argent.

L'argenture ſur les métaux differe totalement de l'argenture ſur les autres matieres. Pour la premiere on fait uſage du feu; au lieu qu'aux autres manieres d'*argenter*, on ſe ſert ſeulement de quelques matieres glutineuſes qui prennent ſur les feuilles d'argent & ſur les pieces qu'on veut *argenter*.

Pour *argenter* ſur fer ou ſur cuivre, il y a pluſieurs opérations que nous allons décrire dans l'ordre qu'elles doivent ſe faire.

La premiere, c'eſt d'*émorfiler*; émorfiler un ouvrage, c'eſt, quand il a été fait au tour, en enlever le morfil ou les vives arêtes; ce qui s'exécute avec des pierres à polir, & par les apprentifs.

La ſeconde, c'eſt de *recuire*. Quand les pieces ſont bien émorfilées, les recuire, c'eſt les faire rougir

dans le feu, pour les plonger, après qu'elles ſont un peu refroidies, dans de l'eau ſeconde, où on les laiſſe ſéjourner un peu de tems.

La troiſieme, c'eſt de les *poncer;* les poncer, c'eſt après qu'elles ont été recuites, les éclaircir en les frotant à l'eau avec une pierre ponce.

La quatrieme conſiſte à faire rechauffer médiocrement la piece éclaircie, & à la replonger dans l'eau ſeconde. Elle ſera chaude au degré ſuffiſant pour être plongée, ſi l'ébullition qu'elle cauſera dans l'eau, en y entrant, eſt accompagnée d'un peu de bruit. Le but de cette quatrieme opération eſt de diſpoſer la piece, en lui donnant de petites inégalités inſenſibles, à prendre plus fermement les feuilles d'argent qui doivent la couvrir.

Lorſqu'on veut que l'argenture ſoit ſolide & durable, on fait ſuccéder l'opération dont je vais parler, à celle qui précede. Cette opération qui ſera la cinquieme conſiſtera à *hacher* les pieces; c'eſt-à-dire, à y pratiquer un nombre prodigieux de traits en tout ſens. Ces traits s'appellent des *hachures;* & ils ſe font avec le tranchant d'un couteau d'acier, dont la forme & la grandeur ſont proportionnées aux différentes parties de l'ouvrage à hacher. *Les Fig. 11, 12, 14, de la Planche de l'Argenteur*, repréſentent trois ſortes de couteaux à hacher, & la *Figure premiere de la même Planche* eſt celle d'une femme qui tient une piece d'ouvrage de la main gauche, & qui la hache de la main droite.

La ſixieme opération conſiſte à *bleuir* les pieces hachées. Pour cet effet on les fait rechauffer, pour ne plus les laiſſer refroidir qu'elles ne ſoient achevées. Cette opération s'appelle *bleuir*, parce que le degré de chaleur qu'il convient de donner, eſt celui qui change en bleu la ſurface de la piece, qui étoit auparavant d'une belle couleur jaune, ſi c'étoit du cuivre.

Mais comme les pieces doivent être chaudes dans tout le reſte du travail, on eſt obligé de les monter ſur des tiges ou ſur des chaſſis de fer, qu'on appelle *mandrins*. Il y a des mandrins d'une infinité de formes & de grandeurs différentes, ſelon le beſoin & les différentes ſortes d'ouvrages qu'il faut *argenter*. S'il s'agit, par exemple, d'*argenter* une piece platte, telle qu'une aſſiette, on la montera ſur le mandrin à chaſſis ou à couliſſe, qu'on voit *fig. 15*. Si c'eſt au contraire un pié de chandelier, ou autre piece ſemblable percée d'un trou; on y fait paſſer une broche de fer, terminée par une vis, ſur laquelle broche on fixe l'ouvrage par le moyen d'un écrou. Cette broche qui ſe peut mettre dans un étau, quand il en eſt beſoin, s'appelle auſſi un *mandrin*. Il n'y a guere de reſſemblance entre la forme de ce mandrin & celle du mandrin précédent: mais l'uſage étant abſolument le même, on n'a pas fait deux noms, & l'on a eu raiſon. On diſtingue ſeulement ces outils par ceux des pieces auxquelles ils doivent ſervir; ainſi on dit *mandrin à aiguierre*, *mandrin à aſſiette*, *mandrin à plat*, *mandrin à chandelier*, &c.

Les feuilles d'argent dont on ſe ſert ici pour *argenter*, ont cinq pouces en quarré. Quarante-cinq de ces feuilles peſent un gros: on commence par en appliquer deux à la fois ſur les pieces chaudes que l'on veut *argenter*. Cette opération eſt la ſeptieme; elle conſiſte proprement à *argenter*, mais elle s'appelle *charger:* on prend les feuilles d'argent de la main gauche, avec les pinces que l'on voit *fig. 13*. & qu'on appelle *bruxelles:* on tient de l'autre main un bruniſſoir d'acier repréſenté ſéparément *fig. 8. & 9*. Ce bruniſſoir s'appelle *bruniſſoir à ravaler:* l'action de *ravaler* conſiſte à preſſer avec cet inſtrument les feuilles appliquées, contre la piece, en les frotant. Cette opération eſt repréſentée *fig. 2*.

On a des *bruniſſoirs à ravaler* de différentes formes & grandeurs, pour ſervir aux différentes parties des ouvrages. Ils ſont les uns droits, les autres courbes; mais tous d'un bon acier bien trempé, très-polis, & parfaitement arrondis par leurs angles, de maniere qu'ils puiſſent aller & venir ſur l'ouvrage ſans y faire des raies: ils ſont auſſi emmanchés de bois; ce manche de bois eſt un bâton cylindrique, de longueur & groſſeur convenable, garni d'une frette de cuivre par le bout, & percé dans toute ſa longueur d'un trou dans lequel eſt cimentée la tige du bruniſſoir: la frette empêche le manche de fendre, ou en contient les parties quand il eſt fendu.

S'il arrivoit que la piece eût été trop frappée de feu dans quelques endroits, on la *gratteboſſeroit:* gratteboſſer une piece, c'eſt en emporter avec un inſtrument de léton appellé *gratteboſſe*, une pouſſiere noire qui s'eſt formée à ſa ſurface: cela fait, on continue d'appliquer des feuilles, ou de charger comme auparavant.

Il eſt à propos de ſavoir qu'on travaille deux pieces à la fois, & que tandis que l'une chauffe, on opere ſur l'autre, ſoit quand on *charge*, ſoit quand on *brunit*. On entend, comme on voit, par *charger*, la même choſe que par *appliquer*.

Après que la piece eſt chargée de deux feuilles d'argent, on la fait rechauffer à peu près au même degré de chaleur qu'elle avoit auparavant; puis on la reprend, & on lui applique quatre feuilles d'argent à-la-fois; ces quatre feuilles deviennent adhérentes entre elles & aux deux premieres; & pour égaliſer partout cette adhérence, on paſſe ſur cette ſeconde application ou charge un bruniſſoir à brunir. Les *bruniſſoirs à brunir* ſont d'acier; il y en a de différentes grandeurs & figures; ils ne different de ceux *à ravaler*, que par la longueur de leur manche. *Voyez* en deux de différentes formes, *fig. 6. & 7*.

Cette premiere bruniſſure ne ſe donne point à fond, comme celle qui doit terminer l'ouvrage, & que nous expliquerons plus bas. On continue de *charger* quatre à quatre feuilles, ou ſix à ſix, juſqu'à ce qu'on en ait mis les unes ſur les autres, juſqu'à trente, quarante, cinquante, ſoixante, ſelon que l'on veut donner à la piece une argenture plus durable & plus belle.

Lorſque les pieces ſont autant chargées qu'on le veut, on les *brunit à fond;* c'eſt la derniere opération. Le travail de l'argenture ſe finit avec les bruniſſoirs repréſentés *fig. 6. & 7*. & par l'opération à laquelle on voit la *fig. 3*. occupée: c'eſt un ouvrier qui tient le bruniſſoir de la main droite par le manche; & de la main gauche, près du fer, la droite tend à élever le manche, la gauche à baiſſer le fer; d'où il arrive que celle-ci fait point d'appui, & que l'autre extrémité du bruniſſoir eſt fortement appuyée contre la piece. L'ouvrier fait aller & venir cette extrémité ſur toute l'argenture, & l'ouvrage eſt achevé.

Nous renvoyons à l'article DORURE, l'argenture des métaux, ſur bois, ſur toile, &c. parce qu'elle ſe fait de la même maniere que leur dorure.

On deſargente en faiſant chauffer la piece argentée, & la trempant dans l'eau ſeconde; la faiſant chauffer, & la trempant derechef, juſqu'à ce que l'eau ait pris toute l'argenture; on pratique cette opération quand il s'agit de fondre des pieces, ou de les réargenter; dans le cas où il s'agit de les réargenter, il ne faut pas laiſſer ſéjourner pendant long-tems la piece dans l'eau ſeconde, ſur la fin ſur-tout de l'opération; car l'eau ſeconde prendroit infailliblement ſur le corps de la piece, & y formeroit des inégalités quand on la réargenteroit; ce qui donneroit à ſa ſurface un air raboteux & déſagréable.

ARGENTEUR, ſ. m. ouvrier dont l'art eſt d'appliquer de l'argent en feuilles ſur quelques ouvrages ou en bois ou en fer, ou en d'autres métaux, ou ſur le papier. Les *Argenteurs* font un corps aſſez conſidérable à Paris. Leurs ſtatuts ſont de Charles IX, ils ont

pour fête la sainte-Eloy, & leur chapelle est aux grands-Augustins.

ARGENTIER, s. m. (*Commerce.*) dans les anciennes Ordonnances, est le nom qu'on donnoit à ceux qui se mêloient du commerce de l'argent, comme les Banquiers, les Changeurs.

ARGENTIER, (*Hist. mod.*) signifioit aussi autrefois en France le Surintendant des finances du Roi. Le fameux Jacques Cœur étoit *argentier* du Roi Charles VII. (*G*)

*ARGENTIERE, (L') petite ville de France, en Languedoc, dans le Vivarais. *Long.* 21. 55. *lat.* 44. 30.

* ARGENTIERE (L') *Géog.* petite île de l'Archipel, proche celle de Milo. Elle a été ainsi nommée de ses mines d'argent auxquelles on ne travaille point. *Long.* 42. 40. *lat.* 36. 50.

ARGENTINE, plante qui doit être rapportée au genre des pentaphylloides. *V.* PENTAPHYLLOIDES. (*I*)

* Sa racine est noirâtre, astringente, tantôt simple, tantôt fibreuse. Ses feuilles sont conjuguées, semblables à celles de l'aigremoine, composées de plusieurs grands lobes, obtus & dentelés profondément vers les bords, entremêlés d'autres lobes plus petits. Ses feuilles sont vertes par-dessus, & garnies par-dessous de petits poils blancs argentins. Ses fleurs naissent seule à seule de l'aisselle des feuilles qui embrassent les petites tiges par leurs appendices. Elles sont portées sur de longs pédicules velus, & composées de cinq pétales jaunes. Leur calice est d'une seule piece divisée en cinq parties pointues, entre lesquelles il y en a cinq autres plus petites; elles renferment plusieurs étamines garnies de leurs sommets de même couleur. Le pistil se change en une tête sphérique de trois lignes de diametre, couverte de plusieurs petites graines arrondies, jaunâtres, & semblables à celles du pavot. Elle est commune dans les lieux humides, le long des chemins, sur le bord des rivieres; elle trace par des jets comme le fraisier. Sa racine, ses feuilles, & sa graine, sont d'usage en Medecine.

Distillée fraîche au bain-marie, elle donne un flegme limpide, insipide & sans odeur; une liqueur limpide, obscurément acide, puis manifestement acide, enfin fort acide. Ce qui est resté dans l'alembic, distillé à la cornue, a donné une liqueur roussâtre, soit acide, soit austere, soit alkaline urineuse; une liqueur rousse empyreumatique, urineuse, remplie de beaucoup de sel volatil urineux; du sel volatil urineux concret, & de l'huile de la consistance du beurre. La masse noire restée dans la cornue, a donné, après une calcination de treize heures au feu de reverbere, des cendres noirâtres, dont on a tiré par la lixiviation du sel fixe alkali.

Toute la plante a un goût d'herbe un peu salé & styptique. Son suc rougit le papier bleu; d'où il est clair qu'elle est composée d'un sel ammoniacal & un peu alumineux & vitriolique, uni avec une huile épaisse. Elle passe pour rafraîchissante, astringente, desficative, repercussive, & fortifiante. On la met au rang des plantes vulnéraires, astringentes; & en effet elle arrête toute sorte d'hémorrhagies. On la prescrit utilement dans le crachement de sang, dans les pertes de sang, & dans les hémorrhoides. On lui attribue encore la vertu de soulager dans la diarrhée & les flux de sang. Geoff. *mat. méd.*

**ARGENTINUS*, s. m. (*Mythol.*) dieu de l'argent, fils de la déesse *Pecunia*.

* ARGENTO, (*Géog.*) riviere de la Turquie en Europe; elle coule dans l'Albanie & se jette dans le golfe de Venise.

* ARGENTON, (*Géog.*) ville & contrée de France, dans le duché de Berri, divisée en deux par la Creuse; l'une de ces parties est appellée *la haute-ville*, & l'autre *la ville-basse*. *Long.* 19. 10. *lat.* 40. 30.

* ARGENTON-LE-CHATEAU, petite ville de France en Poitou, généralité de Poitiers.

* ARGENTOR, riviere de France dans l'Angoumois, formée de deux ruisseaux, l'un nommé *argent*, l'autre *or*; elle se jette dans la Charente, au village de Porsac.

ARGENTURE, s. f. se prend en deux sens différens; ou pour l'art d'appliquer des feuilles d'argent sur quelque corps, ou pour les feuilles mêmes appliquées. *Voyez* l'art de l'*argenture* à l'*article* ARGENTER. Quant à l'*argenture* prise dans le second sens, il faut qu'elle soit forte, fortement appliquée, égale par-tout, bien unie. Le but de cette façon est de donner l'apparence de l'argent à ce qui n'en est pas; si donc on apperçoit à l'œil, dans la piece argentée, quelque différence d'avec une pareille piece qui seroit d'argent, l'*argenture* est mal faite. Elle est mauvaise si elle est inégale, mal adhérente, légere, & raboteuse, & si l'argent est mauvais.

* ARGIAN *ou* ARREGIAN, ville du Chuliſtan, province de Perse; elle est sur la riviere de Sirt, proche du golfe de Balsora.

* ARGIENNE *ou* ARGOLIQUE, (*Myth.*) surnom de Junon. *Voyez* CANATHO.

* ARGILE. *Voyez* ARGYLE.

ARGILLE, *argilla*, s. f. (*Hist. nat. foss.*) terre pesante, compacte, grasse, & glissante. L'*argille* a de la ténacité & de la ductilité lorsqu'elle est humide, mais elle devient dure en séchant, & ce changement de consistance n'en desunit point les parties; c'est pourquoi cette terre est propre à différens usages. On en fait des vases de toute espece, des tuiles, des briques, des carreaux, des modeles de sculpture, *&c.* car on peut lui donner toutes sortes de formes lorsqu'elle est molle, & elle les conserve après avoir été durcie au feu. Dans cet état elle résiste à l'humidité; & si on pousse le feu à un certain point, on la vitrifie. Il y auroit pour ainsi dire une infinité d'especes d'*argille* si on vouloit les distinguer par les couleurs; il y a des *argilles* blanches, jaunes, grises, rousses, bleues, noires, *&c.* on en voit qui sont veinées comme les marbres. L'*argille* se trouve par-tout, mais à différentes profondeurs; elle sert de base à la plûpart des rochers. C'est une matiere des plus abondantes & des plus utiles que nous connoissions.

M. de Buffon a prouvé que l'*argille* forme une des principales couches du globe terrestre, & il a traité cette matiere dans toute son étendue. C'est en réfléchissant sur la nature de cette terre, qu'il en découvre l'origine, & qu'il fait voir que sa situation dans le globe est une preuve de l'explication qu'il donne de la formation du globe. Comme cette explication fait partie de la *Théorie de la terre*, que M. de Buffon nous a donnée dans le premier volume de *l'Hist. nat. géner. & part. avec la descrip. du cabinet du Roi*, il faudroit pour la bien entendre avoir une idée suivie de l'ensemble de cet ouvrage. Nous ne pouvons rapporter ici que ce qui a un rapport immédiat avec l'*argille*.

Les sables, dit M. de Buffon, dont les parties constituantes s'unissent par le moyen du feu, s'assimilent & deviennent un corps dur, très-dense, & d'autant plus transparent que le sable est plus homogene; exposés au contraire long-tems à l'air, ils se décomposent par la desunion & l'exfoliation des petites lames dont ils sont formés, ils commencent à devenir terre, & c'est ainsi qu'ils ont pû former les terres & les *argilles*. Cette poussiere, tantôt d'un jaune brillant, tantôt semblable à des paillettes d'argent, dont on se sert pour sécher l'écriture, n'est autre chose qu'un sable très-pur, en quelque façon pourri, presque réduit en ses principes, & qui tend à une décomposition parfaite; avec le tems les paillettes se seroient atténuées

& diviſées au point qu'elles n'auroient plus eu aſſez d'épaiſſeur & de ſurface pour réfléchir la lumiere, & elles auroient acquis toutes les propriétés des glaiſes. Qu'on regarde au grand jour un morceau d'*argille*, on y appercevra une grande quantité de ces paillettes talqueuſes qui n'ont pas encore entierement perdu leur forme. Le ſable peut donc avec le tems produire l'*argille;* & celle-ci en ſe diviſant, acquiert de même les propriétés d'un véritable limon, matiere vitrifiable comme l'*argille*, & qui eſt du même genre.

Cette théorie eſt conforme à ce qui ſe paſſe tous les jours ſous nos yeux. Qu'on lave du ſable ſortant de ſa miniere, l'eau ſe chargera d'une aſſez grande quantité de terre noire, ductile, graſſe, de véritable *argille*. Dans les villes où les rues ſont pavées de grès, les boues ſont toûjours noires & très-graſſes; & deſſéchées, elles forment une terre de la même nature que l'*argille*. Qu'on détrempe & qu'on lave de même l'*argille* priſe dans un terrein où il n'y a ni grès ni cailloux, il ſe précipitera toûjours au fond de l'eau une aſſez grande quantité de ſable vitrifiable.

Mais ce qui prouve parfaitement que le ſable, & même le caillou & le verre exiſtent dans l'*argille*, & n'y ſont que déguiſés, c'eſt que le feu en réuniſſant les parties de celui-ci, que l'action de l'air & des autres élemens avoit peut-être diviſées, lui rend ſa premiere forme. Qu'on mette de l'*argille* dans un fourneau de réverbere échauffé au degré de la calcination, elle ſe couvrira au-dehors d'un émail très-dur; ſi à l'intérieur elle n'eſt pas encore vitrifiée, elle aura cependant acquis une très-grande dureté, elle réſiſtera à la lime & au burin; elle étincellera ſous le marteau; elle aura toutes les propriétés du caillou. Un degré de chaleur de plus la fera couler, & la convertira en un véritable verre.

L'*argille* & le ſable ſont donc des matieres parfaitement analogues & du même genre. Si l'*argille* en ſe condenſant peut devenir du caillou, du verre, pourquoi le ſable en ſe diviſant ne pourroit-il pas devenir de l'*argille*. Le verre paroît être la véritable terre élémentaire, & tous les mixtes un verre déguiſé. Les métaux, les minéraux, les ſels, *&c.* ne ſont qu'une terre vitreſcible. La pierre ordinaire, les autres matieres qui lui ſont analogues, & les coquilles des teſtacées, des cruſtacées, *&c.* ſont les ſeules ſubſtances qu'aucun agent connu n'a pû juſqu'à préſent vitrifier, & les ſeules qui ſemblent faire une claſſe à part. Le feu en réuniſſant les parties diviſées des premieres, en fait une matiere homogene, dure & tranſparente à un certain degré, ſans aucune diminution de peſanteur, & à laquelle il n'eſt plus capable de cauſer aucune altération. Celles-ci au contraire, dans leſquelles il entre une plus grande quantité de principes actifs & volatils, & qui ſe calcinent, perdent au feu plus du tiers de leur poids, & reprennent ſimplement la forme de terre, ſans aucune altération que la deſunion de leurs principes. Ces matieres exceptées, qui ne ſont pas en bien grand nombre, & dont les combinaiſons ne produiſent pas de grandes variétés dans la nature; toutes les autres ſubſtances, & particulierement l'*argille*, peuvent être converties en verre, & ne ſont eſſentiellement par conſéquent qu'un verre décompoſé. Si le feu fait changer promptement de forme à ces ſubſtances en les vitrifiant, le verre lui-même, ſoit qu'il ait ſa nature de verre, ou bien celle de ſable & de caillou, ſe change naturellement en *argille*, mais par un progrès lent & inſenſible.

Dans les terreins où le caillou ordinaire eſt la pierre dominante, les campagnes en ſont ordinairement jonchées; & ſi le lieu eſt inculte, & que ces cailloux ayent été long-tems expoſés à l'air, ſans avoir été remués, leur ſuperficie ſupérieure eſt toûjours très-blanche, tandis que le côté oppoſé qui touche immédiatement la terre, eſt très-brun, & conſerve ſa couleur naturelle. Si on caſſe pluſieurs de ces cailloux, on reconnoîtra que la blancheur n'eſt pas ſeulement en-dehors; mais qu'elle pénetre dans l'intérieur plus ou moins profondément, & y forme une eſpece de bande qui n'a dans de certains cailloux que très-peu d'épaiſſeur, mais qui dans d'autres occupe preſque toute celle du caillou; cette partie blanche eſt un peu grenue, entierement opaque, auſſi tendre que la pierre; & elle s'attache à la langue comme les bols, tandis que le reſte du caillou eſt liſſe & poli, qu'il n'a ni fil ni grain, & qu'il a conſervé ſa couleur naturelle, ſa tranſparence & ſa même dureté. Si on met dans un fourneau ce même caillou à moitié décompoſé, ſa partie blanche deviendra d'un rouge couleur de tuile, & ſa partie brune d'un très-beau blanc. Qu'on ne diſe pas avec un de nos plus célébres naturaliſtes, que ces pierres ſont des cailloux imparfaits de différens âges, qui n'ont pas encore acquis leur perfection. Car pourquoi ſeroient-ils tous imparfaits? pourquoi le ſeroient-ils tous du même côté? pourquoi tous du côté expoſé à l'air? Il me ſemble qu'il eſt aiſé de ſe convaincre que ce ſont au contraire des cailloux altérés, décompoſés, qui tendent à reprendre la forme & les propriétés de l'*argille* & du bol, dont ils ont été formés. Si c'eſt conjecturer que de raiſonner ainſi, qu'on expoſe en plein air le caillou le plus caillou (comme parle ce fameux Naturaliſte) le plus dur & le plus noir, en moins d'une année il changera de couleur à la ſurface; & ſi on a la patience de ſuivre cette expérience, on lui verra perdre inſenſiblement & par degré ſa dureté, ſa tranſparence, & ſes autres caracteres ſpécifiques, & approcher de plus en plus chaque jour de la nature de l'*argille*.

Ce qui arrive au caillou, arrive au ſable. Chaque grain de ſable peut être conſidéré comme un petit caillou, & chaque caillou, comme un amas de grains de ſable extrêmement fins & exactement engrenés. L'exemple du premier degré de décompoſition du ſable ſe trouve dans cette poudre brillante, mais opaque, *mica*, dont nous venons de parler, & dont l'*argille* & l'ardoiſe ſont toûjours parſemées: les cailloux entierement tranſparens, les *quartz*, produiſent en ſe décompoſant des ſables gras & doux au toucher; auſſi pétriſſables & ductiles que la glaiſe, & vitrifiables comme elle, tels que ceux de Veniſe & de Moſcovie; & il me paroît que le talc eſt un terme moyen entre le verre ou le caillou tranſparent & l'*argille*; au lieu que le caillou groſſier & impur en ſe décompoſant paſſe à l'*argille* ſans intermede.

Notre verre factice éprouve auſſi la même altération; il ſe décompoſe à l'air, & ſe pourrit en quelque façon en ſéjournant dans les terres. D'abord la ſuperficie s'*iriſe*, s'écaille, s'exfolie, & en le maniant on s'apperçoit qu'il s'en détache des paillettes brillantes: mais lorſque ſa décompoſition eſt plus avancée, il s'écraſe entre les doigts, & ſe réduit en poudre talqueuſe très-blanche & très-fine. L'art a même imité la nature par la décompoſition du verre & du caillou. *Eſt etiam certa methodus ſolius aquæ communis ope, ſilices & arenam in liquorem viſcoſum, eumdemque in ſal viride convertendi; & hoc in oleum rubicundum*, &c. *ſolius ignis & aquæ ope ſpeciali experimento duriſſimos quoſque lapides in mucorem reſolvo, qui diſtillatus ſubtilem ſpiritum exhibet, & oleum nullis laudibus prædicabile.* Bech. *Phyſic. ſubterr.*

Les différentes couches qui couvrent le globe terreſtre, étant encore actuellement ou de matieres que nous pourrons conſidérer comme vitrifiables, ou de matieres analogues au verre, qui en ont les propriétés les plus eſſentielles, & qui toutes ſont vitreſcibles; & comme il eſt évident d'ailleurs que de la décompoſition du caillou & du verre, qui ſe fait

chaque jour ſous nos yeux, il réſulte une véritable terre *argilleuſe* ; ce n'eſt donc pas une ſuppoſition précaire ou gratuite, que d'avancer, que les glaiſes, les *argilles* & les ſables ont été formés par des ſcories & des écumes vitrifiées du globe terreſtre, ſurtout quand on y joint les preuves *à priori*, qu'il a été dans un état de liquéfaction cauſée par le feu. *Voyez Hiſt. nat. tom. I. pag. 259.* (*I*)

* ARGINUSES, (*Géog.*) petite ville de Grece, à la vûe de laquelle les Athéniens conduits par Conon, vainquirent les Lacédémoniens, commandés par Callicratidas, qui périt dans cette action.

* ARGIPPÉENS, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) anciens peuples de la Sarmatie, qui, ſi l'on en croit Herodote, naiſſoient chauves, avoient le menton large, peu de nez, & le ſon de la voix différent de celui des autres hommes, ne vivoient que de fruits, & ne faiſoient jamais la guerre à leurs voiſins, qui, touchés de reſpect pour eux, les prenoient ſouvent pour arbitres de leurs différends.

* ARGO, ſ. m. (*Myth.*) nom du vaiſſeau célebre dans les Poëtes, qui tranſporta en Colchide l'élite de la jeuneſſe Greque, pour la conquête de la toiſon d'or. *Voyez* ARGONAUTES.

Les critiques ſont partagés ſur l'origine de ce nom, que les uns tirent d'un certain Argus, qui donna le deſſein de ce navire, & le conſtruiſit ; d'autres de ſa vîteſſe & de ſa légereté par antiphraſe du Grec ἀργὸς, qui ſignifie *lent* & *pareſſeux* ; ou de ſa figure longue, & du mot *arco*, dont les Phéniciens ſe ſervoient pour nommer leurs vaiſſeaux longs. Quelques-uns l'ont fait venir de la ville d'*Argos*, où il fût bâti ; & d'autres enfin, des Argiens qui le monterent, ſelon ce diſtique rapporté par Ciceron, I. Tuſcul.

Argo, quia Argivi in eâ delecti viri
Vecti, petebant pellem inauratam arietis.

Ovide appelle ce navire, *ſacram Argum ;* parce que, ſelon lui, ce fut Minerve qui en donna le plan, & qui préſida à ſa conſtruction ; peut-être encore, parce que ſa proue étoit formée d'un morceau de bois coupé dans la forêt de Dodone, & qui rendoit des oracles, ce qui lui fit auſſi donner le nom de *Loquax*. *Voyez* ORACLE & DODONE. Jaſon ayant heureuſement achevé ſon entrepriſe, conſacra à ſon retour le navire *Argo* à Neptune, ou ſelon d'autres à Minerve dans l'iſthme de Corinthe ; où il ne fut pas long-tems ſans être placé au ciel, & changé en conſtellation. Tous les auteurs s'accordent à dire que ce vaiſſeau étoit de forme longue, comme nos galeres ; & qu'il avoit vingt-cinq à trente rames de chaque côté. Le ſcholiaſte d'Appollonius remarque que ce fut le premier bâtiment de cette forme. Ce qu'atteſte auſſi Pline apres Philoſtephane. *Longâ nave Jaſonem primum navigaſſe Philoſtephanus auctor eſt. Hiſt. nat. lib. VII. chap. xxxvj.* Une circonſtance prouve qu'il ne pouvoit pas être d'un volume bien vaſte, c'eſt que les *argonautes* le porterent ſur leurs épaules, depuis le Danube juſqu'à la mer Adriatique. Mais pour diminuer le merveilleux de cette aventure, il eſt bon de ſe reſſouvenir de la force prodigieuſe que les Poëtes attribuent aux hommes des tems héroïques.

Quant aux oracles qu'on prétend que rendoit le navire *Argo*, M. Pluche dans ſon *hiſtoire du ciel* explique ainſi la choſe. Quand les Colques ou habitans de la Colchide avoient ramaſſé de l'or dans le Phaſe, » il falloit rappeller le peuple à un travail plus né» ceſſaire, tel qu'étoit celui de filer le lin & de fabri» quer les toiles. On changeoit d'affiche : l'Iſis qui » annonçoit l'ouverture du travail des toiles, prenoit » dans ſa main une navette, & prenoit le nom d'*argo*» *nioth*, *le travail de navettes*. Quand les Grecs qui al» loient faire emplette de cordes ou de toiles dans la » Colchide, vouloient prononcer ce nom, ils diſoient » *argonaus*, qui dans leur langue ſignifioit le navire » *Argo*. S'ils demandoient aux Colques ce que c'étoit » que cette barque dans la main d'Iſis (car en effet, » la navette des Tiſſerands a la figure auſſi-bien que » le nom d'une barque) les Colques répondoient appa» remment que cette barque ſervoit à régler le peu» ple ; que chacun la conſultoit, & qu'elle apprenoit » ce qu'il falloit faire. Voilà, ajoûte-t-il, le premier » fondement de la fable du vaiſſeau *Argo*, qui ren» doit des réponſes à tous ceux qui venoient le con» ſulter ». *Hiſt. du ciel, tom. I. pag. 327.* (*G*)

ARGO, *le navire Argo*, ou *le vaiſſeau des Argonautes*, ſ. m. C'eſt ainſi que les Aſtronomes appellent une *conſtellation*, ou *un aſſemblage d'étoiles* fixes dans l'hémiſphere méridional. Ces étoiles ſont dans le catalogue de Ptolomée au nombre de 8 ; dans celui de Tycho au nombre de 11 ; dans le catalogue Britannique au nombre de 25, avec leurs longitudes, latitudes, grandeurs, *&c.* (*O*)

* ARGONAUTES, ſ. m. pl. (*Myth.*) c'eſt ainſi qu'on appella les *princes Grecs*, qui entreprirent de concert d'aller en Colchide conquérir la toiſon d'or, & qui s'embarquerent pour cet effet ſur le navire *Argo*, d'où ils tirerent leur nom. On croit qu'ils étoient au nombre de cinquante-deux ou de cinquante-quatre, non compris les gens qui les accompagnoient. Jaſon étoit leur chef ; & l'on compte parmi les principaux, Hercule, Caſtor & Pollux, Laerte pere d'Uliſſe, Oilée pere d'Ajax, Pelée pere d'Achille, Theſée & ſon ami Pirithoüs. Ils s'embarquerent au Cap de Magneſie en Theſſalie ; ils allerent d'abord à Lemnos, de-là en Samothrace ; ils entrerent enſuite dans l'Helleſpont, & côtoyant l'Aſie mineure, ils parvinrent par le Pont-Euxin juſqu'à Æa capitale de la Colchide ; d'où après avoir enlevé la toiſon d'or, ils revinrent dans leur patrie après avoir ſurmonté mille dangers. Cette expédition précéda de trente-cinq ans la guerre de Troie, ſelon quelques-uns, & ſelon d'autres de quatre-vingts-dix ans. A l'égard de l'objet qui attira les *argonautes* dans la Colchide, les ſentimens ſont partagés. Diodore de Sicile croit que cette toiſon d'or tant prônée, n'étoit que la peau d'un mouton que Phrixus avoit immolé, & qu'on gardoit très-ſoigneuſement, à cauſe qu'un oracle avoit prédit que le Roi ſeroit tué par celui qui l'enleveroit. Strabon & Juſtin penſoient que la fable de cette toiſon étoit fondée ſur ce qu'il y avoit dans la Colchide des torrens qui rouloient un ſable d'or, qu'on ramaſſoit avec des peaux de mouton, ce qui ſe pratique encore aujourd'hui vers le Fort-Louis, où la poudre d'or ſe recueille avec de ſemblables toiſons, leſquelles quand elles en ſont bien remplies peuvent être regardées comme des toiſons d'or. Varron & Pline prétendent que cette fable tire ſon origine des belles laines de ce pays, & que le voyage qu'avoient fait quelques marchands Grecs pour en acheter avoit donné lieu à la fiction. On pourroit ajoûter que comme les Colques faiſoient un grand commerce de peaux de marte & d'autres pelleteries précieuſes, ce fut peut-être là le motif du voyage des *argonautes*. Pâlephate a imaginé, on ne ſait ſur quel fondement, que ſous l'emblême de la toiſon d'or on avoit voulu parler d'une belle ſtatue d'or, que la mere de Pelops avoit fait faire, & que Phrixus avoit emportée avec lui dans la Colchide. Enfin Suidas croit que cette toiſon étoit un livre en parchemin, qui contenoit le ſecret de faire de l'or, digne objet de l'ambition, ou plûtôt de la cupidité non-ſeulement des Grecs, mais de toute la terre ; & cette opinion que Tollius a voulu faire revivre, eſt embraſſée par tous les Alchimiſtes. *Hiſt. des argon. par M. l'abbé Bannier. Mém. de l'Académie des Belles-lettres, tom. XII.* (*G*)

* ARGONNE, L', (*Géog.*) contrée de France, en-

tre la Meuſe, la Marne, & l'Aine. Sainte Menehould en eſt la capitale.

* *ARGOREUS*, *ou* DIEU DU MARCHÉ, (*Myth.*) ſurnom de Mercure, ſous lequel il avoit une ſtatue à Phares en Achaie. Cette ſtatue, dit Pauſanias, rendoit des oracles; elle étoit de marbre, de médiocre grandeur, de figure quarrée, debout à terre, ſans pié d'eſtal.

* ARGOSTOLI, (*Géog.*) port de l'île de Céphalonie, vis-à-vis de l'Albanie, le meilleur de l'île.

ARGOT, ſ. f. (*Jardinage*) ſe dit de l'extrémité d'une branche morte, qui étant déſagréable à la vûe, demande à être coupée près de la tige. On en voit beaucoup dans les pépinieres ſur les arbres greffés en écuſſon. (*K*)

* ARGOUDAN, ſ. m. ſorte de coton qui ſe recueille en différens endroits de la Chine, & dont les habitans de Canton font trafic avec ceux de l'île de Haynan.

ARGOUSIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un bas officier de galere, qui a ſoin d'ôter ou de remettre les chaînes aux forçats, & qui veille ſur eux pour empêcher qu'ils ne s'échapent. (*Z*)

* ARGOW, (L') pays de Suiſſe ſur l'Aar, dont il tire ſon nom.

ARGUE, ſ. f. machine à l'uſage des Tireurs d'or; lorſque le lingot qu'on deſtine aux Fileurs d'or, a été fondu, examiné pour le titre, & diviſé par le forgeur en trois parties égales, auſſi rondes qu'il eſt poſſible de le faire ſur l'enclume; chacune de ces parties va au laboratoire pour être paſſée à l'*argue*. L'effet de l'*argue* eſt de les étirer en un fil plus rond & plus menu, par le moyen d'une filiere, juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en une groſſeur convenable, & telle que deux hommes puiſſent après cela les *degroſſir*. *Voyez à l'article* TIRER L'OR, ce que c'eſt que *degroſſir*; *& Planc. premiere, vignette premiere* du tireur d'or, l'*argue* repréſentée, avec des ouvriers qui y travaillent. *1*, *2*, eſt une ſolive, qui ſoutient la partie ſupérieure du moulinet ou de l'arbre de l'*argue*, par le moyen d'un cercle de fer à pattes & à clavettes, *3*, *4*, qui eſt fixé ſur cette ſolive, d'où partent deux tenons qui traverſent les pattes du cercle, & qui ſont traverſés par les clavettes. *5* partie inférieure du moulinet, dont le tourillon ſe meut dans la piece de bois *6*, *7*. *8*, *9*; *8*, *9*; *8*, *9*; *8*, *9* bras du moulinet auxquels ſont appliqués des ouvriers. Ces ouvriers, en faiſant tourner l'arbre du moulinet, forcent la corde à s'enrouler ſur cet arbre; mais la corde fixée par un de ſes bouts en *a*, & paſſant ſur la poulie ou mouſle *b*, ne peut s'enrouler ſur l'arbre, ſans entraîner ſur la piece de bois *c*, *d*, du côté de l'arbre, la poulie ou mouſle *b*, qui ne peut s'approcher de l'arbre ou du moulinet, ſans être ſuivie de la tenaille *e*, *f* à laquelle elle eſt accrochée par l'anneau de fer *f h*, qui paſſe dans un des croiſillons de la poulie en *h*, & dans lequel paſſent les branches crochues de la tenaille en *f*. La tenaille ſuit l'anneau: mais la tenaille tient par ſa partie dentée *g* le fil d'argent *l*, qui y eſt d'autant plus ſerré, que les branches de la tenaille ſont plus tirées: mais les branches de la tenaille ſont d'autant plus tirées, que le fil a plus de peine à paſſer dans les trous de la filiere *I K* placée dans une des échancrures de la piece de bois *m n o p*, qu'on appelle la tête de l'*argue*. Telle eſt la machine & le jeu par lequel on fait paſſer ſucceſſivement le fil d'argent par des trous plus petits & plus petits de la filiere qu'on voit *même planche*, *fig. 13*. juſqu'à ce qu'il ſoit en état d'être *dégroſſi*.

ARGUE ROYALE, (L') c'eſt un lieu ou bureau public, où les Orfevres & les Tireurs d'or, vont faire tirer & dégroſſir leurs lingots d'or & d'argent. Ce bureau a été établi pour conſerver les droits de marque; & c'eſt à même fin qu'il a été défendu aux Orfevres & Tireurs d'or, d'avoir dans leurs maiſons ou boutiques, ni *argue*, ni autre machine capable de produire le même effet.

* ARGUENON, (*Géog.*) petite riviere de France, en Bretagne, qui a ſa ſource près du bourg de Jugon, & ſe décharge dans la mer de Bretagne, à trois lieues de Saint-Malo.

ARGUER, v. act. c'eſt, *en terme de Tireur d'or*, paſſer l'or & l'argent à l'argue pour le dégroſſir. *Voyez* ARGUE & TIRER D'OR.

* ARGUIN, (*Géog.*) île d'Afrique, ſur la côte occidentale de la Négritie. *Long. 1. lat. 20. 20.*

ARGUMENT, ſ. m. *en Rhetorique*. Ciceron le définit une raiſon probable qu'on propoſe pour ſe faire croire. *Ratio probabilis & idonea ad faciendam fidem. Voyez* PROBABILITÉ, SENTIMENT. Les Logiciens le definiſſent plus ſcientifiquement: un milieu, qui, par ſa connexion avec les deux extremes, établit la liaiſon que ces deux extrêmes ont entr'eux. *V.* MILIEU & EXTREME. On diſtingue les *argumens* par rapport à la ſource d'où ils ſont tirés, en *argumens* tirés de la raiſon, & *argumens* tirés de l'autorité. Et par rapport à leur forme, les Rheteurs auſſi-bien que les Logiciens, les diviſent en ſyllogiſmes, enthymemes, inductions ou ſorites, & dilemmes. *V. ces mots à leur place.*

Un *argument* en forme eſt un ſyllogiſme formé ſelon les regles de la Logique, à laquelle cette eſpece d'argumentation eſt principalement affectée. Tous les Rheteurs, après Ariſtote, diſent que l'enthymême eſt l'*argument* de la Rhetorique, parce que c'eſt la forme de raiſonnement la plus familiere aux Orateurs. La Rhetorique n'étant, ſelon leur définition, que l'art de trouver en chaque ſujet des *argumens* propres à perſuader, ils diſtinguent deux eſpeces principales d'*argumens* par rapport aux ſources qui peuvent les fournir: les uns intrinſeques ou artificiels, les autres extrinſeques ou naturels. Les *argumens* intrinſeques ou artificiels appellés par les Grecs ἔντεχνα, & par les Latins *injecta*, ſont ceux qui dependent de l'induſtrie de l'orateur, & qu'il tire ou de ſa propre perſonne, ou de celle de ſes auditeurs, ou du fond même du ſujet qu'il traite. L'orateur perſuade à l'occaſion de ſa perſonne & de ſes mœurs, lorſque ſon diſcours donne à ſes auditeurs une grande idée de ſa vertu & de ſa probité, parce qu'on ajoûte volontiers foi aux paroles d'un homme prudent, éclairé & vertueux, ſur-tout en matiere douteuſe & problématique; c'eſt pourquoi Caton regardoit la probité comme la premiere baſe de l'éloquence: *orator vir bonus dicendi peritus*. Les *argumens* qui ſe tirent de la part de l'auditeur, ont pour but de le porter à quelque paſſion qui incline ſon jugement pour ou contre. C'eſt par-là que l'orateur exerce un empire abſolu ſur ceux qui l'écoutent, & qu'il peut déterminer le jugement qu'il en ſollicite. Cette partie demande une connoiſſance approfondie des mœurs & des paſſions. *Voyez* MŒURS & PASSION.

Enfin les *argumens* qui naiſſent du ſujet, conſiſtent à le faire enviſager par ſon propre fond, ſa nature, ſes circonſtances, ſes ſuites, ſa conformité, ou ſon oppoſition avec d'autres, & delà ces reſſources qu'on nomme *lieux communs*.

Les *argumens* naturels ou extrinſeques, ἄτεχνα, que Ciceron appelle *aſſumpta*, c'eſt-à-dire, *moyens extérieurs*, ſont ceux qui ne dépendent point de l'orateur, & qu'il trouve, pour ainſi dire, tous faits, comme les arrêts & jugemens, les lois, les preuves par écrit, les regiſtres publics, la dépoſition des témoins, les procès-verbaux, *&c.* qui lui fourniſſent des autorités d'où il tire des conſéquences.

Un auteur moderne diſtingue encore les lieux communs ou chefs d'*argumens*, par rapport aux trois genres de Rhétorique: 1°. en ceux qui ſervent à perſuader

ou

ou à diſſuader, & qui ſont ordinairement fondés ſur des motifs de profit, d'honneur & d'équité : 2°. ceux qui ont pour but la loüange ou le blâme (*Voyez* PANEGYRIQUE) ; & 3°. ceux qu'on employe pour accuſer ou pour défendre. *Voyez* RÉFUTATION, ACCUSATION, CONFIRMATION, *&c.*

ARGUMENT, terme uſité pour ſignifier l'abrégé, le ſommaire d'un livre, d'une hiſtoire, d'une piece de théatre. *Voyez* SOMMAIRE. On a preſque perdu l'uſage des prologues, qui contenoient pour l'ordinaire l'*argument* d'une tragédie ou d'une comédie. Les prologues d'un grand nombre de nos opéras ſont même totalement étrangers à la piece. (*G*)

ARGUMENT DIALECTIQUE, *en Logique*, c'eſt le nom qu'on donne à des raiſonnemens qui ſont uniquement probables ; c'eſt-à-dire, qui ne convainquent pas l'eſprit, ou qui ne le déterminent pas abſolument à l'affirmative ou à la négative d'une queſtion. *Voyez* DIALECTIQUE & PROBABILITÉ. (*X*)

ARGUMENT, *argumentum*, ſ. m. *terme d'Aſtronomie ;* l'*argument* de la latitude d'une planete quelconque eſt l'angle qui meſure la diſtance de ſon lieu vrai à ſon nœud, c'eſt-à-dire, la diſtance du point qu'elle occupe dans ſon orbite, au point où cette orbite coupe l'orbite terreſtre. Les degrés de cet angle ſe comptent ſuivant l'ordre des ſignes ; & le nœud dont on prend la diſtance au lieu vrai, eſt le nœud aſcendant. L'*argument* de la latitude s'appelle encore *argument de l'inclinaiſon*. *Voyez* INCLINAISON.

Argument menſtruel de la latitude de la lune, eſt la diſtance du vrai lieu de la lune, au vrai lieu du ſoleil. *Voyez* LIEU. C'eſt par l'*argument* menſtruel de la latitude, qu'on trouve la grandeur d'une éclipſe, c'eſt-à-dire, combien il y aura de doigts d'éclipſés de la lune ou du ſoleil. *Voyez* ECLIPSE.

Argument de la longitude menſtruelle de la lune, ou *argument menſtruel de la longitude*, dans l'Aſtronomie ancienne, eſt un arc de ſon excentrique *L P*, (*Planche Aſtr. fig. 32.*) intercepté entre ſon vrai lieu *L*, déterminé par une premiere équation, & une ligne droite *PQ*, tirée par le centre de l'excentrique *B* parallélement à la ligne menſtruelle des apſides. L'*argument annuel de la longitude* eſt repréſenté par l'angle *DAH*. L'un & l'autre ne ſont plus d'uſage.

Argument annuel de l'apogée de la lune, ou ſimplement *argument annuel*, dans la nouvelle Aſtronomie, eſt la diſtance du lieu du ſoleil au lieu de l'apogée de la lune ; c'eſt-à-dire, l'arc de l'écliptique compris entre ces deux lieux. (*O*)

* ARGUN, (*Géog.*) ville de Ruſſie, ſur la riviere de même nom, dans la Tartarie orientale, frontiere de l'empire Ruſſien & de l'empire Chinois. *Long. 136. 20. lat. 49. 30.*

* ARGYLE, (*Géog.*) province de l'Ecoſſe occidentale, avec titre de duché ; la capitale eſt Innérata.

* *ARGYNNIS*, (*Myth.*) ſurnom de Vénus, ſous lequel Agamemnon lui fit bâtir un temple.

ARGYRASPIDES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) ſoldats Macédoniens ſignalés par leurs victoires, & qu'Alexandre diſtingua en leur donnant des boucliers d'argent ; ainſi nommés du Grec ἄργυρος, *argent*, & ἀσπὶς, *bouclier*. Selon Quinte-Curce, *liv. IV. n° 13. & 27.* les *Argyraſpides* faiſoient le ſecond corps de l'armée d'Alexandre, la phalange Macédonienne étant le premier. Autant qu'on peut conjecturer des paroles de cet hiſtorien, les *Argyraſpides* n'auroient été que des troupes légeres. Mais il eſt difficile de concilier ce ſentiment avec ce que rapporte Juſtin, *liv. XII. ch. vij.* qu'Alexandre ayant pénétré dans les Indes, & pouſſé ſes conquêtes juſqu'à l'Océan, voulut pour monument de ſa gloire, que les armures de ſes ſoldats & les houſſes de leurs chevaux, fuſſent garnies de lames ou de plaques d'argent, & que delà elles fuſſent appellées *argyraſpides* ; ce qui ſemble inſinuer que toutes les troupes d'Alexandre auroient porté ce nom. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'après la mort d'Alexandre, ſes capitaines qui partagerent entre eux ſes conquêtes, tâcherent à l'envi d'engager dans leur parti les *Argyraſpides*, qui les mépriſant ou les trahiſſant tour-à-tour, faiſoient paſſer la victoire du côté du prince auquel ils s'attachoient. Ce fait ſeul prouve que les *Argyraſpides* étoient l'élite de l'armée d'Alexandre. (*G*)

ARGYROCOME, adj. m. eſt le nom que certains auteurs donnent à une comete de couleur argentine, qui differe très-peu de l'héliocomete, ſinon qu'elle eſt d'une couleur plus brillante, & qu'elle jette aſſez d'éclat pour ébloüir les yeux de ceux qui la regardent. Ce mot eſt formé du Grec ἄργυρος, *argent*, & du mot Latin, *coma*, chevelure. *Voyez* HÉLIOCOMETE. (*O*)

ARGYROPÉE, ſ. f. *terme d'Alchimie*, dérivé des mots Grecs, ἄργυρος, *argent*, & ποιέω, *je fais*. Ainſi l'*argyropée* eſt l'art de faire de l'argent avec un métal d'un prix inférieur. *Voyez* ALCHIMIE & ARGENT. L'objet de l'*argyropée* & de la chryſopée eſt de faire de l'or & de l'argent. *Voyez* TRANSMUTATION, PIERRE PHILOSOPHALE. (*M*)

* ARGYRUNTUM *ou* ARGYRÛTUM, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Dalmatie, que quelques Géographes diſent être le Novigrad d'aujourd'hui, & d'autres notre Obrovazza, qui n'eſt pas loin de Novigrad.

* ARHUS *ou* ARHUSEN, ville de Danemarck dans le nord Jutland, capitale du dioceſe d'Arhus, au bord de la mer Baltique, à l'embouchure de la riviere de Gude qui la traverſe. *Long. 27. 30. lat. 56. 10.*

* *ARIA*, *alni effigie*, *folio laniato major*. Jons. (*Hiſt. nat. bot.*) Cette plante croît dans les bois, ſur les montagnes, entre les rochers. Elle fleurit en Avril. On lui attribue la vertu d'appaiſer la toux, & de faciliter l'expectoration. *Dale.*

* ARIADNÉES, (*Myt.*) fêtes inſtituées en l'honneur d'Ariadne, fille de Minos.

ARIANISME, ſ. m. (*Théol. Hiſt. eccléſ.*) héréſie d'Arius & de ſes ſectateurs. L'*arianiſme* eſt une héréſie ancienne dans l'Egliſe. Arius, prêtre de l'égliſe d'Alexandrie, en fut l'auteur au commencement du IV. ſiecle. Il nioit la conſubſtantialité, c'eſt-à-dire, l'égalité de ſubſtance du Fils avec le Pere dans la ſainte Trinité, & prétendoit que le Fils étoit une créature tirée du néant & produite dans le tems. *Voyez* ANTI-TRINITAIRES & CONSUBSTANTIEL.

Les Ariens convenoient que le Fils étoit le Verbe : mais ils ſoûtenoient que le Verbe n'étoit point éternel. Ils lui accordoient ſeulement une priorité d'exiſtence ſur les autres êtres créés. Ils avançoient encore que le Chriſt n'avoit rien de l'homme en lui que le corps, dans lequel le Verbe s'étoit renfermé, y opérant tout ce que l'ame fait en nous. Arius après avoir ſoûtenu de vive voix ces erreurs à Alexandrie, les répandit dans tout l'Orient par ſes écrits, & ſur-tout par celui qu'il intitula *Thalie*. *Voyez* APOLLINAIRES, TRINITÉ, FILS, PERE, *&c.*

Cette héréſie fut anathématiſée dans le premier concile de Nicée, tenu en 325. On dit même qu'il y eut un ordre de Conſtantin qui condamnoit à mort quiconque ne brûleroit pas tous les ouvrages d'Arius qui lui tomberoient entre les mains. Mais les foudres lancées alors contre elle, ne l'anéantirent pas ; elle prit au contraire de nouvelles forces, & fit en Orient des progrès auſſi étendus que rapides : ſes ravages ne furent pas ſi terribles en Occident. Un grand nombre d'évêques d'Orient étoit déjà tombé dans cette erreur ; ceux d'Occident étoient inclinés par l'autorité de l'empereur Conſtance, & ſéduits par les propoſitions artificieuſes des deux évêques Ariens, Valens & Urſace, qui leur firent entendre que pour rendre la paix à l'Egliſe, il n'étoit queſtion que de ſacrifier les ter-

mes amphibologiques, inventés par les Peres du concile de Nicée, οὐσία, ὁμοούσιος, ὑπόστασις, termes nouveaux, ajoûtoient-ils, qu'on ne trouvoit point dans l'Ecriture, & qui ſcandaliſoient & jettoient en perplexité les eſprits foibles; quelques Occidentaux eurent donc la foibleſſe de ſouſcrire à une formule Arienne, tandis que les Ariens aſſemblés à Seleucie, & dans un conciliabule qu'ils tinrent à Nicée, firent la même choſe. Par cette ſupercherie, le monde, dit S. Jérome, fut étonné de ſe trouver tout-à-coup Arien. Une paix fondée ſur un mal-entendu ne pouvoit être durable. La plûpart de ceux qui avoient ſigné la formule de Rimini, reconnurent leur faute & la réparerent. L'Egliſe ne manqua de défenſeurs ni en Orient, ni en Occident; & les Ariens malgré leur nombre & leurs intrigues, virent la plus grande & la plus ſaine partie des évêques ſoûtenir généreuſement la foi de Nicée. Les termes οὐσία & ὁμοούσιος furent rétablis dans leurs premiers droits, & les expreſſions ambiguës ſous leſquelles l'erreur ſe cachoit, proſcrites. On diſputa un peu plus long-tems ſur le mot ὑπόστασις: mais dans un concile tenu à Alexandrie en 362, S. Athanaſe accorda le différend qui étoit à cet égard entre les Catholiques.

Il paroît que du tems de S. Grégoire de Nazianze, les Ariens dominoient à la cour & dans la capitale, où ils reprochoient aux Orthodoxes leur petit nombre; & c'eſt ce qui donna lieu apparemment à ce pere de commencer ſon vingt-cinquieme diſcours contre les Ariens par ces mots: *Où ſont ceux qui nous reprochent notre pauvreté; qui prétendent que la multitude du peuple fait l'Egliſe; qui mépriſent le petit troupeau?* &c. exagération viſible de la part des Ariens, puiſque tous les monumens de ce tems-là font foi qu'ils avoient très-peu de partiſans en Occident, & que les Catholiques les égaloient au moins en nombre dans l'Orient.

L'*arianiſme* y fut enfin abattu ſous le grand Théodoſe; enſorte qu'à la fin du IV. ſiecle, les Ariens ſe trouverent réduits par les lois des empereurs à n'avoir plus ni égliſes, ni évêques dans toute l'étendue de l'empire Romain. Les Vandales porterent cette héréſie en Afrique, & les Viſigots en Eſpagne: c'eſt où elle a ſubſiſté le plus long-tems ſous la protection des rois qui l'avoient embraſſée; mais ceux-ci l'ayant enfin abjurée, elle s'y éteignit auſſi vers l'an de Jeſus-Chriſt 660.

Il y avoit près de 900 ans qu'elle étoit enſevelie ſous ſes ruines, lorſqu'au commencement du XVI. ſiecle Eraſme, dans ſon commentaire ſur le nouveau Teſtament, parut avoir deſſein de l'en tirer. Ses ennemis ne manquerent pas de l'accuſer d'avoir ſemé dans cet ouvrage des interprétations & des gloſes Ariennes, avec d'autres principes favorables à la même héréſie. La ſeule réponſe qu'il fit à ces imputations, c'eſt qu'il n'y avoit point d'héréſie ſi parfaitement détruite que l'*arianiſme*, *nulla hæreſis magis extincta quam Arianorum:* ce n'étoit point aſſûrer qu'elle ne renaîtroit pas, ni qu'on n'eût nulle envie de la reſſuſciter. En effet, en 1531 Michel Servet, Eſpagnol, publia un petit traité contre le myſtere de la Trinité. Après avoir dogmatiſé en Allemagne & en Pologne, il vint à Geneve, où Calvin le fit brûler. Servet ſe montra plûtôt Photinien qu'Arien. La ſeule choſe qu'il avoit de commun avec les Ariens, c'eſt qu'il ſe ſervoit des mêmes armes qu'eux pour combattre la divinité de Jeſus-Chriſt; je veux dire des mêmes paſſages de l'Ecriture & des mêmes raiſonnemens: mais le but & le fonds de ſon ſyſtème étoient différens. *Voyez* SERVETISTES.

On ne peut pas dire proprement que Servet eût des ſectateurs: mais il eſt vrai qu'après ſa mort on vit paroître à Geneve un nouveau ſyſtème d'*arianiſme*, élevé ſur ſes principes, mais avec plus d'art & de fineſſe que le ſien. Ces nouveaux Ariens donnerent beaucoup d'occupations à Calvin, parce qu'il leur avoit lui-même enſeigné la voie de prendre ſon eſprit particulier pour interprete & juge du véritable ſens des Ecritures. Cette ſecte paſſa de Geneve en Pologne, où elle fit des progrès conſidérables: à la longue elle dégénéra en ſocinianiſme. *Voyez* SOCINIENS.

On accuſe le ſavant Grotius d'avoir favoriſé l'*arianiſme* dans ſes notes ſur le nouveau Teſtament. Il eſt certain qu'il y éleve tellement le Pere au-deſſus du Fils, qu'on ſeroit tenté de croire qu'il le regardoit comme le ſeul Dieu tout-puiſſant, & qu'en cette qualité il lui accordoit une grande ſupériorité ſur le Verbe. Cela ſuppoſé, il auroit plus penché vers l'héréſie des Semi-ariens que vers celle des Ariens. *Voyez* ARIENS & SEMI-ARIENS.

L'*arianiſme* moderne étant une ſecte anti-chrétienne, n'eſt toléré ni à Geneve, ni dans les cantons Suiſſes, ni dans le Nord, ni en Angleterre, à plus forte raiſon dans les pays Catholiques. On le profeſſe ouvertement en Turquie, parce que les Mahométans ne croyent pas la divinité de Jeſus-Chriſt. Au reſte ſi nulle héréſie ne s'enveloppe & ne ſe défend avec plus de ſubtilité, on peut dire qu'aucune n'a été ni mieux démêlée, ni combattue avec plus d'avantage par les Théologiens, tant proteſtans que catholiques. (*G*)

* ARIANO, (*Géog.*) ville d'Italie au royaume de Naples dans la principauté ultérieure. *Long.* 32. 49. *lat.* 41. 8.

* ARIANO, (*Géog.*) bourg d'Italie dans le Ferrarois ſur un bras du Pô. Il donne ſon nom à une petite contrée. *Long.* 29. 38. *lat.* 45.

ARICA, port & ville de l'Amérique méridionale. *Long.* 317. 15. *lat. mérid.* 18. 26.

Le commerce d'*Arica* eſt conſidérable; les magaſins ſont pendant quinze jours le dépôt de toutes les richeſſes du Potoſi. Les marchandiſes qui paſſent de Lima & des autres ports du Pérou à *Arica*, ſont des draps & des ſerges; Quito y envoye ſes lainages; les étoffes riches y viennent d'Eſpagne par les galions; il y paſſe auſſi de Quito du froment, de la farine, du mays, de l'acicoca, des huiles, des olives, du ſel, du beurre, du fromage, du ſucre, du mercure, des ſirops, des confitures, &c. des quincailleries, des outils, des uſtenciles de ménage, &c. Ces dernieres marchandiſes viennent d'Europe à Quito.

**ARICINA*, (*Myt.*) ſurnom ſous lequel on honoroit Diane dans la forêt appellée *Aricine*, d'Aricie, princeſſe du ſang royal d'Athenes, & reſte de la famille des Pallantides, ſur qui Theſée uſurpa le royaume. Virgile dit qu'Hippolyte épouſa Aricie, & qu'il en eut un fils après avoir été reſſuſcité par Eſculape. On ajoûte qu'Aricie donna ſon nom à une petite ville d'Italie dans le Latium, & à une forêt où Diane cacha Hippolyte après ſa réſurrection; & qu'en mémoire de ce bienfait, Hippolyte éleva un temple à Diane, & y établit un prêtre & des fêtes. Le prêtre étoit un eſclave fugitif qui devoit avoir tué de ſa main ſon prédéceſſeur; & qui pour prévenir celui qui auroit été tenté de lui ſuccéder, portoit toûjours une épée nue. La fête qui ſe célébroit aux ides d'Août conſiſtoit à s'abſtenir ce jour de la chaſſe, à couronner les bons chiens, & à allumer des flambeaux.

* ARICOURI, (*Géog.*) peuple de l'Amérique méridionale dans la Guiane, vers la riviere des Amazones. De Laet dit que les *Aricouris* ne donnent preſqu'aucun ſigne de religion.

*ARIEGE (L'), riviere de France qui a ſa ſource dans les Pyrénées, paſſe à Foix & à Pamiers, & ſe jette dans la Garonne. Elle roule avec ſon ſable des paillettes d'or.

ARIENS, ſ. m. pl. (*Théol. hiſt. eccleſ.*) hérétiques

ſectateurs d'Arius, prêtre de l'égliſe d'Alexandrie, qui vivoit dans le IVe. ſiecle, & mourut en 336. Cet héréſiarque convenoit de la divinité de Jeſus-Chriſt: mais il prétendoit que comme Dieu, il étoit inférieur à ſon pere; que le pere & le fils différoient en eſſence: qu'il n'y avoit point entre eux d'égalité, & qu'ils n'étoient point coéternels; mais que le fils avoit été créé de rien, & qu'il étoit du nombre des créatures: à quoi il ajoûtoit que le ſaint-Eſprit n'étoit pas Dieu, mais un être créé par le fils, quoiqu'il n'enſeignât pas ces deux dernieres erreurs d'une maniere auſſi ouverte que les Macédoniens & les Sociniens. *Voyez* MACÉDONIENS & SOCINIENS. Les Ariens furent d'abord condamnés par un concile tenu à Alexandrie, ſous Alexandre évêque de cette ville, & enſuite par le concile général de Nicée, où aſſiſterent trois cens dix-huit évêques. Depuis cette condamnation, la ſecte ſe diviſa en différentes branches: les purs *Ariens* ou *Anoméens* ſuivoient l'héréſie d'Arius telle qu'elle étoit dans ſa naiſſance; on les nomma *Acaciens* & *Eudoxiens*, d'Acace évêque de Céſarée, & d'Eudoxe patriarche d'Antioche, deux de leurs principaux chefs: *Anoméens*, parce qu'ils ſoûtenoient que le fils de Dieu étoit diſſemblable à ſon pere, ἀνόμοιος; *Urſaciens*, d'Urſace évêque de Tyr, ſelon quelques-uns, & de Sigedun, ſelon d'autres; & *Aétiens* & *Eunomiens*, d'Aétius & d'Eunomius.

Les *ſemi-Ariens* qui vouloient conſerver une partie des dogmes d'Arius, & cependant rejetter les expreſſions conſacrées par les orthodoxes pour exprimer la conſubſtantialité, au lieu d'ὁμοούσιος, *conſubſtantiel*, avoient imaginé le terme ὁμοιούσιος, *ſemblable en ſubſtance*. Ils avoient pour chefs Baſile évêque d'Ancyre, George de Laodicée, Euſtathius de Sebaſte, *&c.* dont les uns tenoient que le verbe avoit commencé d'être, mais avant tous les ſiecles; les autres qu'il avoit été de toute éternité; quoiqu'ils ſoûtinſſent opiniâtrément qu'il n'étoit pas de la même ſubſtance que le pere. Rien ne fut moins conſtant que les profeſſions de foi des *Ariens*: ils changeoient, ajoûtoient, retranchoient, pour ainſi dire à chaque inſtant, des expreſſions. Au concile d'Antioche tenu en 341, ils en dreſſerent quatre, où condamnant Arius en apparence, ils combattoient réellement la foi du concile de Nicée: celle de Rimini n'étoit pas moins captieuſe: celle de Sirmich approchoit aſſez du ſens catholique; mais ils en altérerent ces mots *en toutes choſes*, qui emportoient implicitement l'unité de ſubſtance entre le pere & le fils, ſe réſervant par-là la reſſource de n'admettre qu'une ſimilitude de nature: tant de variations ne devoient pas être priſes pour des caracteres de vérité. (*G*)

* ARIENS, ſ. m. pl. (*hiſt. & Géog.*) peuples d'Allemagne, dont Tacite fait mention, & que quelques-uns prennent pour les habitans de l'île d'Arren ou d'Arrée.

ARIES, eſt la même choſe que la conſtellation du Bélier. *Voyez* BÉLIER. (*O*)

ARIETTE, ſ. f. (*Muſiq.*) diminutif venu de l'Italien, ſignifie *un petit air*: mais le ſens de ce mot eſt changé en France; & l'on entend aujourd'hui par-là, un grand morceau de muſique d'un mouvement pour l'ordinaire aſſez gai & marqué, qui ſe chante avec des accompagnemens de ſymphonie: les *ariettes* ſont communément en rondeau. *Voyez* AIR. (*S*)

* ARIGNANO, (*Géog. anc. & mod.*) ville autrefois, maintenant village d'Italie, dans la Toſcane, ſur la riviere d'Arno, au territoire de Florence.

* ARIMA, (*le détroit d'*) il eſt dans l'Océan oriental, entre la petite île de Nangayauma & celle de Ximo: il eſt ainſi nommé d'*Arima*, ville qui n'en eſt pas éloignée.

* ARIMA, (*Géog. mod.*) ville & royaume du Japon, dans l'île de Ximo.

* ARIMAN, (*Géog. ſainte.*) ville de Galaad, dans la partie méridionale de la tribu de Manaſſé, au-delà du Jourdain.

* ARIMASPES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) peuple de Scythie, ou plûtôt de la Sarmatie en Europe, où ils habitoient l'Ingrie ou l'Ingermanland, le duché de Novogorod, & celui de Pleskow d'aujourd'hui.

* ARIMATHIE, (*Géog. anc. & ſainte.*) ville de la Judée & de la tribu d'Ephraïm, à dix lieues de Jéruſalem; on l'appelloit autrefois *Ramat hiam ſophim*, & elle s'appelle aujourd'hui *Rama*, *Remle*, & *Ramola*.

* ARIMOA, (*Géog.*) île de l'Aſie, près de la nouvelle Guinée, à côté de la terre des Papous, entre celle de Moa & de Schouten.

* ARINDRATO, ſ. m. arbre dont le bois pourri rend une odeur fort agréable, quand il eſt mis au feu: on le trouve dans l'île de Madagaſcar; c'eſt tout ce qu'on nous en apprend: ce n'en eſt pas aſſez pour le connoître.

* ARINGIAN, ville de la province de Tranſoxane, appartenante à la ſogde ou vallée de Samarcand.

* ARJONA, petite ville d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur la riviere de Frio, entre Jaën & Anduxar.

* ARIPO, (*Géog.*) fort en Aſie, ſur la côte occidentale de l'île de Ceylan, à l'embouchure de la riviere de Ceronda; il appartient aux Hollandois; on y pêche des perles. *Long. 97. 55. lat. 8. 42.*

ARISARUM, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante qui ne differe du pié-de-veau & de la ſerpentaire, que parce que ſes fleurs ſont en forme de capuchon. *Tournefort*, *Inſt. rei herb. Voyez* PIÉ-DE-VEAU, SERPENTAIRE. (*I*)

ARISH, ſ. m. (*Commerce.*) longue meſure de Perſe, qui contient 3197 piés d'Angleterre. *Arbuth. p. 32.*

ARISTARQUE, ſ. m. (*Hiſt. & Littérat.*) dans ſa ſignification littérale, ſignifie *un bon prince*, ce mot étant compoſé du Grec ἄριστος, & ἀρχὸς: mais on le prend ordinairement pour un critique éclairé & ſevere, parce qu'un grammairien nommé *Ariſtarque*, fit une critique ſolide & ſenſée des meilleurs poëtes, ſans en excepter Homere. Un *Ariſtarque* ſignifie donc *un cenſeur*; & cette expreſſion étoit déjà paſſée en proverbe du tems d'Horace.

Arguet ambigue dictum, mutanda notabit
Fiet ARISTARCHUS, &c. *Art poët.*

Ainſi dans une épigramme Boileau appelle les Journaliſtes de Trévoux

Grands Ariſtarques de Trévoux.

De ce nom viennent encore les titres de quelques livres de critique & d'obſervations ſur d'autres ouvrages, comme *Ariſtarchus ſacer*, qui ſont des notes d'Heinſius ſur le nouveau Teſtament, *Ariſtarchus anti-Bentleianus*. Il faut encore obſerver que le nom d'*Ariſtarque* ſeul ne ſe prend point en mauvaiſe part comme celui de *Zoïle*. *Voyez* ZOÏLE. (*G*)

ARISTOCRATIE, ſ. f. (*Politiq.*) ſorte de gouvernement politique adminiſtré par un petit nombre de gens nobles & ſages; d'ἄρης, *Mars*, ou *puiſſant*, ou d'ἄριστος, *très-bon*, *très-fort*, & de κρατος, *force*, *puiſſance*, puiſſance des grands. Les Auteurs qui ont écrit ſur la politique préferent l'*ariſtocratie* à toutes les autres formes de gouvernement. La république de Veniſe & celle de Genes ſont gouvernées par des nobles à l'excluſion du peuple. Il ſemble que l'*ariſtocratie* & l'oligarchie ayent beaucoup de rapport enſemble; cependant l'oligarchie n'eſt qu'un gouvernement ariſtocratique vicié, puiſque dans l'oligarchie l'adminiſtration confiée à un petit nombre de perſonnes, ſe trouve comme concentrée dans une ou deux qui dominent ſur toutes les autres. *V.* OLIGARCHIE. (*G*)

* Quant aux lois relatives à l'*ariſtocratie*, on peut conſulter l'excellent ouvrage de M. de Monteſquieu. Voici les principales.

1. Dans une *ariſtocratie* le corps des nobles donnant les ſuffrages, ces ſuffrages ne peuvent être trop ſecrets.

2. Le ſuffrage ne doit point ſe donner par ſort; on n'en auroit que les inconvéniens. En effet, lorſque les diſtinctions qui élevent quelques citoyens au-deſſus des autres, ſont une fois établies, quand on ſeroit choiſi par le ſort, on n'en ſeroit pas moins odieux: ce n'eſt pas le magiſtrat, c'eſt le noble qu'on envie.

3. Quand les nobles ſont en grand nombre, il faut un ſénat qui regle les affaires que le corps des nobles ne ſauroit décider, & qui prépare celles dont il décide; dans ce cas on peut dire que l'*ariſtocratie* eſt en quelque ſorte dans le ſénat, la démocratie dans le corps des nobles, & que le peuple n'eſt rien.

4. Ce ſera une choſe très-heureuſe dans l'*ariſtocratie*, ſi par quelque voie indirecte on fait ſortir le peuple de ſon anéantiſſement. Ainſi à Genes la banque de S. Georges, qui eſt dirigée par le peuple, lui donne une certaine influence dans le gouvernement, qui en fait toute la proſpérité.

5. Les Sénateurs ne doivent point avoir le droit de remplacer ceux qui manquent dans le ſénat; c'eſt à des Cenſeurs à nommer les nouveaux Sénateurs, ſi l'on ne veut perpétuer les abus.

6. La meilleure *ariſtocratie* eſt celle où la partie du peuple qui n'a point de part à la puiſſance eſt ſi petite & ſi pauvre, que la partie dominante n'a aucun intérêt à l'opprimer.

7. La plus imparfaite eſt celle où la partie du peuple qui obéit eſt dans l'eſclavage civil de celle qui commande.

8. Si dans l'*ariſtocratie* le peuple eſt vertueux, on y joüira à peu près du bonheur du gouvernement populaire, & l'état deviendra puiſſant.

9. L'eſprit de modération eſt ce qu'on appelle la *vertu* dans l'*ariſtocratie*; il y tient la place de l'égalité dans l'état populaire.

10. La modeſtie & la ſimplicité des manieres ſont la force des nobles ariſtocratiques.

11. Si les nobles avoient quelques prérogatives perſonnelles & particulieres, diſtinctes de leur corps, l'*ariſtocratie* s'écarteroit de ſa nature & de ſon principe, pour prendre ceux de la monarchie.

12. Il y a deux ſources principales de deſordres dans les états ariſtocratiques: l'inégalité exceſſive entre ceux qui gouvernent & ceux qui ſont gouvernés, & l'inégalité entre ceux qui gouvernent.

13. Il y aura la premiere de ces inégalités, ſi les priviléges des principaux ne ſont honorables que parce qu'ils ſont honteux au peuple, & ſi la condition relative aux ſubſides eſt différente entre les citoyens.

14. Le commerce eſt la profeſſion des gens égaux: les nobles ne doivent donc pas commercer dans une *ariſtocratie*.

15. Les lois doivent être telles que les nobles ſoient contraints de rendre juſtice au peuple.

16. Elles doivent mortifier en tout l'orgueil de la domination.

17. Il faut qu'il y ait, ou pour un tems ou pour toûjours, une autorité qui faſſe trembler les nobles.

18. Pauvreté extrême des nobles, richeſſes exorbitantes des nobles, pernicieuſes dans l'*ariſtocratie*.

19. Il ne doit point y avoir de droit d'aîneſſe entre les nobles, afin que le partage des fortunes tienne toûjours les membres de cet ordre dans une égalité approchée.

20. Il faut que les conteſtations qui ſurviennent entre les nobles ne puiſſent durer long-tems.

21. Les lois doivent tendre à abolir la diſtinction que la vanité met entre les familles nobles.

22. Si elles ſont bonnes, elles feront plus ſentir aux nobles les incommodités du commandement que ſes avantages.

23. L'*ariſtocratie* ſe corrompra, quand le pouvoir des nobles devenant arbitraire, il n'y aura plus de vertu dans ceux qui gouvernent ni dans ceux qui ſont gouvernés. *Voyez* l'Eſprit des lois, *p. 1. & ſuiv. 13. & ſuiv. 114. & ſuiv.* où ces maximes ſont appuyées d'exemples anciens & modernes, qui ne permettent guere d'en conteſter la vérité.

ARISTOLOCHE, *ariſtolochia*, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale irréguliere, tubulée, terminée en forme de langue, & crochue pour l'ordinaire; le calice devient un fruit membraneux, le plus ſouvent arrondi, ovale ou cylindrique, diviſé en ſix loges, & rempli de ſemences applaties & poſées les unes ſur les autres. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Il y a quatre ſortes d'*ariſtoloche* employées en Medecine. La premiere eſt l'*ariſtoloche* ronde, & nommée *ariſtolochia rotunda*, Matth. ſa racine eſt ronde, aſſez groſſe, charnue, garnie de fibres, griſe en-dehors, jaunâtre en-dedans, d'une odeur deſagréable, d'un goût très-amer. La ſeconde eſpece eſt longue, & nommée *ariſtolochia longa vera*; C. B. Pit. Tourn. ſa racine eſt longue d'environ un pié, groſſe comme le poignet. La troiſieme eſt l'*ariſtoloche* clématite; c'eſt l'*ariſtolochia clematitis recta*; C. B. La quatrieme eſt la petite, ou *ariſtolochia tenuis piſtolochia*; les racines de cette *ariſtoloche* ſont plus menues & plus déliées.

On nous apporte toutes les racines d'*ariſtoloche* ſeches du Languedoc & de la Provence; la longue & la ronde doivent être choiſies groſſes & bien nourries, nouvellement ſéchées, peſantes, griſes en-dehors, jaunes en-dedans, d'un goût extrêmement amer. La petite doit être bien nourrie, touffue, comme la racine d'ellebore noir, récemment ſéchée, de couleur jaunâtre, d'une odeur aromatique, d'un goût amer: on la préfere à toutes les autres pour la thériaque.

Toutes les *ariſtoloches* contiennent une huile exaltée, du ſel eſſentiel, & peu de phlegme; elles ſont déterſives, vulnéraires, atténuantes, apéritives, elles réſiſtent à la malignité des humeurs. L'*ariſtoloche* clématite eſt la plus foible de toutes. Dioſcoride regarde toutes ces plantes comme propres à faire ſortir les vuidanges; de-là leur vient le nom d'*ariſtolochia*, de ἄριστος, *optimus*, & λοχια, *purgamenta quæ poſt partum egrediuntur*. (*N*)

ARISTOTÉLISME, ſ. m. Ariſtote, fils de Nicomachus, & de Phæſtiade, naquit à Stagire, petite ville de Macédoine. Son pere étoit Medecin & ami d'Amintas, pere de Philippe. La mort prématurée de Nicomachus fit tomber Ariſtote entre les mains d'un certain Proxenus, qui ſe chargea de ſon éducation, & qui lui donna les principes de tous les arts & de toutes les ſciences. Ariſtote en fut ſi reconnoiſſant, qu'il lui éleva des ſtatues après ſa mort, & qu'il en uſa envers ſon fils Nicanor, qu'il inſtruiſoit dans tous les arts libéraux, ainſi que ſon tuteur en avoit uſé envers lui. On ne ſait pas trop de quelle maniere il paſſa les premieres années de ſa jeuneſſe. Si l'on en croit Epicure, Athénée & Elien, il avoit reçû de la part de ſon tuteur une très-mauvaiſe éducation; & pour le confirmer, ils diſent qu'abandonné à lui-même, il diſſipa tout ſon patrimoine, & embraſſa par libertinage le parti des armes; ce qui ne lui ayant pas réuſſi, il fut obligé dans la ſuite pour pouvoir vivre, de faire un petit trafic de poudres de ſenteur, & de vendre des remedes: mais il y en a qui récuſent le témoignage de ces trois philoſophes, connus d'ailleurs par leur animoſité & par les

traits ſatyriques qu'ils lançoient contre tous ceux dont le mérite les bleſſoit ; & ils en appellent à Ammonius, lequel rapporte cet oracle d'Apollon qui lui fut adreſſé : *Allez à Athenes, & étudiez perſéveramment la Philoſophie ; vous aurez plus beſoin d'être retenu que d'être pouſſé.* Il falloit que les oracles fuſſent alors bien oiſifs, pour répondre à de pareilles interrogations.

La grande réputation que Platon s'étoit acquiſe, engageoit tous les étrangers à ſe mettre ſous ſa diſcipline. Ariſtote vint donc à l'Académie : mais dès les premiers jours il y parut moins en diſciple qu'en génie ſupérieur. Il devança tous ceux qui étudioient avec lui ; on ne l'appelloit que l'*eſprit* ou l'*intelligence*. Il joignoit à ſes talens naturels une ardeur inſatiable de tout ſavoir, une lecture immenſe, qui lui faiſoit parcourir tous les livres des anciens. Sa paſſion pour les livres alla ſi loin, qu'il acheta juſqu'à trois talens les livres de Speuſippe. Strabon dit de lui qu'il penſa le premier à ſe faire une bibliotheque. Sa vaſte littérature paroît aſſez dans les ouvrages qui nous reſtent de lui. Combien d'opinions des anciens a-t-il arrachées à l'oubli dans lequel elles ſeroient aujourd'hui enſevelies, s'il ne les en avoit retirées, & s'il ne les avoit expoſées dans ſes livres avec autant de jugement que de variété. Il ſeroit à ſouhaiter que ſa bonne foi dans leur expoſition égalât ſa grande érudition. Si nous nous en rapportons à Ammonius, il demeura pendant vingt ans ſous la diſcipline de Platon, dont il honora la mémoire par un autel qu'il lui érigea, & ſur lequel il fit graver ces deux vers :

Gratus Ariſtoteles ſtruit hoc altare Platoni,
Quem turbæ injuſtæ vel celebrare nefas.

Il y a bien d'autres preuves de ſon amour envers ſon maître, témoin l'oraiſon funebre qu'il compoſa pour lui, & mille épigrammes dans leſquelles il a rendu juſtice à ſes grands talens. Mais il y en a qui prétendent que tous ces témoignages de l'attachement d'Ariſtote ſont démentis par la brouillerie qui s'éleva entre lui & Platon. En effet, le maître ſe faiſoit ſouvent un plaiſir de mortifier ſon diſciple. Il lui reprochoit entr'autres choſes trop d'affectation dans ſes diſcours, & trop de magnificence dans ſes habits. Ariſtote de ſon côté ne ceſſoit de railler ſon maître, & de le piquer dans toutes les occaſions qui ſe préſentoient. Ces méſintelligences allerent ſi loin, que Platon lui préféra Xénocrate, Speuſippe, Amiclas, & d'autres qu'il affecta de mieux recevoir que lui, & pour leſquels il n'eut rien de ſecret. On rapporte même qu'Ariſtote prit le tems où Xénocrate étoit allé faire un voyage dans ſon pays, pour rendre viſite à Platon, étant eſcorté d'un grand nombre de diſciples ; qu'il profita de l'abſence de Speuſippe, qui étoit alors malade, pour provoquer à la diſpute Platon à qui ſon grand âge avoit ôté la mémoire ; qu'il lui fit mille queſtions ſophiſtiques, plus embarraſſantes les unes que les autres ; qu'il l'enveloppa adroitement dans les piéges ſéduiſans de ſa ſubtile dialectique, & qu'il l'obligea à lui abandonner le champ de bataille. On ajoûte que Xénocrate étant revenu trois mois après de ſon voyage, fut fort ſurpris de trouver Ariſtote à la place de ſon maître ; qu'il en demanda la raiſon ; & ſur ce qu'on lui répondit que Platon avoit été forcé de céder le lieu de la promenade, qu'il étoit allé trouver Platon, qu'il l'avoit vû environné d'un grand nombre de gens fort eſtimés, avec leſquels il s'entretenoit paiſiblement de queſtions philoſophiques ; qu'il l'avoit ſalué très-reſpectueuſement, ſans lui donner aucune marque de ſon étonnement : mais qu'ayant aſſemblé ſes compagnons d'étude, il avoit fait à Speuſippe de grands reproches d'avoir ainſi laiſſé Ariſtote maître du champ de bataille ; qu'il avoit attaqué Ariſtote, & qu'il l'avoit obligé de céder à ſon tour une place dont Platon étoit plus digne que lui.

D'autres diſent que Platon fut vivement piqué, que de ſon vivant Ariſtote ſe fût fait chef de parti, & qu'il eût érigé dans le Lycée une ſecte entierement oppoſée à la ſienne. Il le comparoit à ces enfans vigoureux, qui battent leurs nourrices après s'être nourris de leur lait. L'auteur de tous ces bruits ſi deſavantageux à la réputation d'Ariſtote, eſt un certain Ariſtoxene, que l'eſprit de vengeance anima contre lui, ſelon le rapport de Suidas, parce qu'il lui avoit préféré Théophraſte, qu'il avoit déſigné pour être ſon ſucceſſeur. Il n'eſt point vraiſſemblable, comme le remarque fort bien Ammonius, qu'Ariſtote ait oſé chaſſer Platon du lieu où il enſeignoit, pour s'en rendre le maître, & qu'il ait formé de ſon vivant une ſecte contraire à la ſienne. Le grand crédit de Chabrias & de Timothée, qui tous deux avoient été à la tête des armées, & qui étoient parens de Platon, auroit arrêté une entrepriſe ſi audacieuſe. Bien loin qu'Ariſtote ait été un rébelle qui ait oſé combattre la doctrine de Platon pendant qu'il vivoit, nous voyons que même depuis ſa mort il a toûjours parlé de lui en termes qui marquoient combien il l'eſtimoit. Il eſt vrai que la ſecte Péripateticienne eſt bien oppoſée à la ſecte Académique : mais on ne prouvera jamais qu'elle ſoit née avant la mort de Platon. Et ſi Ariſtote a abandonné Platon, il n'a fait que joüir du droit des philoſophes ; il a fait céder l'amitié qu'il devoit à ſon maître, à l'amour qu'on doit encore plus à la vérité. Il peut ſe faire pourtant, que dans l'ardeur de la diſpute il n'ait pas aſſez menagé ſon maître : mais on le peut pardonner au feu de ſa jeuneſſe, & à cette grande vivacité d'eſprit qui l'emportoit au-delà des bornes d'une diſpute modérée.

Platon en mourant laiſſa le gouvernement de l'académie à Speuſippe ſon neveu. Choqué de cette préférence, Ariſtote prit le parti de voyager, & il parcourut les principales villes de la Grece, ſe familiariſant avec tous ceux de qui il pouvoit tirer quelque inſtruction ; ne dédaignant pas même cette ſorte de gens qui font de la volupté toute leur occupation, & qui plaiſent du-moins, s'ils n'inſtruiſent.

Durant le cours de ſes voyages, Philippe, roi de Macédoine & juſte appréciateur du mérite des hommes, lui manda que ſon deſſein étoit de le charger de l'éducation de ſon fils. « Je rends moins graces aux » dieux, lui écrivoit-il, de me l'avoir donné, que » de l'avoir fait naître pendant votre vie ; je compte » que par vos conſeils il deviendra digne de vous & » de moi. » *Aul. Gell. lib. IX.* Quel honneur pour un philoſophe, que de voir ſon nom lié avec celui d'un héros tel que celui d'Alexandre le Grand ! & quelle récompenſe plus flatteuſe de ſes ſoins, que d'entendre ce même héros répeter ſouvent : » Je dois » le jour à mon pere, mais je dois à mon précepteur » l'art de me conduire ; ſi je regne avec quelque » gloire, je lui en ai toute l'obligation ».

Il y a apparence qu'Ariſtote demeura à la cour d'Alexandre, & y joüit de toutes les prérogatives qui lui étoient dûes ; juſqu'à ce que ce prince, deſtiné à conquérir la plus belle partie du monde, porta la guerre en Aſie. Le philoſophe ſe ſentant inutile, reprit alors le chemin d'Athenes. Là il fut reçu avec une grande diſtinction, & on lui donna le Lycée pour y fonder une nouvelle école de philoſophie. Quoique le ſoin de ſes études l'occupât extrêmement, il ne laiſſoit pas d'entrer dans tous les mouvemens & dans toutes les querelles qui agitoient alors les divers Etats de la Grece. On le ſoupçonne même de n'avoir point ignoré la malheureuſe conſpiration d'Antipater, qui fit empoiſonner Alexandre à la fleur de ſon

âge, & au milieu des plus juſtes eſpérances de s'aſſujettir le monde entier.

Cependant Xénocrate qui avoit ſuccédé à Speuſippe, enſeignoit dans l'académie la doctrine de Platon. Ariſtote qui avoit été ſon diſciple pendant qu'il vivoit, en devint le rival après ſa mort. Cet eſprit d'émulation le porta à prendre une route différente vers la renommée, en s'emparant d'un diſtrict que perſonne encore n'avoit occupé. Quoiqu'il n'ait point prétendu au caractere de légiſlateur, il écrivit cependant des livres de lois & de politique, par pure oppoſition à ſon maître. Il obſerva à la vérité l'ancienne méthode de la double doctrine, qui étoit ſi fort en vogue dans l'académie, mais avec moins de réſerve & de diſcrétion que ceux qui l'avoient précédé. Les Pythagoriciens & les Platoniciens faiſoient de cette méthode même, un ſecret de leurs écoles : mais il ſemble qu'Ariſtote ait eu envie de la faire connoître à tout le monde, en indiquant publiquement la diſtinction que l'on doit faire de ces deux genres de doctrines. Auſſi s'explique-t-il ſans détour & de la maniere la plus dogmatique contre les peines & les récompenſes d'une autre vie. La mort, dit-il, dans ſon traité de la Morale, eſt de toutes les choſes la plus terrible; c'eſt la fin de notre exiſtence; & après elle l'homme n'a ni bien à eſpérer, ni mal à craindre.

Dans ſa vieilleſſe, Ariſtote fut attaqué par un prêtre de Cerès qui l'accuſa d'impiété & le traduiſit devant les juges. Comme cette accuſation pouvoit avoir des ſuites fâcheuſes, le philoſophe jugea à propos de ſe retirer ſecrettement à Chalcis. Envain ſes amis voulurent-ils l'arrêter : Empêchons, leur criat-il en partant, empêchons qu'on ne faſſe une ſeconde injure à la Philoſophie. La premiere ſans doute étoit le ſupplice de Socrate, qui pourroit être regardé comme un martyr de l'unité de Dieu dans la loi de nature, s'il n'avoit pas eu la foibleſſe, pour complaire à ſes concitoyens, d'ordonner en mourant qu'on ſacrifiât un coq à Eſculape. On raconte diverſement la mort d'Ariſtote : les uns diſent que deſeſperé de ne pouvoir deviner la cauſe du flux & reflux qui ſe fait ſentir dans l'Euripe, il s'y précipita à la fin en diſant ces mots : *puiſqu'Ariſtote n'a jamais pû comprendre l'Euripe, que l'Euripe le comprenne donc lui-même.* D'autres rapportent qu'après avoir quelque tems ſoûtenu ſon infortune, & lutté pour ainſi dire contre la calomnie, il s'empoiſonna pour finir comme Socrate avoit fini. D'autres enfin veulent qu'il ſoit mort de ſa mort naturelle, exténué par les trop grandes veilles, & conſumé par un travail trop opiniâtre : tel eſt le ſentiment d'Apollodore, de Denys d'Halicarnaſſe, de Cenſorin, de Laërce : ce dernier, pour prouver ſon infatigable activité dans le travail, rapporte que lorſqu'il ſe mettoit en devoir de repoſer, il tenoit dans la main une ſphere d'airain appuyée ſur les bords d'un baſſin, afin que le bruit qu'elle feroit en tombant dans le baſſin pût le réveiller. Il rendit l'ame en invoquant la cauſe univerſelle, l'Être ſuprême à qui il alloit ſe rejoindre. Les Stagiriens devoient trop à Ariſtote, pour ne pas rendre à ſa mémoire de grands honneurs. Ils tranſporterent ſon corps à Stagire, & ſur ſon tombeau ils éleverent un autel & une eſpece de temple, qu'ils appellerent de ſon nom, afin qu'il fut un monument éternel de la liberté & des autres priviléges qu'Ariſtote leur avoit obtenus, ſoit de Philippe, ſoit d'Alexandre. Si l'on en croit Origene, *Lib. I. contra Celſ.* Ariſtote avoit donné lieu aux reproches d'impiété qui lui firent abandonner Athenes pour s'exiler à Chalcis. Dans les converſations particulieres il ne ſe ménageoit pas aſſez : il oſoit ſoûtenir que les offrandes & les ſacrifices ſont tout-à-fait inutiles; que les dieux ſont peu d'attention à la pompe extérieure qui brille dans leurs temples. C'étoit une ſuite de l'opinion où il étoit, que la providence ne s'étend point juſqu'aux choſes ſublunaires. Le principe ſur lequel il s'appuyoit pour ſoûtenir un ſyſtème ſi favorable à l'impiété, revient à ceci : Dieu ne voit & ne connoît que ce qu'il a toûjours vû & connu : les choſes contingentes ne ſont donc pas de ſon reſſort : la terre eſt le pays des changemens, de la génération, & de la corruption; Dieu n'y a donc aucun pouvoir : il ſe borne au pays de l'immortalité, à ce qui eſt de ſa nature incorruptible. Ariſtote, pour aſſûrer la liberté de l'homme, croyoit ne pouvoir mieux faire que de nier la providence : en falloit-il davantage pour armer contre lui les prêtres intéreſſés du Paganiſme ? Ils pardonnoient rarement, & ſur-tout à ceux qui vouloient diminuer de leurs droits & de leurs prérogatives.

Quoique la vie d'Ariſtote ait toûjours été fort tumultueuſe, ſoit au Lycée, ſoit à la cour de Philippe, le nombre de ſes ouvrages eſt cependant prodigieux : on en peut voir les titres dans Diogene Laërce, & plus correctement encore dans Jérome Gémuſæus, medecin & profeſſeur en philoſophie à Bâle, qui a compoſé un écrit intitulé, *de vita Ariſtotelis, & ejus operum cenſura;* encore ne ſommes-nous pas ſûrs de les avoir tous : il eſt même probable que nous en avons perdu pluſieurs, puiſque Ciceron cite dans ſes entretiens des paſſages qui ne ſe trouvent point aujourd'hui dans les ouvrages qui nous reſtent de lui. On auroit tort d'en conclurre, comme quelques-uns l'ont fait, que dans cette foule de livres qui portent le nom d'Ariſtote, & qui paſſent communément pour être de lui, il n'y en a peut-être aucun dont la ſuppoſition ne paroiſſe vraiſſemblable. En effet, il ſeroit aiſé de prouver, ſi l'on vouloit s'en donner la peine, l'authenticité des ouvrages d'Ariſtote, par l'autorité des auteurs profanes, en deſcendant de ſiecle en ſiecle depuis Cicéron juſqu'au nôtre; contentons-nous de celle des auteurs eccléſiaſtiques. On ne niera pas ſans doute que les ouvrages d'Ariſtote n'exiſtaſſent du tems de Cicéron, puiſque cet auteur parle de pluſieurs de ces ouvrages, en nomme dans d'autres livres que ceux qu'il a écrits ſur la nature des dieux, quelques-uns qui nous reſtent encore, ou du-moins que nous prétendons qui nous reſtent. Le Chriſtianiſme a commencé peu de tems après la mort de Cicéron. Suivons donc tous les Peres depuis Origene & Tertullien : conſultons les auteurs eccléſiaſtiques les plus illuſtres dans tous les ſiecles, & voyons ſi les ouvrages d'Ariſtote leur ont été inconnus. Les écrits de ces deux premiers auteurs eccléſiaſtiques ſont remplis de paſſages, de citations d'Ariſtote, ſoit pour les réfuter, ſoit pour les oppoſer à ceux de quelques autres philoſophes. Ces paſſages ſe trouvent aujourd'hui, excepté quelques-uns, dans les ouvrages d'Ariſtote. N'eſt-il pas naturel d'en conclurre que ceux que nous n'y trouvons pas ont été pris dans quelques écrits qui ne ſont pas parvenus juſqu'à nous ? Pourquoi, ſi les ouvrages d'Ariſtote étoient ſuppoſés, y verroit-on les uns & point les autres ? Y auroit-on mis les premiers, pour empêcher qu'on ne connût la ſuppoſition ? Cette même raiſon y eût dû faire mettre les autres. Il eſt viſible que c'eſt ce manque & ce défaut de certains paſſages, qui prouve que les ouvrages d'Ariſtote ſont véritablement de lui. Si parmi le grand nombre de paſſages d'Ariſtote qu'ont rapporté les premiers Peres, quelques-uns ont été extraits de quelques ouvrages qui ſont perdus, quelle impoſſibilité y a-t-il que ceux que Cicéron a placés dans ſes entretiens ſur la nature des dieux, aient été pris dans les mêmes ouvrages ? Il ſeroit impoſſible d'avoir la moindre preuve du contraire, puiſque Cicéron n'a point cité les livres d'où il les tiroit. Saint Juſtin a écrit un ouvrage conſidérable ſur la phyſique d'Ariſtote : on y retrouve exactement, non-ſeulement les principales opinions, mais même

un nombre infini d'endroits des huit livres de ce philoſophe. Dans preſque tous les autres ouvrages de Saint Juſtin il eſt fait mention d'Ariſtote. Saint Ambroiſe & Saint Auguſtin nous aſſûrent dans vingt endroits de leurs ouvrages, qu'ils ont lû les livres d'Ariſtote ; ils les réfutent ; ils en rapportent des morceaux, & nous voyons que ces morceaux ſe trouvent dans les écrits qui nous reſtent, & que ces réfutations conviennent parfaitement aux opinions qu'ils contiennent. Allons maintenant plus avant, & paſſons au ſixieme ſiecle : Boëce, qui vivoit au commencement, parle ſouvent des livres qui nous reſtent d'Ariſtote, & fait mention de ſes principales opinions. Caſſiodore, qui fut contemporain de Boëce, mais qui mourut beaucoup plus tard, ayant vécu juſque vers le ſeptieme ſiecle, eſt encore un témoin irréprochable des ouvrages d'Ariſtote. Il nous fait connoître qu'il avoit écrit d'amples commentaires ſur le livre d'Ariſtote *de l'Interprétation*, & compoſé un livre de la diviſion, qu'on explique en Logique après la définition, & que ſon ami le Patrice Boëce, qu'il appelle *homme magnifique*, ce qui étoit un titre d'honneur en ce tems, avoit traduit l'introduction de Porphyre, les catégories d'Ariſtote, ſon livre de l'interprétation, & les huit livres des topiques. Si du ſeptieme ſiecle, je paſſe au huitieme & au neuvieme, j'y trouve Photius, patriarche de Conſtantinople, dont tous les ſavans anciens & modernes ont fait l'éloge à l'envi les uns des autres : cet homme dont l'érudition étoit profonde, & la connoiſſance de l'antiquité auſſi vaſte que ſûre, ratifie le témoignage de ſaint Juſtin, & nous apprend que les livres qu'il avoit écrits ſur la phyſique d'Ariſtote, exiſtoient encore ; que ceux du philoſophe s'étoient auſſi conſervés, & il nous en dit mot à mot le précis. On ſait que ſaint Bernard, dans le douzieme ſiecle, s'éleva ſi fort contre la philoſophie d'Ariſtote, qu'il fit condamner ſa métaphyſique par un concile : cependant, peu de tems après, elle reprit le deſſus ; & Pierre Lombard, Albert le Grand, ſaint Thomas, la cultiverent avec ſoin, comme nous l'allons voir dans la ſuite de cet article. On la retrouve preſque en entier dans leurs ouvrages. Mais quels ſont ceux à qui la ſuppoſition des ouvrages d'Ariſtote a paru vraiſſemblable ? Une foule de demi-ſavans hardis à décider de ce qu'ils n'entendent point, & qui ne ſont connus que de ceux qui ſont obligés par leur genre de travail, de parler des bons ainſi que des mauvais écrivains. L'auteur le plus conſidérable qui ait voulu rendre ſuſpects quelques livres qui nous reſtent d'Ariſtote, c'eſt Jamblique qui a prétendu rejetter les catégories : mais les auteurs, ſes contemporains, & les plus habiles critiques modernes, ſe ſont moqués de lui. Un certain Andronicus, Rhodien, qui étoit apparemment l'Hardouïn de ſon ſiecle, avoit auſſi rejetté, comme ſuppoſés, les livres de l'Interprétation : voilà quels ſont ces ſavans ſur l'autorité deſquels on regarde comme apocryphes les livres d'Ariſtote. Mais un ſavant qui vaut mieux qu'eux tous, & qui eſt un juge bien compétent dans cette matiere, c'eſt M. Leibnitz ; on voudra bien me permettre de le leur oppoſer. Voici comme il parle dans le ſecond tome de ſes *Epîtres, page 115.* de l'édition de Leipſic, 1738 : « Il eſt tems de » retourner aux erreurs de Nizolius ; cet homme a » prétendu que nous n'avions pas aujourd'hui les vé- » ritables ouvrages d'Ariſtote : mais je trouve pi- » toyable l'objection qu'il fonde ſur les paſſages de » Cicéron, & elle ne ſauroit faire la moindre im- » preſſion ſur mon eſprit. Eſt-il bien ſurprenant qu'un » homme accablé de ſoins, chargé des affaires pu- » bliques, tel qu'étoit Cicéron, n'ait pas bien com- » pris le véritable ſens de certaines opinions d'un » philoſophe très-ſubtil, & qu'il ait pû ſe tromper » en les parcourant très-légerement ? Quel eſt l'hom- » me qui puiſſe ſe figurer qu'Ariſtote ait appellé Dieu » l'*ardeur du ciel* ? Si l'on croit qu'Ariſtote a dit une » pareille abſurdité, on doit conclurre néceſſairement » qu'il étoit inſenſé : cependant nous voyons par les » ouvrages qui nous reſtent, qu'Ariſtote étoit un » grand génie ; pourquoi donc veut-on ſubſtituer par » force, & contre toute raiſon, un Ariſtote fou, à » l'Ariſtote ſage ? C'eſt un genre de critique bien » nouveau, & bien ſingulier, que celui de juger de » la ſuppoſition des écrits d'un auteur généralement » regardé de tous les grands hommes, comme un gé- » nie ſupérieur, par quelques abſurdités qui ne s'y » trouvent point ; enſorte que pour que les ouvra- » ges d'un philoſophe auſſi ſubtil que profond, ne » paſſent point pour ſuppoſés, il faudra deſormais » qu'on y trouve toutes les fautes & toutes les im- » pertinences qu'on lui aura prêtées, ſoit par inad- » vertance, ſoit par malice. Il eſt bon d'ailleurs de » remarquer que Cicéron a été le ſeul que nous con- » noiſſions avoir attribué ces ſentimens à Ariſtote : » quant à moi, je ſuis très-perſuadé que tous les ou- » vrages que nous avons d'Ariſtote, ſont conſtam- » ment de lui ; & quoique quelques-uns ayent été re- » gardés comme ſuppoſés, ou du moins comme ſuſ- » pects, par Jean-François Pic, par Pierre Ramus, par » Patricius & par Naudé, je n'en ſuis pas moins con- » vaincu que ces livres ſont véritablement d'Ariſ- » tote. Je trouve dans tous une parfaite liaiſon, & » une harmonie qui les unit : j'y découvre la même » hypotheſe toûjours bien ſuivie, & toûjours bien » ſoûtenue : j'y vois enfin la même méthode, la mê- » me ſagacité & la même habileté ». Il n'eſt guere ſurprenant que dans le nombre de quatorze ou quinze mille commentateurs qui ont travaillé ſur les ouvrages d'Ariſtote, il ne s'en ſoit trouvé quelques-uns qui, pour ſe donner un grand air de critique, & montrer qu'ils avoient le goût plus fin que les autres, ayent crû devoir regarder comme ſuppoſé quelque livre particulier parmi ceux de ce philoſophe Grec : mais que peuvent dix ou douze perſonnes qui auront ainſi penſé, contre plus de quatorze mille dont le ſentiment ſur les ouvrages d'Ariſtote eſt bien différent ? Au reſte, aucun d'eux n'a jamais ſoûtenu qu'ils fuſſent tous ſuppoſés ; chacun, ſelon ſon caprice & ſa fantaiſie, a adopté les uns, & rejetté les autres ; preuve bien ſenſible que la ſeule fantaiſie a dicté leur déciſion.

A la tête des ouvrages d'Ariſtote, ſont ceux qui roulent ſur l'art oratoire & ſur la poëtique : il y a aparence que ce ſont les premiers ouvrages qu'il ait compoſés ; il les deſtina à l'éducation du prince qui lui avoit été confiée ; on y trouve des choſes excellentes, & on les regarde encore aujourd'hui comme des chefs-d'œuvre de goût & de Philoſophie. Une lecture aſſidue des ouvrages d'Homere lui avoit formé le jugement, & donné un goût exquis de la belle Littérature : jamais perſonne n'a pénétré plus avant dans le cœur humain, ni mieux connu les reſſorts inviſibles qui le font mouvoir : il s'étoit ouvert, par la force de ſon génie, une route ſûre juſqu'aux ſources du vrai beau ; & ſi aujourd'hui l'on veut dire quelque choſe de bon ſur la *Rhétorique* & ſur la *Poëtique*, on ſe voit obligé de le répéter. Nous ne craignons point de dire que ces deux ouvrages ſont ceux qui font le plus d'honneur à ſa mémoire ; *voyez-en* un jugement plus détaillé aux deux articles qui portent leur nom. Ses traités de morale viennent enſuite ; l'auteur y garde un caractere d'honnête-homme qui plaît infiniment ; mais par malheur il attiedit au lieu d'échauffer ; on ne lui donne qu'une admiration ſtérile ; on ne revient point à ce qu'on a lû. La morale eſt ſeche & infructueuſe quand elle n'offre que des vûes générales & des propoſitions métaphyſiques, plus propres à orner

l'eſprit & à charger la mémoire, qu'à toucher le cœur & à changer la volonté. Tel eſt en général l'eſprit qui regne dans les livres de morale de ce philoſophe. Voici quelques-uns de ſes préceptes, avec le tour qu'il leur donne.

1°. Le bonheur de l'homme ne conſiſte ni dans les plaiſirs, ni dans les richeſſes, ni dans les honneurs, ni dans la puiſſance, ni dans la nobleſſe, ni dans les ſpéculations de la Philoſophie; mais bien plûtôt dans les habitudes de l'ame, qui la rendent plus ou moins parfaite. 2°. La vertu eſt pleine de charmes & d'attraits; ainſi une vie où les vertus s'enchaînent les unes avec les autres, ne ſauroit être que très-heureuſe. 3°. Quoique la vertu ſe ſuffiſe à elle-même, on ne peut nier cependant qu'elle ne trouve un puiſſant appui dans la faveur, les richeſſes, les honneurs, la nobleſſe du ſang, la beauté du corps, & que toutes ces choſes ne contribuent à lui faire prendre un plus grand eſſor, & n'augmentent par-là le bonheur de l'homme. 4°. Toute vertu ſe trouve placée dans le milieu entre un acte mauvais par excès, & entre un acte mauvais par défaut: ainſi le courage tient le milieu entre la crainte & l'audace; la libéralité, entre l'avarice & la prodigalité; la modeſtie, entre l'ambition & le mépris ſuperbe des honneurs; la magnificence, entre le faſte trop recherché & l'épargne ſordide; la douceur, entre la colere & l'inſenſibilité; la popularité, entre la miſantropie & la baſſe flaterie, *&c.* d'où l'on peut conclurre que le nombre des vices eſt double de celui des vertus, puiſque toute vertu eſt toûjours voiſine de deux vices qui lui ſont contraires. 5°. Il diſtingue deux ſortes de juſtice; l'une univerſelle, & l'autre particuliere: la juſtice univerſelle tend à conſerver la ſociété civile par le reſpect qu'elle inſpire pour toutes les lois: la juſtice particuliere, qui conſiſte à rendre à chacun ce qui lui eſt dû, eſt de deux ſortes; la diſtributive & la commutative: la juſtice diſtributive diſpenſe les charges & les récompenſes, ſelon le mérite de chaque citoyen, & elle a pour regle la proportion géométrique: la juſtice commutative, qui conſiſte dans un échange de choſes, donne à chacun ce qui lui eſt dû, & garde en tout une proportion arithmétique. 6°. On ſe lie d'amitié avec quelqu'un ou pour le plaiſir qu'on retire de ſon commerce, ou pour l'utilité qui en revient, ou pour ſon mérite fondé ſur la vertu ou d'excellentes qualités. La derniere eſt une amitié parfaite: la bienveillance n'eſt pas, à proprement parler, l'amitié; mais elle y conduit, & en quelque façon elle l'ébauche.

Ariſtote a beaucoup mieux réuſſi dans ſa logique que dans ſa morale. Il y découvre les principales ſources de l'art de raiſonner; il perce dans le fond inépuiſable des penſées de l'homme; il démêle ſes penſées; fait voir la liaiſon qu'elles ont entr'elles, les ſuit dans leurs écarts & dans leurs contrariétés, les ramene enfin à un point fixe. On peut aſſûrer que ſi l'on pouvoit atteindre le terme de l'eſprit, Ariſtote l'auroit atteint. N'eſt-ce pas une choſe admirable, que par différentes combinaiſons qu'il a faites de toutes les formes que l'eſprit peut prendre en raiſonnant, il l'ait tellement enchaîné par les regles qu'il lui a tracées, qu'il ne puiſſe s'en écarter, qu'il ne raiſonne inconſéquemment? Mais ſa méthode, quoique loüée par tous les Philoſophes, n'eſt point exempte de défauts. 1°. Il s'étend trop, & par-là il rebute: on pourroit rappeller à peu de pages tout ſon Livre des catégories, & celui de l'interprétation; le ſens y eſt noyé dans une trop grande abondance de paroles. 2°. Il eſt obſcur & embarraſſé; il veut qu'on le devine, & que ſon lecteur produiſe avec lui ſes penſées. Quelque habile que l'on ſoit, on ne peut guere ſe flater de l'avoir totalement entendu; témoin ſes analytiques, où tout l'art du ſyllogiſme eſt enſeigné. Tous les membres qui compoſent ſa Logique ſe trouvent diſperſés dans les différens articles de ce Dictionnaire; c'eſt pourquoi, pour ne pas ennuyer le lecteur par une répétition inutile des mêmes choſes, on a jugé à propos de l'y renvoyer afin qu'il les conſulte.

Paſſons maintenant à la phyſique d'Ariſtote; & dans l'examen que nous en allons faire, prenons pour guide le célebre Louis Visès, qui a diſpoſé dans l'ordre le plus méthodique les différens ouvrages où elle eſt répandue. Il commence d'abord par les huit livres des principes naturels, qui paroiſſent plûtôt une compilation de différents mémoires, qu'un ouvrage arrangé ſur un même plan; ces huit livres traitent en général du corps étendu, ce qui fait l'objet de la Phyſique, & en particulier des principes, & de tout ce qui eſt lié à ces principes, comme le mouvement, le lieu, le tems, *&c.* Rien n'eſt plus embrouillé que tout ce long détail; les définitions rendent moins intelligibles des choſes qui par elles-mêmes auroient paru plus claires, plus évidentes. Ariſtote blâme d'abord les Philoſophes qui l'ont précédé, & cela d'une maniere aſſez dure; les uns d'avoir admis trop de principes, les autres de n'en avoir admis qu'un ſeul: pour lui, il en établit trois, qui ſont la *matiere*, la *forme*, la *privation*. La matiere eſt, ſelon lui, le ſujet général ſur lequel la nature travaille; ſujet éternel en même tems, & qui ne ceſſera jamais d'exiſter; c'eſt la mere de toutes choſes qui ſoûpire après le mouvement, & qui ſouhaite avec ardeur que la forme vienne s'unir à elle. On ne ſait pas trop ce qu'Ariſtote a entendu par cette matiere premiere qu'il définit, *ce qui n'eſt, ni qui, ni combien grand, ni quel, ni rien de ce par quoi l'être eſt déterminé.* N'a-t-il parlé ainſi de la matiere que parce qu'il étoit accoûtumé à mettre un certain ordre dans ſes penſées, & qu'il commençoit par enviſager les choſes d'une vûe générale, avant de deſcendre au particulier? S'il n'a voulu dire que cela, c'eſt-à-dire, ſi dans ſon eſprit la matiere premiere n'avoit d'autre fondement que cette méthode d'arranger des idées ou de concevoir les choſes, il n'a rien dit qu'on ne puiſſe lui accorder: mais auſſi cette matiere n'eſt plus qu'un être d'imagination, une idée purement abſtraite; elle n'exiſte pas plus que la fleur en général, que l'homme en général, *&c.* Ce n'eſt pourtant pas qu'on ne voye des Philoſophes aujourd'hui, qui, tenant d'Ariſtote la maniere de conſidérer les choſes en général avant que de venir à leurs eſpeces, & de paſſer de leurs eſpeces à leurs individus, ne ſoûtiennent de ſens froid, & même avec une eſpece d'opiniâtreté, que l'univerſel eſt dans chaque objet particulier; que la fleur en général, par exemple, eſt une réalité vraiment exiſtante dans chaque jonquille & dans chaque violette. Il paroît à d'autres que, par *matiere premiere*, Ariſtote n'a pas entendu ſeulement le corps en général, mais une pâte uniforme dont tout devoit être conſtruit; une cire obéiſſante qu'il regardoit comme le fond commun des corps, comme le dernier terme où revenoit chaque corps en ſe détruiſant; c'étoit le magnifique bloc du Statuaire de la Fontaine:

Un bloc de marbre étoit ſi beau,
Qu'un Statuaire en fit l'emplette:
Qu'en ſera, dit-il, mon ciſeau?
Sera-t-il dieu, table ou cuvette?

Briſez ce dieu de marbre, que vous reſte-t-il en main? des morceaux de marbre. Caſſez la table ou la cuvette, c'eſt encore du marbre; c'eſt le même fond partout; ces choſes ne different que par une forme extérieure. Il en eſt de même de tous les corps; leur maſſe eſt eſſentiellement la même; ils ne different que par la figure, par la quantité, par le repos,

ou

ou par le mouvement, qui ſont toutes choſes accidentelles. Cette idée, qu'on doit à Ariſtote, a paru ſi ſpécieuſe à tous les Philoſophes, tant anciens que modernes, qu'ils l'ont généralement adoptée : mais cette idée d'une matiere générale dans laquelle s'en retournent tous les corps en derniere décompoſition, eſt démentie par l'expérience : ſi elle étoit vraie, voici ce qui en devroit arriver. Comme le mouvement fait ſortir de cette cire un animal, un morceau de bois, une maſſe d'or ; le mouvement, en leur ôtant une forme paſſagere, devroit les ramener à leur cire primordiale. Empedocle, Platon, Ariſtote & les Scholaſtiques le diſent : mais la choſe n'arrive point. Le corps organiſé ſe diſſout en différentes maſſes de peaux, de poils, de chairs, d'os, & d'autres corps mêlangés. Le corps mixte ſe réſout en eau, en ſable, en ſel, en terre : mais avec les diſſolvans les plus forts, avec le feu le plus vif, vous n'obtiendrez point de ces corps ſimples de ſe changer. Le ſable reſte ſable, le fer demeure fer, l'or épuré ne change plus ; la terre morte ſera toûjours terre ; & après toutes les épreuves & tous les tourmens imaginables, vous les retrouverez encore les mêmes ; l'expérience ne va pas plus loin : les élémens ſont chacun à part des ouvrages admirables qui ne peuvent changer, afin que le monde, qui en eſt compoſé, puiſſe recevoir des changemens par leurs mêlanges, & ſoit cependant durable comme les principes qui en ſont la baſe. *Voyez l'article* CHIMIE.

Pour la forme, qui eſt le ſecond principe d'Ariſtote, il la regarde comme une ſubſtance, un principe actif qui conſtitue les corps, & aſſujettit pour ainſi dire la matiere. Il ſuit de là qu'il doit y avoir autant de formes naturelles qui naiſſent & meurent tour-à-tour, qu'il y a de corps primitifs & élémentaires. Pour la privation, dit Ariſtote, elle n'eſt point une ſubſtance ; elle eſt même, à quelques égards, une ſorte de néant. En effet, tout corps qui reçoit une telle forme, ne doit pas l'avoir auparavant ; il doit même en avoir une qui ſoit abſolument contraire. Ainſi les morts ſe font des vivans, & les vivans des morts.

Ces trois principes étant établis, Ariſtote paſſe à l'explication des cauſes, qu'il traite d'une maniere aſſez diſtincte, mais preſque ſans parler de la premiere cauſe qui eſt Dieu. Quelques-uns ont pris occaſion, tant de la définition qu'il donne de la nature, que du pouvoir illimité qu'il lui attribue, de dire qu'il méconnoît cette premiere cauſe : mais nous le juſtifierons d'athéiſme dans la ſuite de cet article. Selon lui la nature eſt un principe effectif, une cauſe pléniere, qui rend tous les corps où elle réſide, capables par eux-mêmes de mouvement & de repos ; ce qui ne peut point ſe dire des corps où elle ne réſide que par accident, & qui appartiennent à l'art : ceux-là n'ont rien que par emprunt, & ſi j'oſe ainſi parler, que de la ſeconde main. Continuons : tous les corps ayant en eux cette force, qui dans un ſens ne peut être anéantie, & cette tendance au mouvement qui eſt toûjours égale, ſont des ſubſtances véritablement dignes de ce nom : la nature par conſéquent eſt un autre principe d'Ariſtote ; c'eſt elle qui produit les formes, ou plûtôt qui ſe diviſe & ſe ſubdiviſe en une infinité de formes, ſuivant que les beſoins de la matiere le demandent. Ceci mérite une attention particuliere, & donne lieu à ce philoſophe d'expliquer tous les changemens qui arrivent aux corps. Il n'y en a aucun qui ſoit parfaitement en repos, parce qu'il n'y en a aucun qui ne faſſe effort pour ſe mouvoir. Il conclut de là que la nature inſpire je ne ſai quelle néceſſité à la matiere. Effectivement il ne dépend point d'elle de recevoir telle ou telle forme : elle eſt aſſujettie à recevoir toutes celles qui ſe préſentent & qui ſe ſuccedent dans un certain ordre, & dans une certaine proportion. C'eſt là cette fameuſe entéléchie qui a tant embarraſſé les commentateurs, & qui a fait dire tant d'extravagances aux Scholaſtiques.

Après avoir expliqué quelle eſt la cauſe efficiente, quel eſt le principe de toute la force qui ſe trouve répandue dans l'univers, Ariſtote entre plus avant dans ſa matiere, & tâche de développer ce que c'eſt que le mouvement. On voit bien qu'il fait là de grands efforts de génie : mais ſes efforts aboutiſſent à une définition très-obſcure, & devenue même fameuſe par ſon obſcurité. Plus Ariſtote s'avance, plus il embraſſe de terrein : le fini & l'infini, le vuide & les atomes, l'eſpace & le tems, le lieu & les corps qui y ſont contenus ; tout ſe préſente devant ſes yeux : il ne confond rien, une propoſition le mene à l'autre ; & quoique ce ſoit d'une façon très-rapide, on y ſent toûjours une ſorte de liaiſon.

La doctrine qui eſt compriſe dans les deux livres de la génération & de la corruption, tient néceſſairement à ce que nous avons déjà développé de ſes principes. Avant Socrate on croyoit que nul être ne périſſoit, & qu'il ne s'en reproduiſoit aucun ; que tous les changemens qui arrivent aux corps ne ſont que de nouveaux arrangemens, qu'une diſtribution différente des parties de matiere qui compoſent ces mêmes corps ; on n'admettoit dans l'univers que des accroiſſemens & des diminutions, des réunions & des diviſions, des mêlanges & des ſéparations : Ariſtote rejetta toutes ces idées, quoique ſimples, & par là aſſez vraiſſemblables ; & il établit une génération & une corruption proprement dites. Il reconnut qu'il ſe formoit de nouveaux êtres dans le ſein de la nature, & que ces êtres périſſoient à leur tour. Deux choſes le conduiſirent à cette penſée : l'une qu'il s'imagina que dans tous les corps le ſujet ou la matiere eſt quelque choſe d'égal & de conſtant ; & que ces corps, comme nous l'avons déjà obſervé, ne different que par la forme, qu'il regardoit comme leur eſſence : l'autre, qu'il prétendoit que les contraires naiſſent tous de leurs contraires, comme le blanc du noir ; d'où il ſuit que la forme du blanc doit être anéantie avant que celle du noir s'établiſſe. Pour achever d'éclaircir ce ſyſtème, j'y ajoûterai encore deux remarques. La premiere, c'eſt que la génération & la corruption n'ont aucun rapport avec les autres modifications des corps, comme l'accroiſſement & le décroiſſement, la tranſparence, la dureté, la liquidité, *&c.* dans toutes ces modifications, la premiere forme ne s'éteint point, quoiqu'elle puiſſe ſe diverſifier à l'infini. L'autre remarque ſuit de celle-là ; comme tout le jeu de la nature conſiſte dans la génération & dans la corruption, il n'y a que les corps ſimples & primitifs qui y ſoient ſujets, eux ſeuls reçoivent de nouvelles formes, & paſſent par des métamorphoſes ſans nombre ; tous les autres corps ne ſont que des mêlanges, & pour ainſi dire des entrelacemens de ces premiers. Quoique rien ne ſoit plus chimérique que ce côté du ſyſtème d'Ariſtote, c'eſt cependant ce qui a le plus frappé les Scholaſtiques, & ce qui a donné lieu à leurs expreſſions barbares & inintelligibles : de là ont pris naiſſance les formes ſubſtantielles, les entités, les modalités, les intentions reflexes, *&c.* tous termes qui ne réveillant aucune idée, perpétuent vainement les diſputes & l'envie de diſputer.

Ariſtote ne ſe renferme pas dans une théorie générale : mais il deſcend à un très-grand nombre d'explications de phyſique particuliere ; & l'on peut dire qu'il s'y ménage, qu'il s'y obſerve plus que dans tout le reſte ; qu'il ne donne point tout l'eſſor à ſon imagination. Dans les quatre livres ſur les météores il a, ſelon la réflexion judicieuſe du pere Rapin, plus éclairci d'effets de la nature, que tous les philoſophes modernes joints enſemble. Cette abondance lui doit tenir lieu de quelque mérite, & certainement d'ex-

cuſe. En effet, au-travers de toutes les erreurs qui lui ſont échappées faute d'expérience, & de quelques-unes des découvertes que le haſard a préſentées aux modernes, on s'apperçoit qu'il ſuit aſſez le fil de la nature, & qu'il devine des choſes qui certainement lui devoient être inconnues. Par exemple, il détaille avec beaucoup d'adreſſe tout ce qui regarde les météores aqueux, comme la pluie, la neige, la grêle, la roſée, *&c.* il donne une explication très-ingénieuſe de l'arc-en-ciel, & qui au fond ne s'éloigne pas trop de celle de Deſcartes : il définit le vent un courant d'air, & il fait voir que ſa direction dépend d'une infinité de cauſes étrangeres & peu connues ; ce qui empêche, dit-il, d'en donner un ſyſtème général.

On peut rapporter à la phyſique particuliere ce que ce philoſophe a publié ſur l'hiſtoire des animaux. Voici le jugement avantageux qu'en a porté M. de Buffon dans ſon premier diſcours de l'Hiſtoire naturelle : « L'hiſtoire des animaux d'Ariſtote, eſt » peut-être encore aujourd'hui ce que nous avons de » mieux fait en ce genre ; & il ſeroit à deſirer qu'il » nous eût laiſſé quelque choſe d'auſſi complet ſur » les végétaux & ſur les minéraux : mais les deux » livres de plantes que quelques-uns lui attribuent, » ne reſſemblent point à cet ouvrage, & ne ſont pas » en effet de lui. *Voyez le comment. de* Scaliger. Il eſt » vrai que la Botanique n'étoit pas fort en honneur » de ſon tems : les Grecs & les Romains mêmes ne » la regardoient pas comme une ſcience qui dût exiſ- » ter par elle-même, & qui dût faire un objet à part ; » ils ne la conſidéroient que relativement à l'Agri- » culture, au Jardinage, à la Medecine & aux Arts. » Et quoique Théophraſte, diſciple d'Ariſtote, con- » nût plus de cinq cens genres de plantes, & que » Pline en cite plus de mille, ils n'en parlent que » pour nous en apprendre la culture, ou pour nous » dire que les unes entrent dans la compoſition des » drogues ; que les autres ſont d'uſage pour les Arts ; » que d'autres ſervent à orner nos jardins, *&c.* en un » mot ils ne les conſiderent que par l'utilité qu'on » en peut tirer, & ils ne ſe ſont pas attachés à les » décrire exactement.

» L'hiſtoire des animaux leur étoit mieux connue » que celle des plantes. Alexandre donna des or- » dres, & fit des dépenſes très-conſidérables pour raſ- » ſembler des animaux & en faire venir de tous les » pays, & il mit Ariſtote en état de les bien obſer- » ver. Il paroît par ſon ouvrage, qu'il les connoiſſoit » peut-être mieux, & ſous des vûes plus générales, » qu'on ne les connoît aujourd'hui. Enfin, quoique » les modernes ayent ajoûté leurs découvertes à cel- » les des anciens, je ne vois pas que nous ayons ſur » l'hiſtoire naturelle beaucoup d'ouvrages moder- » nes qu'on puiſſe mettre au-deſſus de ceux d'Aris- » tote & de Pline. Mais comme la prévention natu- » relle qu'on a pour ſon ſiecle, pourroit perſuader » que ce que je viens de dire eſt avancé téméraire- » ment, je vais faire en peu de mots l'expoſition du » plan de l'ouvrage d'Ariſtote.

» Ariſtote commence ſon hiſtoire des animaux par » établir des différences & des reſſemblances géné- » rales entre les différens genres d'animaux, au lieu » de les diviſer par de petits caracteres particuliers, » comme l'ont fait les modernes. Il rapporte hiſtori- » quement tous les faits & toutes les obſervations » qui portent ſur des rapports généraux, & ſur des » caracteres ſenſibles. Il tire ces caracteres de la for- » me, de la couleur, de la grandeur, & de toutes » les qualités extérieures de l'animal entier, & auſſi » du nombre & de la poſition de ſes parties, de la » grandeur, du mouvement, de la forme de ſes mem- » bres ; des rapports ſemblables ou différens qui ſe » trouvent dans ces mêmes parties comparées ; & » il donne par-tout des exemples pour ſe faire mieux » entendre. Il conſidere auſſi les différences des ani- » maux par leur façon de vivre, leurs actions, leurs » mœurs, leurs habitations, *&c.* il parle des parties » qui ſont communes & eſſentielles aux animaux, » & de celles qui peuvent manquer & qui manquent » en effet à pluſieurs eſpeces d'animaux. Le ſens du » toucher, dit-il, eſt la ſeule choſe qu'on doive re- » garder comme néceſſaire, & qui ne doit manquer » à aucun animal : & comme ce ſens eſt commun à » tous les animaux, il n'eſt pas poſſible de donner » un nom à la partie de leur corps, dans laquelle » réſide la faculté de ſentir. Les parties les plus eſ- » ſentielles ſont celles par leſquelles l'animal prend » ſa nourriture ; celles qui reçoivent & digerent » cette nourriture, & celles par où il rend le ſuper- » flu. Il examine enſuite les variétés de la généra- » tion des animaux ; celles de leurs membres, & » des différentes parties qui ſervent à leurs fonctions » naturelles. Ces obſervations générales & préli- » minaires ſont un tableau dont toutes les parties » ſont intéreſſantes : & ce grand philoſophe dit auſſi, » qu'il les a préſentées ſous cet aſpect, pour donner » un avant-goût de ce qui doit ſuivre, & faire naî- » tre l'attention qu'exige l'hiſtoire particuliere de » chaque animal, ou plûtôt de chaque choſe.

» Il commence par l'homme, & il le décrit le » premier, plûtôt parce qu'il eſt l'animal le mieux » connu, que parce qu'il eſt le plus parfait ; & pour » rendre ſa deſcription moins ſeche & plus piquante, » il tâche de tirer des connoiſſances morales en par- » courant les rapports phyſiques du corps humain, » & il indique les caracteres des hommes par les traits » de leur viſage. Se bien connoître en phyſiono- » mie, ſeroit en effet une ſcience bien utile à celui » qui l'auroit acquiſe : mais peut-on la tirer de l'hiſ- » toire naturelle ? Il décrit donc l'homme par toutes » les parties extérieures & intérieures ; & cette deſ- » cription eſt la ſeule qui ſoit entiere : au lieu de dé- » crire chaque animal en particulier, il les fait con- » noître tous par les rapports que toutes les parties » de leur corps ont avec celles du corps de l'hom- » me. Lorſqu'il décrit, par exemple, la tête humai- » ne, il compare avec elle la tête de toutes les eſpe- » ces d'animaux. Il en eſt de même de toutes les au- » tres parties. A la deſcription du poumon de l'hom- » me, il rapporte hiſtoriquement tout ce qu'on ſa- » voit des poumons des animaux ; & il fait l'hiſtoire » de ceux qui en manquent. A l'occaſion des parties » de la génération, il rapporte toutes les variétés » des animaux dans la maniere de s'accoupler, d'en- » gendrer, de porter, & d'accoucher. A l'occaſion du » ſang, il fait l'hiſtoire des animaux qui en ſont pri- » vés ; & ſuivant ainſi ce plan de comparaiſon dans » lequel, comme l'on voit, l'homme ſert de modele, » & ne donnant que les différences qu'il y a des ani- » maux à l'homme, & de chaque partie des animaux » à chaque partie de l'homme, il retranche à deſſein » toute deſcription particuliere ; il évite par là toute » répétition ; il accumule les faits, & il n'écrit pas » un mot qui ſoit inutile : auſſi a-t-il compris dans » un petit volume un nombre infini de différens faits ; » & je ne crois pas qu'il ſoit poſſible de réduire à de » moindres termes tout ce qu'il avoit à dire ſur cette » matiere, qui paroît ſi peu ſuſceptible de cette pré- » ciſion, qu'il falloit un génie comme le ſien pour y » conſerver en même tems de l'ordre & de la net- » teté. Cet ouvrage d'Ariſtote s'eſt préſenté à mes » yeux comme une table de matieres qu'on auroit » extraites avec le plus grand ſoin de pluſieurs mil- » liers de volumes remplis de deſcriptions & d'ob- » ſervations de toute eſpece : c'eſt l'abrégé le plus » ſavant qui ait jamais été fait, ſi la ſcience eſt en » effet l'hiſtoire des faits ; & quand même on ſuppo- » ſeroit qu'Ariſtote auroit tiré de tous les livres de

» ſon tems ce qu'il a mis dans le ſien, le plan de l'ou-
» vrage, ſa diſtribution, le choix des exemples, la
» juſteſſe des comparaiſons, une certaine tournure
» dans les idées, que j'appellerois volontiers *le carac-*
» *tere philoſophique*, ne laiſſent pas douter un inſtant
» qu'il ne fût lui-même beaucoup plus riche que ceux
» dont il auroit emprunté ».

Voici de nouveaux dogmes : nous avons vû que la matiere qui compoſe tous les corps eſt foncierement la même, ſelon Ariſtote, & qu'elle ne doit toutes les formes qu'elle prend ſucceſſivement, qu'à la différente combinaiſon de ſes parties. Il s'eſt contenté d'en tirer quatre élémens, le feu, l'air, l'eau & la terre, quoiqu'il lui fût libre d'en tirer bien davantage. Il a crû apparemment qu'ils ſuffiſoient pour former ce que nous voyons. La beauté des cieux lui fit pourtant ſoupçonner qu'ils pouvoient bien être compoſés de quelque choſe de plus beau. Il en forma une quinteſſence pour en conſtruire les cieux : c'eſt de tout tems que les Philoſophes ſont en poſſeſſion de croire que quand ils ont inventé un nouveau mot, ils ont découvert une nouvelle choſe, & que ce qu'ils arrangent nettement dans leur penſée, doit tout de ſuite ſe trouver tel dans la nature : mais ni l'autorité d'Ariſtote & des autres Philoſophes, ni la netteté de leurs idées, ni la prétendue évidence de leurs raiſonnemens, ne nous garantiſſent rien de réel. La nature peut être toute différente. Quoi qu'il en ſoit de cette réflexion, Ariſtote croyoit qu'il n'y avoit dans cet univers que cinq eſpeces de corps : les premiers qui ſont la matiere qui forme tous les corps céleſtes, ſe meuvent circulairement ; & les quatre autres dont ſont compoſés tous les corps ſublunaires, ont un mouvement en ligne droite. La cinquieme eſſence n'a ni légereté, ni peſanteur ; elle eſt incorruptible & éternelle, elle ſuit toûjours un mouvement égal & uniforme ; au lieu que des quatre élémens les deux premiers ſont peſans, & les deux autres légers. Les deux premiers deſcendent en-bas, & ſont pouſſés vers le centre ; les deux autres tendent en-haut, & vont ſe ranger à la circonférence. Quoique leurs places ſoient ainſi préciſes & marquées de droit, ils peuvent cependant en changer, & en changent effectivement ; ce qui vient de l'extrême facilité qu'ils ont de ſe transformer les uns dans les autres, & de ſe communiquer leurs mouvemens.

Cela ſuppoſé, Ariſtote aſſûre que tout l'univers n'eſt point également gouverné par Dieu, quoiqu'il ſoit la cauſe générale de tout. Les corps céleſtes, ce qui eſt compoſé de la cinquieme eſſence, méritent ſes ſoins & ſon attention : mais il ne ſe mêle point de ce qui eſt au-deſſous de la lune, de ce qui a rapport aux quatre élémens. Toute la terre échappe à ſa providence. Ariſtote, dit Diogene Laerce, croyoit que la puiſſance divine régloit les choſes céleſtes, & que celles de la terre ſe gouvernoient par une eſpece de ſympathie avec le ciel. En ſuivant le même raiſonnement, on prouve d'après Ariſtote, que l'ame eſt mortelle. En effet, Dieu n'étant point témoin de ſa conduite, ne peut ni la punir, ni la récompenſer ; s'il le faiſoit, ce ſeroit par caprice & ſans aucune connoiſſance. D'ailleurs Dieu ne veut point ſe mêler des actions des hommes : s'il s'en mêloit, il les prévoiroit ; l'homme ne ſeroit point libre : ſi l'homme n'étoit point libre, tout ſeroit bien arrangé ſur la terre. Or tout ce qui ſe fait ici bas eſt plein de changemens & de variations, de deſaſtres & de maux ; donc l'homme ſe détermine par lui-même, & Dieu n'a aucun pouvoir ſur lui. Une autre raiſon qui faiſoit nier à Ariſtote l'immortalité de l'ame, c'eſt l'opinion où il étoit avec tous les autres Philoſophes, que notre ame étoit une portion de la divinité, dont elle avoit été détachée, & qu'après un certain nombre de révolutions dans differens corps, elle alloit s'y réjoindre & s'y abyſmer, ainſi qu'une goutte d'eau va ſe réunir à l'Océan, quand le vaſe qui la contenoit vient à ſe briſer. Cette éternité qu'ils attribuoient à l'ame, étoit préciſément ce qui détruiſoit ſon immortalité. *Voyez l'article* AME, où nous avons développé plus au long cette idée des anciens philoſophes Grecs.

Les fauſſes idées qu'Ariſtote s'étoit faites ſur le mouvement, l'avoient conduit à croire l'éternité du monde. Le mouvement, diſoit-il, doit être éternel : ainſi le ciel ou le monde dans lequel eſt le mouvement, doit être éternel. En voici la preuve : s'il y a eu un premier mouvement, comme tout mouvement ſuppoſe un mobile, il faut abſolument que ce mobile ſoit engendré, ou éternel, mais pourtant en repos, à cauſe de quelque empêchement. Or de quelque façon que cela ſoit, il s'enſuit une abſurdité ; car ſi ce premier mobile eſt engendré, il l'eſt donc par le mouvement, lequel par conſéquent ſera antérieur au premier ; & s'il a été en repos éternellement, l'obſtacle n'a pû être ôté ſans le mouvement, lequel de rechef aura été antérieur au premier. A cette raiſon Ariſtote en ajoûte pluſieurs autres pour prouver l'éternité du monde. Il ſoûtenoit que Dieu & la nature ne ſeroient pas toûjours ce qu'il y a de meilleur, ſi l'univers n'étoit éternel, puiſque Dieu ayant jugé de tout tems que l'arrangement du monde étoit un bien, il auroit différé de le produire pendant toute l'éternité antérieure. Voici encore un de ſes argumens ſur le même ſujet : ſi le monde a été créé, il peut être détruit ; car tout ce qui a eu un commencement, doit avoir une fin. Le monde eſt incorruptible & inaltérable ; donc il eſt éternel. Voici la preuve que le monde eſt incorruptible : ſi le monde peut être détruit, ce doit être naturellement par celui qui l'a créé : mais il n'en a point le pouvoir ; ce qu'Ariſtote prouve ainſi. Si l'on ſuppoſe que Dieu a la puiſſance de détruire le monde, il faut ſavoir alors ſi le monde étoit parfait : s'il ne l'étoit pas, Dieu n'avoit pû le créer, puiſqu'une cauſe parfaite ne peut rien produire d'imparfait, & qu'il faudroit pour cela que Dieu fût defectueux ; ce qui eſt abſurde : ſi le monde au contraire eſt parfait, Dieu ne peut le détruire, parce que la méchancheté eſt contraire à ſon eſſence, & que c'eſt le propre de celle d'un être mauvais de vouloir nuire aux bonnes choſes.

On peut juger maintenant de la doctrine d'Ariſtote ſur la divinité ; c'eſt à tort que quelques-uns l'ont accuſé d'athéiſme, pour avoir cru le monde éternel ; car autrement il faudroit faire le même reproche à preſque tous les anciens Philoſophes, qui étoient infectés de la même erreur. Ariſtote étoit ſi éloigné de l'athéiſme, qu'il nous repréſente Dieu comme un être intelligent & immatériel ; le premier moteur de toutes choſes, qui ne peut être mû lui-même. Il décide même en termes formels, que ſi dans l'univers, il n'y avoit que de la matiere, le monde ſe trouveroit ſans cauſe premiere & originale, & que par conſéquent il faudroit admettre un progrès de cauſes à l'infini ; abſurdité qu'il réfute lui-même. Si l'on me demande ce que je penſe de la création d'Ariſtote, je répondrai qu'il en a admis une, même par rapport à la matiere, qu'il croyoit avoir été produite. Il différoit de Platon ſon maître, en ce qu'il croyoit le monde une émanation naturelle & impétueuſe de la divinité, à peu près comme la lumiere eſt une émanation du ſoleil. Au lieu que, ſelon Platon, le monde étoit une émanation éternelle & néceſſaire, mais volontaire & réfléchie d'une cauſe toute ſage & toute puiſſante : l'une & l'autre création, comme on voit, emporte avec ſoi l'éternité du monde, & eſt bien différente de celle de Moyſe, où Dieu eſt ſi libre par rapport à la production du monde, qu'il auroit pû le laiſſer éternellement dans le néant

Mais ſi Ariſtote n'eſt pas athée en ce ſens qu'il attaque directement & comme de front la divinité, & qu'il n'en reconnoiſſe point d'autre que cet univers,

on peut dire qu'il l'eſt dans un ſens plus étendu, parce que les idées qu'il ſe forme de la divinité, tendent indirectement à la renverſer & à la détruire. En effet, Ariſtote nous repréſente Dieu comme le premier moteur de toutes choſes: mais il veut en même tems que le mouvement que Dieu imprime à la matiere, ne ſoit pas l'effet de ſa volonté, mais qu'il coule de la néceſſité de ſa nature; doctrine monſtrueuſe qui ôte à Dieu la liberté, & au monde ſa dépendance par rapport à ſon créateur. Car ſi Dieu eſt lié & enchaîné dans ſes opérations, il ne peut donc faire que ce qu'il fait, & de la maniere dont il le fait, le monde eſt donc auſſi éternel & auſſi néceſſaire que lui. D'un autre côté, le Dieu d'Ariſtote ne peut être immenſe ni préſent par tout, parce qu'il eſt comme cloüé au ciel le plus élevé, où commence le mouvement, pour ſe communiquer de-là aux cieux inférieurs. Abyſmé de toute éternité dans la contemplation de ſes divines perfections, il ne daigne pas s'informer de ce qui ſe paſſe dans l'univers, il le laiſſe rouler au gré du haſard. Il ne penſe pas même aux autres intelligences qui ſont occupées, comme lui, à faire tourner les ſpheres auxquelles elles ſe ſont attachées. Il eſt dans l'univers ce qu'un premier mobile eſt dans une machine: il donne le mouvement à tout, & il le donne néceſſairement. Un Dieu ſi éloigné des hommes, ne peut être honoré par leurs prieres, ni appaiſé par leurs ſacrifices, ni punir le vice, ni récompenſer la vertu. De quoi ſerviroit-il aux hommes d'honorer un Dieu qui ne les connoît pas, qui ne ſait pas même s'ils exiſtent, dont la providence eſt bornée à faire mouvoir le premier ciel où il eſt attaché? Il en eſt de même des autres intelligences, qui contribuent au mouvement de l'univers, ainſi que les différentes parties d'une machine, où pluſieurs reſſorts ſont ſubordonnés à un premier qui leur imprime le mouvement. Ajoûtez à cela qu'il croyoit nos ames mortelles, & qu'il rejettoit le dogme des peines & des récompenſes éternelles; ce qui étoit une ſuite, comme nous l'avons ci-deſſus obſervé, de l'opinion monſtrueuſe qui faiſoit de nos ames autant de portions de la divinité. Jugez après cela ſi Ariſtote pouvoit être fort dévot envers les dieux. N'eſt-il pas plaiſant de voir que même dans les plus beaux ſiecles de l'Egliſe, il y ait eu des hommes aſſez prévenus, & non moins impies qu'inſenſés, les uns pour élever les livres d'Ariſtote à la dignité de texte divin, les autres pour faire un regard de ſon portrait & de celui de J. C? Dans les ſiecles ſuivans, & même depuis la renaiſſance des lettres en Italie, on n'a point héſité à mettre ce philoſophe au nombre des bienheureux. Nous avons deux ouvrages exprès ſur cette matiere, l'un attribué aux Théologiens de Cologne, & intitulé, *du ſalut d'Ariſtote:* l'autre compoſé par Lambert Dumont profeſſeur en Philoſophie, & publié ſous ce titre: *Ce qu'on peut avancer de plus probable touchant le ſalut d'Ariſtote, tant par des preuves tirées de l'Ecriture-ſainte, que par des témoignages empruntés de la plus ſaine partie des Théologiens:* tandis qu'il eſt conſtant par l'expoſition de ſon ſyſtême, qu'il n'a point eu d'idée ſaine de la divinité, & qu'il n'a nullement connu la nature de l'ame, ni ſon immortalité, ni la fin pour laquelle elle eſt née. On ſuppoſe dans ces deux ouvrages comme un principe clair & évident, qu'il a eu une connoiſſance anticipée de tous les myſteres du Chriſtianiſme, & qu'il a été rempli d'une force naturelle. A combien d'excès l'envie opiniâtre de chriſtianiſer les anciens Philoſophes, n'a-t-elle point donné naiſſance? Ceux qui auroient l'eſprit tourné de ce côté là, ne feroient pas mal de lire l'excellent traité de Jean-Baptiſte Criſpus Italien, qui fleuriſſoit au commencement du XVIe. ſiecle. Ce traité eſt plein d'une critique ſûre & delicate, & où le diſcernement de l'auteur brille à chaque page: il eſt intitulé, *des Précautions qu'il faut prendre en étudiant les Philoſophes payens.*

Si Ariſtote a eu des temples, il s'eſt trouvé bien des infideles qui ſe ſont moqués de ſa divinité: les uns l'ont regardé comme le génie de la nature, & preſque comme un dieu: mais les autres ont daigné à peine lui donner le titre de phyſicien. Ni les panegyriſtes, ni les critiques, n'en ont parlé comme ils devoient, les premiers ayant trop exageré le mérite de ce philoſophe, & les autres l'ayant blâmé ſans aucun ménagement. Le mépris qu'on a eu pour lui dans ces derniers ſiecles, vient de ce qu'au lieu des originaux, que perſonne ne liſoit, parce qu'ils étoient en grec, on conſultoit les commentateurs arabes & ſcholaſtiques, entre les mains deſquels on ne peut douter que ce Philoſophe n'ait beaucoup perdu de ſes traits. En effet ils lui ont prêté les idées les plus monſtrueuſes, & lui ont fait parler un langage inintelligible. Mais quelque tort que lui ayent fait tous ces écarts & toutes ces chimeres, au fond il n'en eſt point reſponſable. Un maître doit-il ſouffrir de l'extravagance de ſes diſciples? Ceux qui ont lû ſes ouvrages dans l'original, lui ont rendu plus de juſtice. Ils ont admiré en lui un eſprit élevé, des connoiſſances variées, approfondies, & des vûes générales; & ſi ſur la Phyſique il n'a pas pouſſé les recherches auſſi loin qu'on l'a fait aujourd'hui, c'eſt que cette ſcience ne peut ſe perfectionner que par le ſecours des expériences, ce qui depend, comme l'on voit, du tems. J'avouerai cependant d'après le fameux Chancelier Bacon, que le défaut eſſentiel de la philoſophie d'Ariſtote, c'eſt qu'elle accoûtume peu à peu à ſe paſſer de l'évidence, & à mettre les mots à la place des choſes. On peut lui reprocher encore cette obſcurité qu'il affecte partout, & dont il envelope ſes matieres. Je ne puis mieux finir, ni faire connoître ce qu'on doit penſer du mérite d'Ariſtote, qu'en rapportant ici l'ingénieux parallele que le P. Rapin en fait avec Platon, qu'on a toûjours regardé comme un des plus grands Philoſophes. Voici à peu près comme il s'exprime: les qualités de l'eſprit étoient extraordinaires dans l'un & dans l'autre: ils avoient le génie élevé & propre aux grandes choſes. Il eſt vrai que l'eſprit de Platon eſt plus poli; & celui d'Ariſtote eſt plus vaſte & plus profond. Platon a l'imagination vive, abondante, fertile en inventions, en idées, en expreſſions, en figures, donnant mille tours différens, mille couleurs nouvelles, & toutes agréables à chaque choſe. Mais, après tout, ce n'eſt ſouvent que de l'imagination. Ariſtote eſt dur & ſec en tout ce qu'il dit: mais ce ſont des raiſons que ce qu'il dit, quoiqu'il le diſe ſechement: ſa diction, toute pure qu'elle eſt, a je ne ſai quoi d'auſtere; & ſes obſcurités naturelles ou affectées, dégoûtent & fatiguent les lecteurs. Platon eſt délicat dans tout ce qu'il penſe & dans tout ce qu'il dit: Ariſtote ne l'eſt point du tout, pour être plus naturel; ſon ſtyle eſt ſimple & uni, mais ſerré & nerveux. Celui de Platon eſt grand & élevé, mais lâche & diffus: celui-ci dit toûjours plus qu'il n'en faut dire; celui-là n'en dit jamais aſſez, & laiſſe à penſer toûjours plus qu'il n'en dit: l'un ſurprend l'eſprit, & l'ébloüit par un caractere éclatant & fleuri; l'autre l'éclaire & l'inſtruit par une méthode juſte & ſolide; & comme les raiſonnemens de celui-ci ſont plus droits & plus ſimples, les raiſonnemens de l'autre ſont plus ingénieux & plus embarraſſés. Platon donne de l'eſprit par la fecondité du ſien, & Ariſtote donne du jugement & de la raiſon par l'impreſſion du bon ſens qui paroît dans tout ce qu'il dit. Enfin Platon ne penſe le plus ſouvent qu'à bien dire, & Ariſtote ne penſe qu'à bien penſer, à creuſer les matieres, à en rechercher les principes, & des principes tirer des conſéquences infaillibles; au lieu que Platon, en ſe donnant plus de liberté, embellit ſon diſcours & plaît d'avantage: mais par la trop grande envie qu'il a de plaire, il ſe laiſſe trop emporter à ſon éloquen-

ce ; il eſt figuré en tout ce qu'il dit. Ariſtote ſe poſſede toûjours ; il appelle les choſes tout ſimplement par leur nom : comme il ne s'éleve point, & qu'il ne s'égare jamais, il eſt auſſi moins ſujet à tomber dans l'erreur, que Platon, qui y fait tomber tous ceux qui s'attachent à lui ; car il ſéduit par ſa maniere d'inſtruire qui eſt trop agréable. Mais quoique Platon ait excellé dans toutes les parties de l'éloquence, qu'il ait été un orateur parfait au ſentiment de Longin, & qu'Ariſtote ne ſoit nullement éloquent, ce dernier donne pour l'ordinaire du fond & du corps au diſcours, pendant que l'autre n'y donne que la couleur & la grace.

Lorſque les injuſtes perſécutions des prêtres de Cerès contraignirent Ariſtote de ſe retirer à Chalcis, il nomma Théophraſte pour ſon ſucceſſeur, & lui légua tous ſes manuſcrits. Ce philoſophe joüit toute ſa vie d'une très-grande réputation : on comparoit la douceur de ſon éloquence à celle du vin de Lesbos, qui étoit ſa patrie. Né doux & obligeant, il parloit avantageuſement de tout le monde ; & les gens de lettres, ſurtout, trouvoient dans ſa généroſité un appui auſſi ſûr que prévenant. Il ſavoit faire valoir leur mérite lors même qu'ils l'oublioient, ou plûtôt qu'ils ſembloient l'ignorer par un excès de modeſtie. Pendant que Théophraſte ſe diſtinguoit ainſi à Athènes, Sophocle fils d'Amphictide porta un loi, par laquelle il étoit défendu à tous les philoſophes d'enſeigner publiquement ſans une permiſſion expreſſe du ſénat & du peuple. La peine de mort étoit même décernée contre tous ceux qui n'obéiroient point à ce reglement. Les philoſophes indignés d'un procédé ſi violent, ſe retirerent tous d'Athènes, & laiſſerent le champ libre à leurs rivaux & à leurs ennemis, je veux dire aux rhéteurs & aux autres ſavans d'imagination. Tandis que ces derniers joüiſſoient de leur triomphe, un certain Philon qui avoit été ami d'Ariſtote, & qui faiſoit profeſſion d'ignorer les beaux arts, compoſa une apologie en faveur des philoſophes retirés. Cette apologie fut attaquée par Démocharès, homme accrédité, & fils d'une ſœur de Démoſthene. L'amere critique n'étoit point épargnée dans ſa réfutation, & il faiſoit ſurtout un portrait odieux de tous les philoſophes qui vivoient alors ; & d'autant plus odieux, qu'il étoit moins reſſemblant. Ce qu'il croyoit devoir ſervir à ſa cauſe, la gâta, & la perdit ſans reſſource : le peuple revenu de ſa premiere chaleur, abolit l'indécente loi de Sophocle, & le condamna lui-même à une amende de cinq talens. Les jours tranquilles revinrent à Athènes, & avec eux la raiſon ; les philoſophes recommencerent leurs exercices.

Le Lycée perdit beaucoup par la mort de Théophraſte : mais quoique déchu de ſon ancienne ſplendeur, on continua toûjours d'y enſeigner. Les profeſſeurs furent Démétrius de Phalere, Straton ſurnommé *le Phyſicien*, Lycon, Ariſton de l'île de Cea, Critolaüs, & Diodore qui vécut ſur la fin de la cent ſoixantieme olympiade. Mais de tous ces profeſſeurs, il n'y eut que Straton qui donna quelque choſe de nouveau, & qui attira ſur lui les regards des autres philoſophes ; car pour ceux que je viens de nommer, on ne ſait d'eux que leur nom, l'époque de leur naiſſance, celle de leur mort, & qu'ils ont été dans le Lycée les ſucceſſeurs d'Ariſtote.

Straton ne ſe piqua point de ſuivre le pur péripatéticiſme. Il y fit des innovations : il renverſa le dogme de l'exiſtence de Dieu. Il ne reconnut d'autre puiſſance divine que celle de la nature ; & ſans trop éclaircir ce que ce pouvoit être au fond que cette nature, il la regardoit comme une force répandue par-tout & eſſentielle à la matiere, une eſpece de ſympathie qui lie tous les corps & les tient dans l'équilibre ; comme une puiſſance, qui ſans ſe décompoſer elle-même, a le ſecret merveilleux de varier les êtres à l'infini ; comme un principe d'ordre & de régularité, qui produit éminemment tout ce qui peut ſe produire dans l'univers. Mais y a-t-il rien de plus ridicule que de dire qu'une nature qui ne ſent rien, qui ne connoît rien, ſe conforme parfaitement à des lois éternelles ; qu'elle a une activité qui ne s'écarte jamais des routes qu'il faut tenir ; & que dans la multitude des facultés dont elle eſt doüée, il n'y en a point qui ne faſſe ſes fonctions avec la derniere régularité ? Conçoit-on des lois qui n'ont pas été établies par une cauſe intelligente ? en conçoit-on qui puiſſent être exécutées régulierement par une cauſe qui ne les connoît point, & qui ne ſait pas même qu'elle ſoit au monde ? c'eſt-là, métaphyſiquement parlant, l'endroit le plus foible du Stratoniſme. C'eſt une objection inſoluble, un écueil dont il ne peut ſe tirer. Tous les athées qui ſont venus après Straton ébloüis par des diſcours dont le détail eſt ſéduiſant, quoique frivole, ont embraſſé ſon ſyſtème. C'eſt ce ſyſtème ſurtout que Spinoſa a renouvellé de nos jours, & auquel il a donné l'apparence d'une forme géométrique, pour en impoſer plus facilement à ceux qui ont l'imprudence de ſe laiſſer prendre dans les piéges qu'il leur prépare. Entre ces deux ſyſtèmes, je ne vois d'autre différence, ſinon que Spinoſa ne faiſoit de tout l'univers qu'une ſeule ſubſtance, dogme qu'il avoit emprunté de Zenophaüs, de Meliſſus, & de Parmenides ; au lieu que Straton reconnoiſſoit autant de ſubſtances qu'il y avoit de molécules dans la matiere. A cela près, ils penſoient préciſément la même choſe. *Voyez l'article* SPINOSISME, & celui d'HYLOZOISME, où le ſyſtème de Straton eſt plus développé.

Des reſtaurateurs de la philoſophie d'Ariſtote. Jamais on n'a tant cultivé la philoſophie que ſous les empereurs Romains : on la voyoit ſur le throne comme dans les chaires des ſophiſtes. Ce goût ſemble d'abord annoncer des progrès rapides : mais en liſant l'hiſtoire de ces tems-là, on eſt bientôt détrompé. Sa décadence ſuivit celle de l'empire Romain, & les barbares ne porterent pas moins le dernier coup à celle-là qu'à celui-ci. Les peuples croupirent longtems dans l'ignorance la plus craſſe ; une dialectique dont la fineſſe conſiſtoit dans l'équivoque des mots & dans des diſtinctions qui ne ſignifioient rien, étoit alors ſeule en honneur. Le vrai génie perce ; & les bons eſprits, dès qu'ils ſe replient ſur eux-mêmes, apperçoivent bien-tôt ſi on les a mis dans le vrai chemin qui conduit à la vérité. A la renaiſſance des lettres quelques ſavans inſtruits de la langue Greque, & connoiſſant la force du Latin, entreprirent de donner une verſion exacte & correcte des ouvrages d'Ariſtote, dont ſes diſciples même diſoient beaucoup de mal, n'ayant entre les mains que des traductions barbares, & qui repréſentoient plûtôt l'eſprit tudeſque des traducteurs, que le beau génie de ce philoſophe. Cela ne ſuffiſoit point pourtant pour remédier entierement au mal. Il falloit rendre communs les ouvrages d'Ariſtote ; c'étoit le devoir des princes, puiſqu'il ne s'agiſſoit plus que de faire certaines dépenſes. Leur empreſſement répondit à l'utilité : ils firent venir à grands frais de l'orient pluſieurs manuſcrits, & les mirent entre les mains de ceux qui étoient verſés dans la langue Greque pour les traduire. Paul V. s'acquit par-là beaucoup de gloire. Perſonne n'ignore combien les lettres doivent à ce pontife : il aimoit les ſavans, & la philoſophie d'Ariſtote ſurtout avoit beaucoup d'attraits pour lui. Les ſavans ſe multiplierent, & avec eux les verſions : on recouroit aux interpretes ſur les endroits difficiles à entendre. Juſques-là on n'avoit conſulté qu'Averroès ; c'étoit-là qu'alloient ſe briſer toutes les diſputes des ſavans. On le trouva dans la ſuite

barbare ; & le goût étant devenu plus pur, les gens d'eſprit chercherent un interprete plus poli & plus élégant. Ils choiſirent donc Alexandre, qui paſſoit dans le Lycée pour l'interprete le plus pur & le plus exact. Averroès & lui étoient ſans difficulté les deux chefs du Péripatéticiſme, & ils avoient contribué à jetter un grand éclat ſur cette ſecte : mais leurs dogmes ſur la nature de l'ame n'étoient pas orthodoxes ; car Alexandre la croyoit mortelle ; Averroès l'avoüoit à la vérité immortelle, mais il n'entendoit parler que d'une ame univerſelle, & à laquelle tous les hommes participent. Ces opinions étoient fort répandues du tems de S. Thomas, qui les réfuta avec force. La ſecte d'Averroès prit le deſſus en Italie. Léon X. ſouverain pontife crut devoir arrêter le cours de ces deux opinions ſi contraires aux dogmes du chriſtianiſme. Il fit condamner comme impie la doctrine d'Averroès dans le concile de Latran, qu'il avoit aſſemblé. « Comme de nos jours, dit ce ſouverain pontife, » ceux qui ſement l'ivraie dans le champ » du Seigneur, ont répandu beaucoup d'erreurs, & en » particulier ſur la nature de l'ame raiſonnable, diſant » qu'elle eſt mortelle, ou qu'une ſeule & même ame » anime les corps de tous les hommes ; ou que d'au- » tres, retenus un peu par l'Evangile, ont oſé avan- » cer qu'on pouvoit défendre ces ſentimens dans la » philoſophie ſeulement, croyant pouvoir faire un » partage entre la foi & la raiſon : Nous avons cru qu'il » étoit de notre vigilance paſtorale d'arrêter le pro- » grès de ces erreurs. Nous les condamnons, le ſaint » concile approuvant notre cenſure, & nous définiſ- » ſons que l'ame raiſonnable eſt immortelle ; & que » chaque homme eſt animé par une ame qui lui eſt » propre, diſtinguée individuellement des autres ; & » comme la vérité ne ſauroit être oppoſée à elle-mê- » me, nous défendons d'enſeigner quelque choſe de » contraire aux vérités de l'Evangile. » Les docteurs crurent que les foudres de l'égliſe ne ſuffiſoient pas pour faire abandonner aux ſavans ces opinions dangereuſes. Ils leur oppoſerent donc la philoſophie de Platon, comme très-propre à remédier au mal ; d'autres pour qui la philoſophie d'Ariſtote avoit beaucoup d'attraits, & qui pourtant reſpectoient l'Evangile, voulurent la concilier avec celle de Platon. D'autres enfin adouciſſoient les paroles d'Ariſtote, & les plioient aux dogmes de la religion. Je crois qu'on ne ſera pas fâché de trouver ici ceux qui ſe diſtinguerent le plus dans ces ſortes de diſputes.

Parmi les Grecs qui abandonnerent leur patrie, & qui vinrent, pour ainſi-dire, tranſplanter les lettres en Italie, Theodore Gaza fut un des plus célebres ; il étoit inſtruit de tous les ſentimens des différentes ſectes de philoſophie ; il étoit grand Medecin, profond Théologien, & ſurtout très-verſé dans les Belles-lettres. Il étoit de Theſſalonique : les armes victorieuſes d'Amurat qui ravageoit tout l'orient, le firent refugier en Italie. Le cardinal Beſſarion le reçût avec amitié, & l'ordonna prêtre. Il traduiſit l'hiſtoire des animaux d'Ariſtote, & les problèmes de Theophraſte ſur les plantes. Ses traductions lui plaiſoient tant, qu'il prétendoit avoir rendu en auſſi beau Latin Ariſtote, que ce philoſophe avoit écrit lui-même en Grec. Quoiqu'il paſſe pour un des meilleurs traducteurs, il faut avoüer avec Eraſme, qu'on remarque dans ſon latin un tour grec, & qu'il ſe montre un peu trop imbu des opinions de ſon ſiecle. Coſme de Médicis ſe joignit au cardinal Beſſarion, pour lui faire du bien. Comblé de leurs bienfaits, il auroit pû mener une vie agréable & commode : mais l'œconomie ne fut jamais ſon défaut ; l'avidité de certains petits Grecs & des Brutiens ne lui laiſſa jamais dequoi parer aux coups de la fortune. Il fut réduit à une extrême pauvreté ; & ce fut alors que pour ſoulager ſa miſere, il traduiſit l'hiſtoire des animaux, dont j'ai déja parlé. Il la dédia à Sixte IV. Toutes les eſpérances de ſa fortune étoient fondées ſur cette dédicace : mais il fut bien trompé ; car il n'en eut qu'un préſent d'environ cent piſtoles. Il en conçût une ſi grande indignation, & fut ſi outré que de ſi pénibles & ſi utiles travaux fuſſent auſſi mal payés, qu'il en jetta l'argent dans le Tibre. Il ſe retira chez les Brutiens, où il ſeroit mort de faim, ſi le duc de Ferrare ne lui avoit pas donné quelques ſecours. Il mourut peu de tems après dévoré par le chagrin, laiſſant un exemple mémorable des revers de la fortune.

George de Trebizonde s'adonna, ainſi que Gaza, à la Philoſophie des Péripatéticiens. Il étoit Crétois de naiſſance, & ne ſe diſoit de Trebizonde que parce que c'étoit la patrie de ſes ancêtres paternels. Il paſſa en Italie pendant la tenue du concile de Florence, & lorſqu'on traitoit de la réunion des Grecs avec les Latins. Il fut d'abord à Veniſe, d'où il paſſa à Rome, & y enſeigna la Rhétorique & la Philoſophie. Ce fut un des plus zélés défenſeurs de la Philoſophie péripatéticienne ; il ne pouvoit ſouffrir tout ce qui y donnoit la moindre atteinte. Il écrivit avec beaucoup d'aigreur & de fiel contre ceux de ſon tems qui ſuivoient la Philoſophie de Platon. Il s'attira par-là beaucoup d'ennemis. Nicolas V. ſon protecteur, déſapprouva ſa conduite, malgré la pente qu'il avoit pour la Philoſophie d'Ariſtote. Son plus redoutable adverſaire fut le cardinal Beſſarion, qui prit la plume contre lui, & le réfuta ſous le nom de *calomniateur de Platon*. Il eut pourtant une ennemi encore plus à craindre que le cardinal Beſſarion ; ce fut la miſere & la pauvreté : cette diſpute, malheureuſement pour lui, coupa tous les canaux par où lui venoient les vivres. La plume d'un ſavant, ſi elle ne doit point être dirigée par les gens riches, doit au moins ne pas leur être deſagréable : il faut d'abord aſſûrer ſa vie avant de philoſopher ; ſemblables en cela aux Aſtronomes, qui quand ils doivent extrêmement lever la tête pour obſerver les aſtres, aſſûrent auparavant leurs piés. Il mourut ainſi martyr du Péripatéticiſme. La poſtérité lui pardonne plus aiſément ſes injures contre les Platoniciens de ſon tems, que ſon peu d'exactitude dans ſes traductions. En effet, l'attention, l'érudition, & qui plus eſt, la bonne foi, manquent dans ſes traductions des lois de Platon, & de l'hiſtoire des animaux d'Ariſtote. Il prenoit même ſouvent la liberté d'ajoûter au texte, de le changer, ou d'omettre quelque choſe d'intéreſſant, comme on peut s'en convaincre par la traduction qu'il nous a donnée d'Euſebe.

On a pû voir juſqu'ici que les ſavans étoient partagés à la renaiſſance des lettres entre Platon & Ariſtote. Les deux partis ſe firent une cruelle guerre. Les ſectateurs de Platon ne pûrent ſouffrir que leur maître, le divin Platon, trouvât un rival dans Ariſtote : ils penſoient que la ſeule barbarie avoit pû donner l'empire à ſa Philoſophie, & que depuis qu'un nouveau jour luiſoit ſur le monde ſavant, le Péripatéticiſme devoit diſparoître. Les Péripatéticiens de leur côté ne défendoient pas leur maître avec moins de zele : on fit des volumes de part & d'autre, où vous trouverez plus aiſément des injures que de bonnes raiſons ; enſorte que ſi dans certains vous changiez le nom des perſonnes, au lieu d'être contre Ariſtote, vous le trouveriez contre Platon ; & cela parce que les injures ſont communes à toutes les ſectes, & que les défenſeurs & les aggreſſeurs ne peuvent différer entr'eux, que lorſqu'ils donnent des raiſons.

Des Philoſophes récens Ariſtotelico-ſcholaſtiques. Les diſputes de ces ſavans atrabilaires, dont nous venons de parler, n'apprenoient rien au monde : elles paroiſſoient au contraire devoir le replonger dans la barbarie d'où il étoit ſorti depuis quelque tems. Pluſieurs ſavans firent tous leurs efforts pour détourner

ceux qui s'adonnoient à ces miſérables ſubtilités ſcholaſtiques, qui conſiſtent plus dans les mots que dans les choſes. Ils développerent avec beaucoup d'art la vanité de cette méthode. Leurs leçons en corrigerent quelques-uns : mais il reſtoit un certain levain qui ſe fit ſentir pendant long-tems. Quelques théologiens même gâterent leurs livres, en y mêlant de ces ſortes de ſubtilités à des bons raiſonnemens, qui font d'ailleurs connoître la ſolidité de leur eſprit. Il arriva ce qui arrive toûjours ; on paſſe d'une extrémité à une autre : on voulut ſe corriger de ne dire que des mots, & on voulut ne dire que des choſes, comme ſi les choſes pouvoient ſe dire clairement, ſans ſuivre une certaine méthode. C'eſt l'extrémité où donna Luther ; il voulut bannir toute ſcholaſtique de la Théologie. Jérome Angeſte, docteur de Paris, s'éleva contre lui, & lui démontra que ce n'étoit pas les ſyllogiſmes qui par eux-mêmes étoient mauvais, mais l'uſage qu'on en faiſoit. Quelqu'un dira-t-il en effet que la méthode géométrique eſt vicieuſe, & qu'il faut la bannir du monde, parce que Spinoſa s'en eſt ſervi pour attaquer l'exiſtence du Dieu que la raiſon avoüe ? Faut-il, parce que quelques théologiens ont abuſé de la ſcholaſtique, la bannir ? L'expérience, depuis Luther, nous a appris qu'on pouvoit s'en ſervir utilement ; il pouvoit lui-même s'en convaincre en liſant S. Thomas. La définition de l'Egliſe a mis d'ailleurs cette queſtion hors de diſpute. Selon Bruker, cette définition de l'Egliſe pour maintenir la Théologie ſcholaſtique, fit du tort à la bonne Philoſophie ; il ſe trouva par-là que tandis que dans toutes les univerſités qui n'obéiſſoient plus à la cour de Rome, on dictoit une Philoſophie raiſonnable, dans celles au contraire qui n'avoient oſé ſecoüer le joug, la barbarie y régnoit toûjours. Mais il faut être bien aveuglé par les préjugés pour penſer pareille choſe. Je croi que l'univerſité de Paris a été la premiere à dicter la bonne Philoſophie ; & pour remonter à la ſource, n'eſt-ce pas notre Deſcartes qui le premier a marqué la route qui conduit à la bonne Philoſophie ? Quel changement fit donc Luther dans la Philoſophie ? il n'écrivit que ſur des points de Théologie. Suffit-il d'être hérétique pour être bon philoſophe ? Ne trouvons-nous pas une bonne Philoſophie dans les Mémoires de l'Académie ? il n'y a pourtant rien que l'Egliſe Romaine ne puiſſe avoüer. En un mot, les grands philoſophes peuvent être très-bons catholiques. Deſcartes, Gaſſendi, Varignon, Malbranche, Arnaud, & le célebre Paſcal, prouvent cette vérité mieux que toutes nos raiſons. Si Luther & les Proteſtans n'en veulent préciſément qu'à la Théologie ſcholaſtique, on va voir par ceux dont nous allons parler ſi leur opinion a le moindre fondement.

A la tête des ſcholaſtiques, nous devrions mettre ſans doute S. Thomas & Pierre Lombard ; mais nous parlons d'un tems beaucoup plus récent : nous parlons ici des ſcholaſtiques qui vivoient vers le tems de la célébration du concile de Trente.

Dominique Soto fut un des plus célebres ; il naquit en Eſpagne de parens pauvres ; ſa pauvreté retarda le progrès de ſes études ; il fut étudier à Alcala de Naris ; il eut pour maître le célebre Thomas de Villa-Nova ; de-là il vint à Paris, où il prit le bonnet de Docteur ; il repaſſa en Eſpagne & prit l'habit de S. Dominique à Burgos ; peu de tems après, il ſuccéda à Thomas de S. Victor dans une chaire de profeſſeur à Salamanque : il s'acquit une ſi grande réputation, que Charles V. le députa au concile de Trente pour y aſſiſter en qualité de Théologien. La cour & la vûe des grands le fatiguerent ; la chaire de profeſſeur avoit beaucoup plus d'attraits pour lui ; auſſi revint-il en faire les fonctions, & il mourut peu de tems après. Outre les livres de Théologie qui le rendirent ſi fameux, il donna des commentaires ſur Ariſtote & ſur Porphyre : il donna auſſi en 7 livres un traité du Droit & de la Juſtice, où on trouve d'excellentes choſes & des raiſonnemens qui marquent un eſprit tres-fin ; il eut pour diſciple François Folet, dont nous parlerons dans la ſuite.

François de S. Victor vivoit à peu près vers le tems de Dominique Soto ; il naquit au pays des Cantabres ; il fit ſes études à Paris, où il prit auſſi l'habit de S. Dominique ; on l'envoya profeſſer la Théologie à Salamanque, où il ſe rendit très-célebre ; il y compoſa entre autres ouvrages, ſes livres ſur la puiſſance civile & eccléſiaſtique : pluſieurs aſſûrent qu'ils ont beaucoup ſervi à Grotius pour faire ſon droit de la guerre & de la paix ; le vengeur de Grotius paroît lui-même en convenir. On trouve en effet beaucoup de vûes dans ce traité, & beaucoup d'idées qui ſont ſi analogues à certaines de Grotius, qu'il ſeroit difficile qu'elles ne les euſſent point occaſionnées.

Bannés fut encore un des plus célebres Théologiens de l'univerſité de Salamanque ; il étoit ſubtil, & ne trouvoit pour l'ordinaire dans les peres de l'Egliſe, que ce qu'il avoit penſé auparavant ; deſorte que tout paroiſſoit ſe plier à ſes ſentimens. Il ſoûtenoit de nouvelles opinions, croyant n'avoir d'autre mérite que de les avoir découvertes dans les Peres : preſque tout le monde le regarde comme le premier inventeur de la prémotion phyſique, excepté l'école de S. Thomas qui l'attribue à S. Thomas même : mais en vérité, je voudrois bien ſavoir pourquoi les Dominiquains s'obſtinent à refuſer à Bannés le mérite de les exercer depuis long-tems. Si S. Thomas eſt le premier inventeur de la prémotion phyſique, elle n'en acquerra pas plus de certitude que ſi c'étoit Bannés : ce ne ſont pas les hommes qui rendent les opinions bonnes, mais les raiſons dont ils les défendent ; & quoi qu'en diſent toutes les différentes écoles, les opinions qu'elles défendent ne doivent leur origine ni à la tradition écrite ni à la tradition orale ; il n'y en a pas une qui ne porte le nom de ſon auteur, & par conſéquent le caractere de nouveauté ; tous pourtant vont chercher des preuves dans l'Ecriture & dans les Peres, qui n'ont jamais eu la premiere idée de leurs ſentimens. Ce n'eſt pas que je trouve mauvais qu'on parle de l'Ecriture dans ces queſtions théologiques ; mais je voudrois ſeulement qu'on s'attachât à faire voir que ce qui eſt dans l'Ecriture & dans les Peres ne s'oppoſe nullement à la nouvelle opinion qu'on veut défendre. Il eſt juſte que ce qu'on défend ne contrediſe point l'Ecriture & les Peres ; & quand je dis les Peres, je parle d'eux entant qu'ils conſtatent la tradition, & non quant à leurs opinions particulieres ; parce qu'enfin je ne ſuis pas obligé d'être platonicien avec les premiers peres de l'Egliſe. Toutes les écoles devroient dire : voici une nouvelle opinion qui peut être défendue, parce qu'elle ne contredit point l'Ecriture & les Peres ; & non perdre le tems à faire dire aux paſſages ce qu'ils ne peuvent pas dire. Il ſeroit trop long de nommer ici tous les théologiens que l'ordre de S. Dominique a produits : tout le monde ſait que de tout tems cet ordre a fait de la Théologie ſa principale étude ; & en cela ils ſuivent l'eſprit de leur inſtitution : car il eſt certain que S. Dominique leur fondateur, étoit plus prédicateur controverſiſte, que prédicateur de morale ; & il ne s'aſſocia des compagnons que dans cette vûe. L'ordre de S. François a eu des ſcholaſtiques fort célebres ; le premier de tous eſt le fameux Scot, ſurnommé *le docteur ſubtil*. Il faiſoit conſiſter ſon mérite à contredire en tout S. Thomas : on ne trouve chez lui que de vaines ſubtilités, & une métaphyſique que tout homme de bon ſens rejette ; il eſt pourtant à la tête de l'école de S. François : Scot chez les Cordeliers eſt une autorité reſpectable. Il y a plus : il

n'eſt pas permis de penſer autrement que lui ; & j'oſe dire qu'un homme qui ſauroit parfaitement tout ce qu'il a fait, ne ſauroit rien. Qu'il me ſoit permis de faire quelque réflexion ici ſur cette manie qu'ont les différens ordres de défendre les ſyſtèmes que quelqu'un de leur ordre a trouvés. Il faut être Thomiſte chez les Jacobins, Scotiſte dans l'ordre de S. François, Moliniſte chez les Jéſuites. Il eſt d'abord évident que non-ſeulement cela retarde les progrès de la Théologie, mais même les arrête ; il n'eſt pas poſſible de penſer mieux que Molina chez les Jéſuites, puiſqu'il faut penſer comme lui. Quoi ! des gens qui ſe moquent aujourd'hui de ce reſpect qu'on avoit autrefois pour les raiſonnemens d'Ariſtote, n'oſent pas parler autrement que Scot chez les uns, & que Molina chez les autres ? Mais homme pour homme, philoſophe pour philoſophe, Ariſtote les valoit bien. Des gens qui ſe piquent un peu de raiſonner, ne devroient reſpecter que la foi, & ce que l'Egliſe ordonne de reſpecter, & du reſte ſe livrer à leur génie. Croit-on que ſi chez les Jéſuites on n'avoit point été gêné, quelqu'un n'eût pas trouvé un ſentiment plus aiſé à défendre que les ſentimens de Molina ? Si les chefs des vieilles ſectes de Philoſophie dont on rit aujourd'hui, avoient été de quelque ordre, nous verrions encore leurs ſentimens défendus. Graces à Dieu, ce qui regarde l'hydroſtatique, l'hydraulique, & les autres ſciences, n'a point été livré à l'eſprit de corps & de ſociété ; car on attribueroit encore les effets de l'air à l'horreur du vuide. Il eſt bien ſingulier que depuis plus de cent-cinquante ans, il ſoit défendu dans des corps très-nombreux de penſer, & qu'il ne ſoit permis que de ſavoir les penſées d'un ſeul homme. Eſt-il poſſible que Scot ait aſſez penſé pour meubler la tête de tous les Franciſcains qui exiſteront à jamais ? Je ſuis bien éloigné de ce ſentiment, moi qui crois que Scot n'a point penſé du tout : Scot gâta donc l'eſprit de tous ceux de ſon ordre. Jean Ponſius profeſſa la Théologie à Paris ſelon les ſentimens de ſon maître Scot. Il eſt inutile de peindre ceux qui ſe ſont diſtingués parmi les Franciſcains, parce qu'ils ſont tous jettés au même moule ; ce ſont tous des Scotiſtes.

L'ordre de Cîteaux a eu auſſi ſes Théologiens : Manriqués eſt le plus illuſtre que je leur connoiſſe ; ce qui le diſtingue de la plûpart des Théologiens purement ſcholaſtiques, c'eſt qu'il avoit beaucoup d'eſprit, une éloquence qui charmoit tous ceux qui l'entendoient. Philippe IV. l'appella auprès de lui ; il fit beaucoup d'honneur à l'univerſité de Salamanque dont il étoit membre ; auſſi l'en nommoit-on l'*Atlas* : c'eſt de lui que ſont les annales de Cîteaux, & pluſieurs ouvrages de Philoſophie & de ſcholaſtique.

L'ordre de Cîteaux a produit auſſi Jean Caramuel Lobkowitz, un des eſprits les plus ſinguliers qui ayent jamais paru. Il naquit à Madrid en 1607 ; dans ſa plus tendre jeuneſſe ſon eſprit ſe trahit ; on découvrit ce qu'il étoit, & on put juger dès-lors ce que Caramuel ſeroit un jour. Dans un âge où rien ne peut nous fixer, il s'adonna entierement aux Mathématiques ; les problèmes les plus difficiles ne le rebutoient point ; & lorſque ſes camarades étoient occupés à joüer, il méditoit, il étudioit une planete pour calculer ſes révolutions. Ce qu'on dit de lui eſt preſque incroyable. Après ſa Théologie il quitta l'Eſpagne, & paſſa dans les Pays-Bas ; il y étonna tout le monde par ſon ſavoir. Son eſprit actif s'occupoit toûjours, & toûjours de choſes nouvelles ; car la nouveauté avoit beaucoup de charmes pour lui. Son rare mérite le fit entrer dans le conſeil aulique ; mais l'éclat de la cour ne l'ébloüit pas. Il aimoit l'étude non préciſément pour s'avancer, mais pour le plaiſir de ſavoir : auſſi abandonna-t-il la cour ; il ſe retira à Bruges, & fit bientôt après ſes vœux dans l'ordre de Cîteaux. Il alla enſuite à Louvain, où il paſſa Maître-ès-arts ; & en 1630 il y prit le bonnet de docteur. Les études ordinaires ne ſuffiſoient pas à un homme comme Caramuel ; il apprit les langues orientales, & ſur-tout celle des Chinois ; ſon deſir de ſavoir s'étendoit beaucoup plus que tout ce qu'on peut apprendre ; en un mot, il avoit réſolu de devenir une encyclopédie vivante. Il donna un ouvrage qui avoit pour titre *la Théologie douteuſe* ; il y mit toutes les objections des athées & des impies ; ce livre rendit ſa foi ſuſpecte ; il alla à Rome pour ſe juſtifier ; il parla ſi éloquemment, & fit paroître une ſi vaſte érudition devant le pape & tout le ſacré collége, que tout le monde en fut comme interdit. Il auroit peut-être été honoré du chapeau de cardinal, s'il n'avoit pas parlé un peu trop librement des vices qui régnoient à la cour de Rome : on le fit pourtant évêque. Son deſir immodéré de ſavoir fit tort à ſon jugement ; & comme ſur toutes les ſciences il vouloit ſe frayer de nouvelles routes, il donna dans beaucoup de travers ; ſon imagination forte l'égaroit ſouvent : il a écrit ſur toutes ſortes de matieres ; & ce qui arrive ordinairement, nous n'avons pas un ſeul bon ouvrage de lui : que ne faiſoit-il deux petits volumes, & ſa réputation auroit été plus aſſûrée ?

La ſociété des Jéſuites s'eſt extrèmement diſtinguée ſur la Théologie ſcholaſtique ; elle peut ſe vanter d'avoir eu les plus grands théologiens. Nous ne nous arrêterons pas long-tems ſur eux, parce que s'ils ont eu de grands hommes, il y en a parmi eux qui ont été occupés à les loüer. Cette ſociété étend ſes vûes ſur tout, & jamais Jéſuite de mérite n'a demeuré inconnu.

Vaſqués eſt un des plus ſubtils qu'ils ayent jamais eu : à l'âge de vingt-cinq ans il enſeigna la Philoſophie & la Théologie. Il ſe fit admirer à Rome & partout où il fit connoître la facilité de ſon eſprit ; les grands talens dont la nature l'avoit doüé paroiſſoient malgré lui : ſa modeſtie naturelle & celle de ſon état n'empêcherent point qu'on ne le reconnût pour un grand homme : ſa réputation étoit telle, qu'il n'oſoit point ſe nommer de peur qu'on ne lui rendît trop d'honneurs ; & on ne connoiſſoit jamais ſon nom & ſon mérite que par le frere qui l'accompagnoit partout.

Suarez a mérité à juſte titre la réputation du plus grand ſcholaſtique qui ait jamais écrit. On trouve dans ſes ouvrages une grande pénétration, beaucoup de juſteſſe, un profond ſavoir : quel dommage que ce génie ait été captivé par le ſyſtème adopté par la Société ! il a voulu en faire un, parce que ſon eſprit ne demandoit qu'à créer : mais ne pouvant s'éloigner du Moliniſme, il n'a fait, pour ainſi dire, que donner un tour ingénieux à l'ancien ſyſtème.

Arriaga, plus eſtimé de ſon tems qu'il ne méritoit de l'être, fut ſucceſſivement profeſſeur & chancelier de l'univerſité de Prague. Il fut député trois fois vers Urbain VIII. & Innocent X. il avoit plûtôt l'eſprit de chicane que de métaphyſique : on ne trouve chez lui que des vétilles, preſque toûjours difficiles parce qu'on ne les entend point ; peu de difficultés réelles : il a gâté beaucoup de jeunes gens auxquels il a donné cet eſprit minutieux : pluſieurs perdent leur tems à le lire. On ne peut pas dire de lui ce qu'on dit de beaucoup d'ouvrages, qu'on n'a rien appris en les liſant ; vous apprenez quelque choſe dans Arriaga, qui ſeroit capable de rendre gauche l'eſprit le mieux fait & qui paroît avoir le plus de juſteſſe.

La Théologie ſcholaſtique eſt ſi liée avec la Philoſophie, qu'on croit d'ordinaire qu'elle a beaucoup contribué aux progrès de la Métaphyſique : ſur-tout la bonne Morale a paru dans un nouveau jour ; nos livres les plus communs ſur la Morale, valent mieux que ceux du divin Platon ; & Bayle a eu raiſon

ſon de reprocher aux Proteſtans, de ce qu'ils blâmoient tant la Théologie ſcholaſtique. L'apologie de Bayle en faveur de la Théologie ſcholaſtique, eſt le meilleur trait qu'on puiſſe lancer contre les hérétiques qui l'attaquent. Bayle, dira-t-on, a parlé ailleurs contre cette méthode, & il a ri de la barbarie qui regne dans les écoles des Catholiques. On ſe trompe : il eſt permis de ſe moquer de la barbarie de certains ſcholaſtiques, ſans blâmer pour cela la Scholaſtique en général. Je n'eſtime point Arriaga, je ne le lirai pas; & je lirai Suarez avec plaiſir dans certains endroits, & avec fruit preſque partout. On ne doit point faire retomber ſur la méthode, ce qui ne doit être dit que de quelques particuliers qui s'en ſont ſervis.

Des Philoſophes qui ont ſuivi la véritable philoſophie d'Ariſtote. On a déjà vû le Péripatétiſme avoir un rival dans le Platoniſme ; il étoit même vraiſemblable que l'école de Platon groſſiroit tous les jours des déſerteurs de celle d'Ariſtote, parce que les ſentimens du premier s'accordent beaucoup mieux avec le Chriſtianiſme. Il y avoit encore quelque choſe de plus en ſa faveur, c'eſt que preſque tous les Peres ſont Platoniciens. Cette raiſon n'eſt pas bonne aujourd'hui, & je ſai qu'en Philoſophie les Peres ne doivent avoir aucune autorité : mais dans un tems où l'on traitoit la Philoſophie comme la Théologie, c'eſt-à-dire dans un tems où toutes les diſputes ſe vuidoient par une autorité, il eſt certain que les Peres auroient dû beaucoup influer ſur le choix qu'il y avoit à faire entre Platon & Ariſtote. Ce dernier prévalut pourtant; & dans le ſiecle où Deſcartes parut, on avoit une ſi grande vénération pour les ſentimens d'Ariſtote, que l'évidence de toutes les raiſons de Deſcartes eurent beaucoup de peine à lui faire des partiſans. Par la méthode qu'on ſuivoit alors, il étoit impoſſible qu'on ſortît de la barbarie ; on ne raiſonnoit pas pour découvrir de nouvelles vérités ; on ſe contentoit de ſavoir ce qu'Ariſtote avoit penſé. On recherchoit le ſens de ſes livres auſſi ſcrupuleuſement que les Chrétiens cherchent à connoître le ſens des Ecritures. Les Catholiques ne furent pas les ſeuls qui ſuivirent Ariſtote; il eut beaucoup de partiſans parmi les Proteſtans, malgré les déclamations de Luther; c'eſt qu'on aimoit mieux ſuivre les ſentimens d'Ariſtote, que de n'en avoir aucun. Si Luther au lieu de déclamer contre Ariſtote avoit donné une bonne philoſophie, & qu'il eût ouvert une nouvelle route comme Deſcartes, il auroit réuſſi à faire abandonner Ariſtote, parce qu'on ne ſauroit détruire une opinion, ſans lui en ſubſtituer une autre; l'eſprit ne veut rien perdre.

Pierre Pomponace fut un des plus célebres Péripatéticiens du ſeizieme ſiecle; Mantoue étoit ſa patrie. Il étoit ſi petit, qu'il tenoit plus du nain que d'un homme ordinaire : il fit ſes études à Padoue : ſes progrès dans la Philoſophie furent ſi grands, qu'en peu de tems il ſe trouva en état de l'enſeigner aux autres. Il ouvrit donc une école à Padoue ; il expliquoit aux jeunes gens la véritable philoſophie d'Ariſtote, & la comparoit avec celle d'Averroès. Il s'acquit une grande réputation, qui lui devint à charge par les ennemis qu'elle lui attira. Achillinus, profeſſeur alors à Padoue, ne pût tenir contre tant d'éloges : ſa bile ſavante & orgueilleuſe s'alluma : il attaqua Pomponace, mais en pédant, & celui-ci lui répondit en homme poli : la douceur de ſon caractere rangea tout le monde de ſon parti ; car on ne marche pas volontiers ſous les drapeaux d'un pédant. La victoire lui reſta donc, & Achillinus n'en remporta que la honte d'avoir voulu étouffer de grands talens dans leur naiſſance. Il faut avoüer pourtant, que quoique les écrits de Pomponace fuſſent élégans, eu égard aux écrits d'Achillinus, ils ſe reſſentent pourtant de la barbarie où l'on étoit encore. La guerre le força de quitter Padoue, & de ſe retirer à Bologne. Comme il profeſſoit préciſément la même doctrine qu'Ariſtote, & que ce philoſophe paroît s'éloigner en quelques endroits de ce que la foi nous apprend, il s'attira la haine des zélés de ſon tems. Tous les frélons froqués chercherent à le piquoter, dit un auteur contemporain : mais il ſe mit à l'abri de leur aiguillon, en proteſtant qu'il ſe ſoûmettoit au jugement de l'Egliſe, & qu'il n'entendoit parler de la philoſophie d'Ariſtote que comme d'une choſe problématique. Il devint fort riche, les uns diſent par un triple mariage qu'il fit, & les autres, par ſon ſeul ſavoir. Il mourut d'une rétention d'urine, âgé de ſoixante & trois ans. Pomponace fut un vrai Pyrrhonien, & on peut dire qu'il n'eut d'autre dieu qu'Ariſtote : il rioit de tout ce qu'il voyoit dans l'Evangile & dans les Ecrivains ſacrés : il tâchoit de répandre une certaine obſcurité ſur tous les dogmes de la Religion chrétienne. Selon lui l'homme n'eſt pas libre, ou Dieu ne connoît point les choſes futures, & n'entre en rien dans le cours des évenemens ; c'eſt-à-dire que, ſelon lui, la Providence détruit la liberté, ou que ſi l'on veut conſerver la liberté, il faut nier la Providence. Je ne comprens pas comment ſes apologiſtes ont prétendu qu'il ne ſoûtenoit cela qu'en philoſophe, & qu'en qualité de Chrétien il croyoit tous les dogmes de notre religion. Qui ne voit la frivolité d'une pareille diſtinction ? On ſent dans tous ſes écrits le libertinage de ſon eſprit; il n'y a preſque point de vérité dans notre religion qu'il n'ait attaquée. L'opinion des Stoïciens ſur un deſtin aveugle lui paroît plus philoſophique que la Providence des Chrétiens ; en un mot ſon impiété ſe montre partout. Il oppoſe les Stoïciens aux Chrétiens, & il s'en faut bien qu'il faſſe raiſonner ces derniers auſſi fortement que les premiers. Il n'admettoit pas comme les Stoïciens une néceſſité intrinſeque ; ce n'eſt pas, ſelon lui, par notre nature que nous ſommes néceſſités, mais par un certain arrangement des choſes qui nous eſt totalement étranger : il eſt difficile pourtant de ſavoir préciſément ſon opinion là-deſſus. Il trouve dans le ſentiment des Péripatéticiens, des Stoïciens, & des Chrétiens, ſur la prédeſtination, des difficultés inſurmontables : il conclut pourtant à nier la Providence. On trouve toutes ces impiétés dans ſon livre ſur le deſtin : il n'eſt ni plus ſage ni plus raiſonnable dans ſon livre ſur les enchantemens. L'amour extravagant qu'il avoit pour la philoſophie d'Ariſtote le faiſoit donner dans des travers extraordinaires. Dans ce livre on trouve des rêveries qui ne marquent pas une tête bien aſſûrée ; nous allons en faire un extrait aſſez détaillé. Cet ouvrage eſt très-rare, & peut-être ne ſera-t-on pas fâché de trouver ici ſous ſes yeux ce qu'on ne pourroit ſe procurer que très-difficilement. Voici donc les propoſitions de ce philoſophe.

1°. Les démons ne connoiſſent les choſes, ni par leur eſſence, ni par celle des choſes connues, ni par rien qui ſoit diſtingué des démons.

2°. Il n'y a que les ſots qui attribuent à Dieu ou aux démons, les effets dont ils ne connoiſſent pas les cauſes.

3°. L'homme tient le milieu entre les choſes éternelles & les choſes créées & corruptibles, d'où vient que les vertus & les vices ne ſe trouvent point dans notre nature ; il s'y trouve ſeulement la ſemence des vertus & des vices.

4°. L'ame humaine eſt *toutes choſes*, puiſqu'elle renferme & la ſenſation & la perception.

5°. Quoique le ſentiment & ce qui eſt ſenſible ſoient par l'acte même dans l'ame ſeulement, ſelon leur être ſpirituel, & non ſelon leur être réel : rien n'empêche pourtant que les eſpeces ſpirituelles ne produiſent elles-mêmes réellement les choſes dont elles ſont les eſpeces, ſi l'agent en eſt capable & ſi le

patient eſt bien diſpoſé. Pomponace traite cet article fort au long, parce qu'il prétend démontrer par-là que la force de l'imagination eſt telle qu'on peut lui attribuer les effets extraordinaires qu'on raconte; tous les mouvemens des corps qui produiſent des phénomenes extraordinaires, il les attribue à l'imagination; il en donne pour exemple les illuſions, & ce qui arrive aux femmes enceintes.

6°. Quoique par les eſpeces qui ſont reçûes dans l'ame & par les paſſions, il arrive des effets ſurprenans; rien n'empêche qu'il n'arrive des effets ſemblables dans des corps étrangers; car il eſt certain qu'un patient étant diſpoſé au-dehors comme intérieurement, l'agent a aſſez d'empire ſur lui, pour produire les mêmes effets.

7°. Les démons meuvent immédiatement les corps d'un mouvement local: mais ils ne peuvent cauſer immédiatement une altération dans les corps; car l'altération ſe fait par les corps naturels qui ſont appliqués par les démons aux corps qu'ils veulent altérer; & cela en ſecret ou ouvertement. Avec ces ſeuls principes, Pomponace fait ſa démonſtration.

8°. Il ſuit de-là qu'il eſt arrivé beaucoup de choſes ſelon le cours ordinaire, par des cauſes inconnues, & qu'on a regardées comme miracles, ou comme les œuvres des démons, tandis qu'il n'en étoit rien.

9°. Il ſuit de-là encore, que s'il eſt vrai, comme diſent des gens dignes de foi, qu'il y a des herbes, des pierres ou d'autres choſes propres à éloigner la grêle, la pluie & les vents, & qu'on puiſſe s'en ſervir; comme les hommes peuvent trouver cela naturellement, puiſque cela eſt dans la nature, ils pourront donc faire ceſſer la grêle, arrêter la pluie ſans miracle.

10°. De-là il conclut que pluſieurs perſonnes ont paſſé pour magiciennes, & pour avoir un commerce avec le diable, tandis qu'elles croyoient peut-être avec Ariſtote, qu'il n'y avoit pas de démons; & que par la même raiſon, pluſieurs ont paſſé pour ſaints, à cauſe des choſes qu'ils opéroient, & n'étoient pourtant que des ſcélérats. Que ſi l'on objecte qu'il y en a qui font des ſignes ſaints par eux-mêmes, comme le ſigne de la croix, & que d'autres font le contraire; il répond que c'eſt pour amuſer le peuple, ne pouvant croire que des perſonnes ſavantes ayent tant étudié pour augmenter le mal qui ſe trouve dans le monde. Avec de tels principes, ce philoſophe incrédule renverſe aiſément tous les miracles, même ceux de Jeſus-Chriſt: mais pour ne pas paroître ſans religion, & éviter par-là les pourſuites dangereuſes (car il étoit en Italie) il dit que s'il ſe trouve dans l'ancien & dans le nouveau Teſtament des miracles de Jeſus-Chriſt ou de Moyſe, qu'on puiſſe attribuer à des cauſes naturelles, mais qu'il y ſoit dit que ce ſont des miracles, il faut le croire, à cauſe de l'autorité de l'Egliſe. Il s'objecte qu'il y a pluſieurs effets qu'on ne ſauroit attribuer à des cauſes naturelles, comme la réſurrection des morts, la vûe rendue aux aveugles: mais il répond que les hiſtoires des payens nous apprennent que les démons ont fait des choſes ſemblables, & qu'ils ont fait ſortir des morts de l'enfer, & les ont reproduits ſur la terre, & qu'on a guéri des aveugles par la vertu de certaines herbes. Il veut détruire en chrétien ces réponſes: mais il le fait d'une maniere à faire connoître davantage ſon incrédulité; car il dit que ces réponſes ſont mauvaiſes, parce que les Théologiens l'aſſûrent; & dans la ſuite il marque un grand mépris pour les Théologiens.

Il eſt ſurprenant, dit Pomponace, qu'un auſſi grand philoſophe qu'Ariſtote n'eût pas reconnu l'opération de Dieu ou des démons dans les faits qu'on cite, ſi cela avoit été réel. Cela jette un doute ſur cette queſtion; on ſent que Pomponace groſſit la difficulté le plus qu'il peut. Il en fait un monſtre, & ſa réponſe ne ſert qu'à confirmer de plus en plus l'impiété de ce philoſophe: il apporte la raiſon pourquoi Ariſtote a nié l'exiſtence des démons; parce que, dit-il, on ne trouve aucune preuve de ces folies dans les choſes ſenſibles; & que d'ailleurs, elles ſont oppoſées aux choſes naturelles. Et comme on allegue une infinité d'exemples de choſes opérées par les démons; après avoir proteſté que ce n'eſt que ſelon le ſentiment d'Ariſtote, qu'il va parler, & non ſelon le ſien, il dit premierement, que Dieu eſt la cauſe univerſelle des choſes matérielles & immatérielles, non-ſeulement efficiente, mais encore finale, exemplaire & formelle; en un mot, l'archetype du monde. 2°. De toutes les choſes corporelles créées & corruptibles, l'homme eſt la plus noble. 3°. Dans la nature il y a des hommes qui dépendent les uns des autres, afin de s'aider. 4°. Cela ſe pratique différemment, ſelon le degré de dépendance. 5°. Quoique Dieu ſoit la cauſe de tout, ſelon Ariſtote, il ne peut pourtant rien opérer ſur la terre & ſur ce qui l'environne, que par la médiation des corps céleſtes; ils ſont ſes inſtrumens néceſſaires: d'où Pomponace conclut qu'on peut trouver dans le ciel l'explication de tout ce qui arrive ſur la terre. Il y a des hommes qui connoiſſent mieux ces choſes que d'autres, ſoit par l'étude, ſoit par l'expérience; & ces hommes-là ſont regardés par le vulgaire, ou comme des ſaints, ou comme des magiciens. Avec cela Pomponace entreprend de répondre à tout ce qu'on lui oppoſe de ſurnaturel; cette ſuite de propoſitions fait aſſez connoître que ce n'eſt pas ſans fondement que Pomponace eſt accuſé de l'impiété des Peripatéticiens: voici encore comme il s'explique dans les propoſitions ſuivantes.

Dieu connoît toutes choſes, ſoi-même dans ſon eſſence, & les créatures dans ſa toute-puiſſance.

Dieu & les eſprits ne peuvent agir ſur les corps, parce qu'un nouveau mouvement ne ſauroit provenir d'une cauſe immobile que par la médiation de l'ancien mouvement.

Dieu & les eſprits meuvent donc l'entendement & la volonté comme premiers moteurs, mais non ſans l'intervention des corps céleſtes.

La volonté eſt en partie matérielle, parce qu'elle ne peut agir ſans les corps; & en partie immatérielle, parce qu'elle produit quelque choſe qui eſt au-deſſus des corps; car elle peut choiſir, elle eſt libre.

Les prophetes ſont diſpoſés par leur nature & les principes de leur génération, quoique d'une façon éloignée, à recevoir les impreſſions de l'eſprit divin: mais la cauſe formelle de la connoiſſance des choſes futures leur vient des corps céleſtes. Tels furent Eliſée, Daniel, Joſeph, & tous les devins des Gentils.

Dieu eſt la cauſe de tout: voilà pourquoi il eſt la ſource des prophéties. Mais il s'accommode à la diſpoſition de celui qu'il inſpire, & à l'arrangement des corps céleſtes: or l'ordre des cieux varie perpétuellement.

La ſanté rendue à un malade miraculeuſement, vient de l'imagination du malade; c'eſt pourquoi ſi des os réputés être d'un ſaint, étoient ceux d'un chien, le malade n'en ſeroit pas moins guéri: il arrive même ſouvent que les reliques qui operent le plus de prodiges, ne ſont que les triſtes débris d'un homme dont l'ame brûle en enfer. La guériſon vient auſſi quelquefois d'une diſpoſition particuliere du malade.

Les prieres faites avec ardeur pour demander la pluie ont eu ſouvent leur effet, par la force de l'imagination de ceux qui la demandoient; car les vents & les élémens ont une certaine analogie, une certaine ſympathie avec un tel degré d'imagination, & ils lui obéiſſent. Voilà pourquoi les prieres n'operent point, qu'elles ne partent du fond du cœur, & qu'elles ne ſoient ferventes.

Suivant ce ſentiment, il n'eſt pas incroyable qu'un homme né ſous une telle conſtellation, puiſſe commander aux vents & à la mer, chaſſer les démons, & opérer en un mot toutes ſortes de prodiges.

Nier que Dieu & les eſprits ſoient cauſe de tous les maux phyſiques qui arrivent, c'eſt renverſer l'ordre qui conſiſte dans la diverſité.

Comme Dieu ni les corps céleſtes ne peuvent forcer la volonté à ſe porter vers un objet; auſſi ne peuvent-ils pas être la cauſe du mal moral.

Certaines diſpoſitions des corps influent pourtant ſur le mal moral: mais alors il ceſſe d'être mal moral, & devient vice de nature.

Les Aſtrologues diſent toûjours des choſes conformes à la raiſon & au bon ſens: l'homme par la force de ce qu'il renferme, peut être changé en loup, en pourceau, prendre en un mot toutes ſortes de formes.

Tout ce qui commence doit avoir une fin; il n'eſt donc pas ſurprenant que les oracles ayent ceſſé.

L'ancienne loi, ſelon l'ordre, demandoit des oracles: la nouvelle n'en veut point, parce que c'eſt un autre arrangement; il falloit faire contracter d'autres habitudes.

Comme il eſt fort difficile de quitter une ancienne habitude pour en prendre une nouvelle, il s'enſuit que les miracles étoient néceſſaires pour faire adopter la nouvelle loi, & abandonner l'ancienne.

Lorſque l'ordre des cieux commencera à changer, tout changera ici bas: nous voyons que les miracles furent d'abord foibles, & la religion auſſi; les miracles devinrent plus ſurprenans, la religion s'accrut; les miracles ont ceſſé, la religion diminue: tel eſt l'ordre des cieux; il varie & il variera ſi fort, que cette religion ceſſera de convenir aux hommes.

Moyſe a fait des miracles, les payens auſſi, avec eux Mahomet & Jeſus-Chriſt. Cela eſt néceſſaire, parce qu'il ne ſauroit y avoir de changement conſidérable dans le monde, ſans le ſecours des miracles.

La nature du miracle ne conſiſte pas en ce qu'il eſt hors de la ſphere des choſes ordinaires, mais en ce que c'eſt un effet rare, dont on ne connoît pas la cauſe, quoiqu'elle ſe trouve réellement dans la nature.

Voilà l'impiété de Pomponace dans ſon entier; il croit l'adoucir, en diſant que Jeſus-Chriſt doit être préferé à Ariſtote & à Platon. «Et quoique, dit-il, » tous les miracles qui ſont arrivés puiſſent s'expli» quer naturellement, il faut pourtant croire qu'ils ont » été faits ſurnaturellement en faveur de la religion, » parce que l'Egliſe veut qu'on le croye». Il avoit pour maxime de parler comme le vulgaire, & de penſer comme un philoſophe; c'eſt-à-dire, qu'il étoit chrétien de bouche, & impie dans le cœur. « Je parle, dit-il, » en un endroit pour des philoſophes qui ſont les » ſeuls hommes qui ſoient ſur la terre; car pour les » autres, je les regarde comme de ſimples figures pro» pres à remplir les vuides qui ſe trouvent dans l'uni» vers». Qu'eſt-il beſoin de réfuter ce qu'on vient de lire? ne ſuffit-il point de l'avoir mis ſous les yeux? Pomponace eut pluſieurs diſciples, parmi leſquels ſe trouve Hercule de Gonzague, qui fut cardinal dans la ſuite, & qui eut tant d'eſtime pour ſon maître, qu'il le fit inhumer dans le tombeau de ſes ancêtres. Il paroît par une lettre de Jules Scaliger, qu'il a été diſciple de Pomponace.

Auguſtin Niphus fut l'adverſaire le plus redoutable de Pomponace: ce fut un des plus célebres Péripatéticiens de ſon ſiecle. Il naquit dans la Calabre, quoique pluſieurs l'ayent cru Suiſſe. Il eſt vrai que Niphus lui-même donne occaſion à cette erreur; car il ſe diſoit Suiſſe, parce qu'il avoit vécu long-tems dans ce pays-là, & qu'il s'y étoit marié. Son pere ſe remaria après avoir perdu la mere de Niphus: ſa marâtre étoit cruelle & injuſte; elle pouſſa ſa haine ſi loin, que Niphus, quoique fort jeune, fut obligé d'abandonner la maiſon de ſon pere. Il s'enfuit à Naples, où il eut le bonheur de rencontrer un Suiſſe à qui il plut: il le regarda comme un de ſes enfans, & lui donna la même éducation. On l'envoya faire ſes études à Padoue; il y étudia la Philoſophie des Péripatéticiens, & s'adonna à la Medecine. Selon la coûtume de ce tems-là dans l'Italie, ceux qui n'embraſſoient pas l'état eccléſiaſtique, joignoient l'étude de la Medecine à l'étude de la Philoſophie: c'eſt pourquoi Niphus fut dans ſon ſiecle auſſi bon Medecin que célebre Philoſophe. Il avoit eu pour maître un Péripatéticien fort attaché aux opinions d'Averroès, ſur-tout à celle de l'exiſtence d'une ſeule ame: il avoit apporté tant d'argumens pour prouver ce ſentiment, que le peuple & les petits philoſophes l'adopterent avec lui; de ſorte que cette opinion ſe répandit dans toute l'Italie. Il avoit encore enchéri ſur Averroès; il ſoûtenoit entr'autres choſes, qu'il n'y avoit d'autres ſubſtances immatérielles que celles qui faiſoient mouvoir les ſpheres céleſtes. Niphus n'examina point dans la ſuite ſi ce que ſon maître lui avoit appris étoit bien fondé; il ne chercha que les moyens les plus propres à bien défendre les opinions de ce maître. Il écrivit dans ce deſſein ſon livre de l'entendement & des démons. Cet ouvrage fit beaucoup de bruit: les moines ſe récrierent hautement ſur les erreurs qu'il contenoit: ils exciterent contre lui une ſi violente tempête, qu'il eut toute les peines du monde à ne pas faire naufrage. Cela le rendit plus ſage & plus prudent dans la ſuite. Il enſeigna la Philoſophie dans les plus célebres Académies de l'Italie, & où Achillinus & Pomponace étoient en grande réputation; comme à Piſe, Bologne, Salerne, Padoue, & enfin à Rome, dans le collége de la Sapience. Niphus nous aſſûre que la ville de Bologne & celle de Veniſe lui avoient offert mille écus d'or par an pour profeſſer la Philoſophie dans leur ville. La maiſon de Medicis le protégea beaucoup, & en particulier Léon X. qui le combla de biens & d'honneurs. Il lui ordonna de réfuter le livre de Pomponace ſur l'immortalité de l'ame, & de lui prouver que l'immortalité de l'ame n'étoit pas contraire aux ſentimens d'Ariſtote; ce que Pomponace prétendoit. C'eſt ainſi que la barbarie du ſiecle rendoit mauvaiſes les meilleures cauſes. Par la façon ridicule de réfuter Pomponace, ce philoſophe ſe trouvoit avoir raiſon: car il eſt certain qu'Ariſtote ne croyoit pas l'immortalité de l'ame. Si Niphus s'étoit attaché à prouver que l'ame étoit immortelle, il auroit fait voir que Pomponace avoit tort, avec Ariſtote, ſon maître & ſon guide. Niphus eut beaucoup d'adverſaires, parce que Pomponace avoit beaucoup de diſciples. Tous ces écrits contre lui n'empêcherent pas qu'il ne fût fort agréable à Charles V. & même aux femmes de ſa cour; car ce philoſophe, quoiqu'aſſez laid, ſavoit pourtant ſi bien dépouiller la rudeſſe philoſophique, & prendre les airs de la cour, qu'il étoit regardé comme un des hommes les plus aimables. Il contoit agréablement, & avoit une imagination qui le ſervoit bien dans la converſation. Sa voix étoit ſonore; il aimoit les femmes, & beaucoup plus qu'il ne convenoit à un philoſophe: il pouſſa quelquefois les aventures ſi loin, qu'il s'en fit mépriſer, & riſqua quelque choſe de plus. Bayle, comme on ſent bien, s'étend beaucoup ſur cet article; il le ſuit dans toutes ſes aventures, où nous croyons devoir le laiſſer. Nous ne ſaurions trop nous élever contre ſes mœurs, & contre ſa fureur de railler indiſtinctement tout le monde, ſur quelque matiere que ce fût. Il y a beaucoup de traits obſcenes dans ſes ouvrages. Le public ſe vange ordinairement: il y a fort peu de

perſonnes ſur qui on faſſe des contes auſſi plaiſans que ſur Niphus. Dans certains écrits on dit qu'il devint fou: mais nous ne devons pas faire plus de cas de ces hiſtoriettes que des ſiennes. On peut aſſûrer ſeulement que c'étoit un homme de beaucoup d'eſprit; on le voit aiſément dans ſes ouvrages. Il a fait des commentaires ſur preſque tous les livres d'Ariſtote qui regardent la Philoſophie: c'eſt même ce qu'il a fait de mieux; car ce qu'il a écrit ſur la Morale n'eſt pas, à beaucoup pres, ſi bon. Son grand défaut étoit la diffuſion; lorſqu'il a une idée, il ne la quitte pas qu'il ne vous l'ait prétentée de toutes les façons.

Parmi les derniers philoſophes qui ont ſuivi le pur Péripatétiſme, Jacques Zaborella a été un des plus fameux. Il naquit à Padoue en 1533, d'une famille illuſtre. L'eſprit de ceux qui doivent faire un jour du bruit ſe developpe de bonne heure. Au milieu des fautes & des mauvaiſes choſes que fait un jeune homme, on découvre quelques traits de génie, s'il eſt deſtiné un jour à éclairer le monde. Tel fut Zaborella: il joignoit à une grande facilité un deſir inſatiable de ſavoir. Il auroit voulu poſſéder toutes les ſciences, & les épuiſer toutes. Il s'eſcrima de bonne heure dans le Péripatétiſme; car c'étoit alors le *nec plus ultra* des philoſophes. Il s'appliqua ſur-tout aux Mathématiques & à l'Aſtrologie, dans laquelle il fit de grands progrès. Le ſenat de Veniſe l'eſtima ſi fort, qu'il le fit ſuccéder à Bernard Tomitanus. Sa réputation ne fut point concentrée dans l'Italie ſeulement. Sigiſmond, alors roi de Pologne, lui offrit des avantages ſi conſidérables pour aller profeſſer en Pologne, qu'il ſe détermina à quitter ſa patrie, & à ſatisfaire aux deſirs de Sigiſmond. Il a écrit pluſieurs ouvrages qui lui donneroient une grande réputation, ſi nous étions encore dans la barbarie de ce tems-là: mais le nouveau jour qui luit ſur le monde littéraire, obſcurcit l'éclat que jettoient alors ces ſortes de livres.

Les Piccolominis ne doivent point être oubliés ici. Cette maiſon eſt auſſi illuſtre par les ſavans qu'elle a produits, que par ſon ancienneté. Les parens d'Alexandre Piccolomini ayant hérité de leurs ancêtres l'amour des ſciences, voulurent le tranſmettre à leur fils: pour cela ils lui donnerent toute ſorte de maîtres, & les plus habiles. Ils ne penſoient pas comme on penſe aujourd'hui: la vanité fait donner des précepteurs & des gouverneurs aux enfans; il ſuffit qu'on en ait un, on ne s'embarraſſe guere s'il eſt propre à donner l'éducation convenable; on ne demande point s'il ſait ce qu'il doit apprendre à ſon éleve; on veut ſeulement qu'il ne ſoit pas cher. Je ſuis perſuadé que cette façon de penſer a cauſé la chûte de pluſieurs grandes maiſons. Un jeune homme mal élevé donne dans toute ſorte de travers, & ſe ruine; & s'il ne donne pas dans des travers, il ne fait pas pour s'avancer ce qu'il auroit pû faire s'il avoit eu une meilleure éducation. On dit que les inclinations du Duc de Bourgogne n'étoient pas tournées naturellement au bien: que ne fit donc pas l'éducation que lui donna le grand Fenelon, puiſqu'il en fit un prince que la France pleurera toûjours? Pour revenir à Alexandre Piccolomini, il fit avec de tels maîtres des progrès extraordinaires. Je croi que ce qu'on dit de lui tient un peu de l'exagération, & que la flatterie y a eu un peu de part: il eſt pourtant vrai qu'il fut un des plus habiles hommes de ſon tems: la douceur de ſes mœurs, & ſon urbanité, digne du tems d'Auguſte, lui firent autant d'amis, que ſon ſavoir lui avoit attiré d'admirateurs. Il n'eut pas ſeulement le mérite philoſophique, on lui trouva le mérite épiſcopal; il fut élevé à cette dignité, & fut enſuite fait co-adjuteur de l'Archevêque de Sienne. Il vieillit eſtimé & reſpecté de tout le monde. Il mourut en 1578, regretté de tous les ſavans & de tous ſes dioceſains, dont il avoit été le pere. On ne ſauroit comprendre l'amour qu'il avoit pour les ouvrages d'Ariſtote; il les liſoit nuit & jour, & y trouvoit toûjours un nouveau plaiſir. On a raiſon de dire qu'il faut que la paſſion & le préjugé s'en mêlent; car il eſt certain que dans quelques ouvrages d'Ariſtote, les plaiſirs qu'un homme d'eſprit peut goûter ſont bientôt épuiſés. Alexandre Piccolomini a été le premier qui ait écrit la Philoſophie en langue vulgaire: cela lui attira les reproches de pluſieurs ſavans, qui crurent la Philoſophie d'Ariſtote profanée. A peine ces ſuperſtitieux oſoient-il l'écrire en Latin; à les entendre, le Grec ſeul étoit digne de renfermer de ſi grandes beautés. Que diroient-ils aujourd'hui s'ils revenoient? Notre Philoſophie les ſurprendroit bien; ils verroient que les plus petits écoliers ſe moquent des opinions qu'ils ont tant reſpectées. Comment ſe peut-il faire que les hommes, qui aiment naturellement l'indépendance, aient fléchi le genou ſi long-tems devant Ariſtote? C'eſt un problème qui mériteroit la plume d'un homme d'eſprit pour le réſoudre: cela me ſurprend d'autant plus, qu'on écrivoit déjà contre la religion. La révélation gênoit; on ne vouloit pas captiver ſon eſprit ſous les Prophetes, ſous les Evangeliſtes, ſous ſaint Paul: ſes Epitres pourtant contiennent une meilleure Philoſophie que celle d'Ariſtote. Je ne ſuis pas ſurpris de voir aujourd'hui des incrédules: Deſcartes a appris à n'admettre rien qui ne ſoit prouvé très-clairement. Ce philoſophe, qui connoiſſoit le prix de la ſoûmiſſion, la refuſa à tous les philoſophes anciens. L'intérêt ne le guidoit pas; car, par ſes principes, on a cru ne devoir le ſuivre que lorſque ſes raiſons étoient bonnes. Je conçois comment on a étendu cet examen à toutes choſes, même juſqu'à la religion: mais que dans un tems où tout en Philoſophie ſe jugeoit par autorité, on examinât la religion, voilà ce qui eſt extraordinaire.

François Piccolomini fut encore un de ceux qui firent honneur à la Philoſophie péripatéticienne. Il ſemble que ſon eſprit vouloit ſortir des entraves où il étoit. L'autorité d'Ariſtote ne lui ſuffiſoit pas: il oſa auſſi penſer comme Platon; ce qui lui attira ſur les bras le fougueux Zaborella. Leur diſpute fut ſinguliere; ce n'étoit point ſur les principes de la Morale qu'ils diſputoient, mais ſur la façon de latraiter. Pic colomini vouloit qu'on la traitât ſynthétiquement; c'eſt-à-dire, qu'on partît des principes pour arriver aux concluſions. Zaborella diſoit qu'à la vérité dans l'ordre de la nature on procédoit ainſi, mais qu'il n'en étoit pas de même de nos connoiſſances; qu'il falloit commencer par les effets pour arriver aux cauſes; & toute ſon attention étoit à démontrer qu'Ariſtote avoit penſé ainſi; croyant bien avoir terminé la diſpute s'il venoit à bout de le démontrer: mais il ſe trompoit. Lorſque Piccolomini étoit battu par Ariſtote, il ſe réfugioit chez Platon. Zaborella ne daignoit pas même l'y attaquer; il auroit crû manquer au reſpect dû à ſon maître, en lui donnant un rival. Piccolomini voulut accorder ces deux philoſophes enſemble; il croyoit que leurs principes étoient les mêmes, & que par conſéquent ils devoient s'accorder dans les concluſions. Les zélateurs d'Ariſtote improuverent cette conduite; ils vouloient que leur maître fût le ſeul de l'antiquité qui eût bien penſé. Il mourut âgé de quatre-vingts-quatre ans. Les larmes qui furent verſées à ſa ſépulture, ſont l'oraiſon funebre la plus éloquente qu'on puiſſe faire de lui; car les hommes n'en aiment pas un autre préciſément pour ſes talens; ſi le cœur lui manque, ils ſe bornent à eſtimer l'eſprit. François Piccolomini mérita l'eſtime & l'amitié de tous ſes citoyens. Nous avons de lui un commentaire ſur les livres d'Ariſtote qui traitent du ciel, & ſur ceux qui traitent de l'origine & de la mort de l'ame; un ſyſtême de Philoſophie naturelle & morale, qui pa-

rut ſous ce titre : *la Science parfaite & philoſophique de toute la nature, diſtribuée en cinq parties.*

Les grands étudioient alors la Philoſophie, quoiqu'elle ne fût pas, à beaucoup près, ſi agréable qu'aujourd'hui. Cyriaque Strozzi fut du nombre : il étoit de l'illuſtre maiſon de ce nom chez les Florentins. Après une éducation digne de ſa haute naiſſance, il crut néceſſaire pour ſa perfection, de voyager dans les différentes parties de l'Europe. Il ne le fit point en homme qui voyage préciſément pour s'amuſer. Toute l'Europe devint un cabinet pour lui, où il travailloit autant & avec plus de fruit que certains ſavans qui croiroient perdre leur tems s'ils voyoient quelquefois le jour. De retour dans ſa patrie, on le nomma profeſſeur ; car les grands ne ſe croyoient pas alors deshonorés en prouvant qu'ils en ſavoient plus que les autres. Il fut enſuite profeſſeur à Bologne, d'où il fut transféré à Piſe ; par-tout il ſoûtint ſa réputation qui étoit fort grande. Il entreprit de donner au public le neuvieme & le dixieme livre de la politique d'Ariſtote qui ſont perdus. Ils ne ſont peut-être pas de la force de ceux qui ſont ſortis de la plume d'Ariſtote : mais on peut dire qu'il y a de la fineſſe dans ſes réflexions, de la profondeur dans ſes vûes, & de l'eſprit ſemé dans tout ſon livre. Or dans ce tems-là l'eſprit étoit beaucoup plus rare que le ſavoir ; & je ſuis perſuadé que tels qui brilloient alors, ne pourroient pas écrire deux lignes aujourd'hui ; il faut allier la ſcience avec l'eſprit.

André Cæſalpin & Céſar Crémonin ſe rendirent fort illuſtres dans leur ſiecle. Il eſt aiſé de fixer les yeux de tout le monde ſur ſoi-même, en écrivant contre la religion, & ſur-tout lorſqu'on écrit avec eſprit ; on voit que tout le monde s'empreſſe à acheter ces livres ; on diroit que les hommes veulent ſe vanger de la gêne où les tient la religion, & qu'on eſt bien-aiſe de voir attaquer des préceptes qui ſont les ennemis de toutes les paſſions de l'homme. Cæſalpin paſſa pour impie, & non ſans raiſon : jamais perſonne n'a fait moins de cas des vérités révélées. Après les études ordinaires, il prit la réſolution de devenir habile dans la Medecine & dans la philoſophie d'Ariſtote. Son génie perçant & facile lui fit faire des progrès rapides dans ces deux ſciences. Sa vaſte érudition couvrit un peu la tache d'impiété dont il étoit accuſé ; car le pape Clément VIII. le fit ſon premier Medecin, & lui donna une chaire de Medecine au collége de Sapience : ce fut là qu'il fit connoître toute ſa ſagacité. Il ſe fit un grand nom par les différens ouvrages qu'il donna, & ſur-tout par la découverte de la circulation du ſang ; car il paroît en cela avoir prévenu Harvei. La juſtice demande que nous rapportions ſur quoi l'on ſe fonde pour diſputer à Harvei la gloire de cette découverte. Voici comme parle Cæſalpin : *Idcirco pulmo per venam arteriis ſimilem ex dextro cordis ventriculo fervidum hauriens ſanguinem, eumque per anaſtomoſim arteriæ venali reddens quæ in ſiniſtrum cordis ventriculum tendit, tranſmiſſo interim aere frigido per aſperæ arteriæ canales, qui juxta arteriam venalem protenduntur, non tamen oſculis communicantes, ut putavit Galenus, ſolo tactu temperat. Huic ſanguinis circulationi ex dextro cordis ventriculo per pulmones in ſiniſtrum ejuſdem ventriculum, optime reſpondent ea quæ in diſſectione apparent : nam duo ſunt vaſa in dextrum ventriculum deſinentia, duo etiam in ſiniſtrum ; duorum autem unum intromittit tantùm, alterum educit, membranis eo ingenio conſtitutis.* Je laiſſe aux Medecins à juger ſi ces paroles ne prouvent pas que Cæſalpin a connu la circulation du ſang. La philoſophie eſt ce qui nous intéreſſe le plus dans la perſonne de Cæſalpin ; puiſque c'eſt ici de la philoſophie ſeulement qu'il s'agit. Il s'étoit propoſé de ſuivre Ariſtote à la rigueur ; aucun commentateur n'étoit une autorité ſuffiſante pour lui. Heureux s'il avoit pû ſecoüer celle d'Ariſtote même ! mais il étoit donné à la France de produire ce génie, qui devoit tirer d'eſclavage tous les eſprits du monde. Lorſqu'il trouvoit quelque choſe dans Ariſtote qui lui paroiſſoit contraire aux dogmes de la Religion chrétienne, cela ne l'arrêtoit point : il pourſuivoit toûjours ſon chemin, & laiſſoit aux Théologiens à ſe tirer de ce mauvais pas. Il paroît même qu'il a prévenu Spinoſa dans pluſieurs de ſes principes impies : c'eſt ce qu'on peut voir dans ſes queſtions péripatéticiennes ſur les premiers principes de la Philoſophie naturelle. Non-ſeulement il a ſuivi les impiétés d'Ariſtote ; mais on peut dire de plus qu'il a beaucoup enchéri ſur ce philoſophe. Voilà pourquoi pluſieurs perſonnes diſtinguées dans leur ſiecle par leur mérite, l'ont accuſé d'athéiſme. Nous allons dire en peu de mots ce qui doit être repris dans Cæſalpin. Il faut auparavant ſe rappeller ce que nous avons dit ſur le ſyſtème de la phyſiologie d'Ariſtote ; car ſans cela il ſeroit difficile de nous ſuivre. Pour mieux faire avaler le poiſon, il prenoit un paſſage d'Ariſtote, & l'interprétoit à ſa facon, lui faiſant dire ce qu'il vouloit ; de ſorte qu'il prêtoit ſouvent à ce philoſophe ce qu'il n'avoit jamais penſé. On ne peut lire ſans horreur ce qu'il dit de Dieu & de l'ame humaine ; car il a ſurpaſſé en cela les impiétés & les folies d'Averroès. Selon Cæſalpin il n'y a qu'une ame dans le monde, qui anime tous les corps & Dieu même ; il paroît même qu'il n'admettoit qu'une ſeule ſubſtance : cette ame, ſelon lui, eſt le Dieu que nous adorons ; & ſi on lui demande ce que ſont les hommes, il vous dira qu'ils entrent dans la compoſition de cette ame. Comme Dieu eſt un & ſimple (car tout cela ſe trouve réuni dans cette doctrine) il ne ſe comprend que lui-même ; il n'a aucune relation avec les choſes extérieures, & par conſéquent point de Providence. Voilà les fruits de la philoſophie d'Ariſtote, en partie, il eſt vrai, mal entendue, & en partie non corrigée. Car Ariſtote ayant enſeigné que toutes choſes partoient de la matiere, Cæſalpin en conclut qu'il n'y avoit qu'une ſubſtance ſpirituelle. Et comme il voyoit qu'il y avoit pluſieurs corps animés, il prétendit que c'étoit une partie de cette ame qui animoit chaque corps en particulier. Il ſe ſervoit de cet axiome d'Ariſtote, *quod in ſe optimum, id ſe ipſum intelligere*, pour nier la providence. Dans la Phyſique il eſt encore rempli d'erreurs. Selon lui, il n'y a aucune différence entre la modification & la ſubſtance : & ce qu'il y a de ſingulier, il veut qu'on définiſſe la matiere & les différens corps, par les différens accidens & les qualités qui les affectent. Il eſt ſans doute dans tout cela plein de contradictions : mais on ne ſauroit lui refuſer d'avoir défendu quelques-unes de ſes propoſitions avec beaucoup de ſubtilité & fort ingénieuſement. On ne ſauroit trop déplorer qu'un tel génie ſe ſoit occupé toute ſa vie à des choſes ſi inutiles. S'il avoit entrevû le vrai, quels progrès n'auroit-il point fait ? Preſque tous les ſavans, comme j'ai déjà remarqué, reprochent le Spinoſiſme à Cæſalpin : il faut pourtant avoüer qu'il y a quelque différence eſſentielle entre lui & ce célebre impie. La ſubſtance unique dans les principes de Cæſalpin, ne regardoit que l'ame ; & dans les principes de Spinoſa, elle comprend auſſi la matiere : mais qu'importe ? l'opinion de Cæſalpin ne détruit pas moins la nature de Dieu, que celle de Spinoſa. Selon Cæſalpin, Dieu eſt la ſubſtance du monde, c'eſt lui qui le conſtitue, & il n'eſt pas dans le monde. Quelle abſurdité ! il conſidéroit Dieu par rapport au monde, comme une poule qui couve des œufs. Il n'y a pas plus d'action du côté de Dieu pour faire aller le monde, qu'il y en a du côté de cette poule pour faire éclorre ces œufs : comme il eſt impoſſible, dit-il ailleurs, qu'une puiſſance ſoit ſans ſujet, auſſi eſt-il impoſſible de trouver un eſprit ſans corps. Il eſt rempli de pareilles abſurdités qu'il ſeroit ſuperflu de rapporter.

Crémonin fut un impie dans le goût de Cæſalpin ; leur impiété étoit formée ſur le même modele, c'eſt-à-dire ſur Ariſtote. Ces eſpeces de philoſophes ne pouvoient pas s'imaginer qu'il fût poſſible qu'Ariſtote ſe fût trompé en quelque choſe ; tout ce que ce philoſophe leur maître avoit prononcé, leur paroiſſoit irréfragable : voilà pourquoi tous ceux qui faiſoient profeſſion de le ſuivre à la rigueur, nioient l'immortalité de l'ame & la Providence ; ils ne croyoient pas devoir profiter des lumieres que la Religion chrétienne avoit répandues ſur ces deux points. Ariſtote ne l'avoit point penſé ; pouvoit-on mieux penſer après lui ? S'ils avoient un peu refléchi ſur leur conduite, ils ſe ſeroient apperçûs qu'Ariſtote n'étoit point leur maître, mais leur dieu ; car il n'eſt pas d'un homme de découvrir tout ce qu'on peut ſavoir, & de ne ſe tromper jamais. Avec une telle vénération pour Ariſtote, on doit s'imaginer aiſément avec quelle fureur ils dévoroient ſes ouvrages. Crémonin a été un de ceux qui les ont le mieux entendus. Il ſe fit une grande réputation qui lui attira l'amitié & l'eſtime des princes ; & voilà ce que je ne comprens pas : car cette eſpece de philoſophie n'avoit rien d'attrayant. Je ne ſerois pas ſurpris ſi les philoſophes de ce tems-là avoient été tous renvoyés dans leur école ; car je ſens qu'ils devoient être fort ennuyeux : mais qu'aujourd'hui ce qu'on appelle *un grand Philoſophe* ne ſoit pas bien accueilli chez les rois, qu'ils n'en faſſent pas leurs amis, voilà ce qui me ſurprend ; car qui dit un grand philoſophe aujourd'hui, dit un homme rempli d'une infinité de connoiſſances utiles & agréables, un homme qui eſt rempli de grandes vûes. On nous dira que ces philoſophes n'entendent rien à la politique : ne ſait-on point que le train des affaires eſt une eſpece de routine, & qu'il faut néceſſairement y être entré pour les entendre ? Mais croit-on qu'un homme qui par ſes ouvrages eſt reconnu pour avoir un génie vaſte & étendu, pour avoir une pénétration ſurprenante ; croit-on, dis-je, qu'un tel homme ne ſeroit pas un grand miniſtre ſi on l'employoit ? Un grand eſprit eſt toûjours actif & ſe porte toûjours vers quelque objet ; il feroit donc quelque choſe ; nous verrions certains ſyſtèmes redreſſés, certaines coûtumes abolies, parce qu'elles ſont mauvaiſes ; on verroit de nouvelles idées éclorre & rendre meilleure la condition des citoyens ; la ſociété en un mot ſe perfectionneroit, comme la Philoſophie ſe perfectionne tous les jours. Dans certains états on eſt aujourd'hui, eu égard au ſyſtème du bien général de la ſociété, comme étoient ces philoſophes dont je parle, par rapport aux idées d'Ariſtote ; il faut eſpérer que la nature donnera à la ſociété ce qu'elle a déjà donné à la Philoſophie ; la ſociété aura ſon Deſcartes qui renverſera une infinité de préjugés, & fera rire nos derniers neveux de toutes les ſotiſes que nous avons adoptées. Pour revenir à Crémonin, le fond de ſon ſyſtème eſt le même que celui de Cæſalpin. Tous ces philoſophes ſentoient leur impiété, parce qu'il ne faut avoir que des yeux pour voir que ce qu'ils ſoûtenoient eſt contraire aux dogmes du Chriſtianiſme : mais ils croyoient rendre un hommage ſuffiſant à la religion, en lui donnant la foi, & réſervant la raiſon pour Ariſtote, partage très-déſavantageux : comment ne ſentoient-ils point que ce qui eſt contraire à la raiſon, ce que la raiſon prouve faux, ne ſauroit être vrai dans la religion ? La vérité eſt la même dans Dieu que dans les hommes ; c'eſt la même ſource. Je ne ſuis plus ſurpris qu'ils ne rencontraſſent pas la vérité ; ils ne ſavoient ce que c'étoit : manquant par les premiers principes, il étoit bien difficile qu'ils fortifiſent de l'erreur qui les ſubjuguoit.

Les Philoſophes dont j'ai parlé juſqu'ici ſont ſortis du ſein de l'égliſe Romaine : il y en a eu beaucoup d'autres, ſans doute : mais nous avons crû devoir nous arrêter ſeulement à ceux qui ſe ſont le plus diſtingués. Les Proteſtans ont eu les leurs ainſi que les Catholiques. Il ſembloit que Luther eût porté dans ce parti le dernier coup à la philoſophie péripatéticienne en l'enveloppant dans les malédictions qu'il donnoit à la Théologie ſcholaſtique : mais Luther lui-même ſentit qu'il avoit été trop loin. La ſecte des Anabaptiſtes lui fit connoître qu'il avoit ouvert la porte aux enthouſiaſtes & aux illuminés. Les armes pour les réfuter manquoient aux Luthériens, & il fallut qu'ils empruntaſſent celles qu'ils maudiſſoient dans la main des Catholiques. Mélanchthon fut un de ceux qui contribua le plus au rétabliſſement de la Philoſophie parmi les Proteſtans. On ne ſavoit être dans ce tems-là que Péripatéticien. Mélanchthon étoit trop éclairé pour donner dans les erreurs groſſieres de cette ſecte ; il crut donc devoir réformer la Philoſophie dans quelques-unes de ſes parties, & en conſerver le fond qu'il jugea néceſſaire pour repouſſer les traits que lançoient les Catholiques, & en même tems pour arrêter les progrès de certaines ſectes qui alloient beaucoup plus loin que les Proteſtans. Cet homme célebre naquit à Schwarzerd, d'une famille honnête ; il reçut une fort bonne éducation. Dès ſes premieres années on découvrit en lui un deſir inſatiable d'apprendre ; les plaiſirs ordinaires ne l'amuſoient point ; ſon application continuelle le rendoit grave & ſérieux : mais cela n'altéra jamais la douceur de ſon caractere. A l'âge de douze ans, il alla continuer ſes études à Heidelberg ; il s'attira bientôt l'eſtime & l'amitié de tout le monde ; le comte Louis de Lowenſtein le choiſit pour être précepteur de ſes enfans. C'eſt avec raiſon que Baillet l'a mis au nombre des enfans qui ſe ſont diſtingués dans un âge peu avancé, où l'on poſſede rarement ce qui eſt néceſſaire pour être ſavant. Mélanchthon étoit naturellement éloquent, comme on le voit par ſes écrits ; il cultiva avec grand ſoin les talens naturels qu'il avoit en ce genre. Il étudia la Philoſophie comme les autres, car on n'étoit rien ſi on ne ſavoit Ariſtote. Il ſe diſtingua beaucoup dans les ſolutions qu'il donna aux difficultés ſur les propoſitions modales. Il parut un aigle ſur les univerſaux. On ſera ſans doute ſurpris de voir que je loue Mélanchthon par ces endroits ; on s'en moque aujourd'hui, & avec raiſon : mais on doit loüer un homme d'avoir été plus loin que tout ſon ſiecle. C'étoient alors les queſtions à la mode, on ne pouvoit donc ſe diſpenſer de les étudier ; & lorſqu'on excelloit par-deſſus les autres, on ne pouvoit manquer d'avoir beaucoup d'eſprit ; car les premiers hommes de tous les ſiecles ſont toûjours de grands hommes, quelques abſurdités qu'ils ayent dites. Il faut voir, dit M. de Fontenelle, d'où ils ſont partis : un homme qui grimpe ſur une montagne eſcarpée pourra bien être auſſi léger qu'un homme qui dans la plaine fera ſix fois plus de chemin que lui. Mélanchthon avoit pourtant trop d'eſprit pour ne pas ſentir que la philoſophie d'Ariſtote étendoit trop loin ſes droits ; il deſaprouva ces queſtions épineuſes, difficiles & inutiles, dont tout le monde ſe tourmentoit l'eſprit ; il s'apperçut qu'une infinité de folies étoient cachées ſous de grands mots, & qu'il n'y avoit que leur habit philoſophique qui pût les faire reſpecter. Il eſt très-évident qu'à force de mettre des mots dans la tête, on en chaſſe toutes les idées ; on ſe trouve fort ſavant, & on ne ſait rien ; on croit avoir la tête pleine, & on n'y a rien. Ce fut un moine qui acheva de le convaincre du mauvais goût qui tyranniſoit tous les hommes : ce moine un jour ne ſachant pas un ſermon qu'il devoit prêcher, ou ne l'ayant pas fait, pour y ſuppléer imagina d'expliquer quelques queſtions de la morale d'Ariſtote ; il ſe ſervoit de tous les termes de l'art : on ſent aiſément combien cette exhortation fut utile, & quelle onction il y mit. Mélanchthon fut indigné de voir que la barbarie alloit juſ-

que-là : heureux ſi dans la ſuite, il n'avoit pas fait un crime à l'Egliſe entiere de la folie d'un particulier, qu'elle a deſavoüée dans tous les tems, comme elle deſavoue tous les jours les extravagances que font des zélés ! Il finit ſes études à l'âge de dix-ſept ans, & ſe mit à expliquer, en particulier aux enfans, Térence & Virgile : quelque tems après on le chargea d'une harangue, ce qui lui fit lire attentivement Cicéron & Tite-Live ; il s'en acquitta en homme de beaucoup d'eſprit, & qui s'étoit nourri des meilleurs auteurs. Mais ce qui ſurprit le plus Mélanchthon, qui étoit, comme je l'ai déjà dit, d'un caractere fort doux, c'eſt lorſqu'il vit pour la premiere fois les diſputes des différentes ſectes ; alors celles des Nominaux & des Réels fermentoient beaucoup : après pluſieurs mauvaiſes raiſons de part & d'autre, & cela parce qu'on n'en ſauroit avoir de bonnes là-deſſus, les meilleurs poignets reſtoient victorieux ; tous d'un commun accord dépouilloient la gravité philoſophique, & ſe battoient indécemment : heureux ſi dans le tumulte quelque coup bien appliqué avoit pû faire un changement dans leur tête ; car ſi, comme le remarque un homme d'eſprit, un coup de doigt d'une nourrice pouvoit faire de Paſcal un ſot, pourquoi un ſot trépané ne pourroit-il pas devenir un homme d'eſprit ? Les Accoucheurs de ce tems-là n'étoient pas ſans doute ſi habiles qu'à préſent, & je crois que le long triomphe d'Ariſtote leur eſt dû. Mélanchthon fut appellé par l'électeur de Saxe, pour être profeſſeur en Grec. L'erreur de Luther faiſoit alors beaucoup de progrès ; Mélanchthon connut ce dangereux héréſiarque ; & comme il cherchoit quelque choſe de nouveau, parce qu'il ſentoit bien que ce qu'on lui avoit appris n'étoit pas ce qu'il falloit ſavoir, il avala le poiſon que lui préſenta Luther ; il s'égara. C'eſt avec raiſon qu'il cherchoit quelque choſe de nouveau : mais ce ne devoit être qu'en Philoſophie ; ce n'étoit pas la religion qui demandoit un changement ; on ne fait point une nouvelle religion comme on fait un nouveau ſyſtème. Il ne peut même y avoir une réforme ſur la religion ; elle préſente des choſes ſi extraordinaires à croire, que ſi Luther avoit eu droit de la réformer, je la réformerois encore, parce que je me perſuaderois aiſément qu'il a oublié bien des choſes : ce n'eſt que parce que je ſai qu'on ne peut y toucher, que je m'en tiens à ce qu'on me propoſe. Mélanchthon, depuis ſa connoiſſance avec Luther, devint ſectaire & un ſectaire ardent, & par conſéquent ſon eſprit fut enveloppé du voile de l'erreur ; ſes vûes ne pûrent plus s'étendre comme elles auroient fait s'il ne s'étoit pas livré à un parti : il prêchoit, il catéchiſoit, il s'intriguoit, & enfin il n'abandonna Ariſtote en quelque choſe, que pour ſuivre Luther, qui lui étoit d'autant moins préférable qu'il attaquoit plus formellement la religion. Luther répandit quelques nuages ſur l'eſprit de Mélanchthon, à l'occaſion d'Ariſtote ; car il ne rougit pas après les leçons de Luther, d'appeller Ariſtote *un vain ſophiſte* : mais il ſe réconcilia bientôt ; & malgré les apologies qu'il fit du ſentiment de Luther, il contribua beaucoup à rétablir la Philoſophie parmi les Proteſtans. Il s'apperçût que Luther condamnoit plûtôt la Scholaſtique que la Philoſophie ; ce n'étoit pas en effet aux Philoſophes que cet héréſiarque avoit à faire, mais aux Théologiens ; & il faut avoüer qu'il s'y étoit bien pris en commençant par rendre leurs armes odieuſes & mépriſables. Mélanchthon déteſtoit toutes les autres ſectes des philoſophes, le ſeul Péripatétiſme lui paroiſſoit ſoûtenable ; il rejettoit également le Stoïciſme, le Scepticiſme & l'Epicuréiſme. Il recommandoit à tout le monde la lecture de Platon, à cauſe de l'abondance qui s'y trouve, à cauſe de ce qu'il dit ſur la nature de Dieu, & de ſa belle diction : mais il préféroit Ariſtote pour l'ordre & pour la méthode. Il écrivit la vie de Platon & celle d'Ariſtote ; on pourra voir aiſément ſon ſentiment en les liſant : je crois qu'on ne ſera pas fâché que je tranſcrive ici quelques traits tirés de ſes harangues, elles ſont rares ; & d'ailleurs on verra de quelle façon s'exprimoit cet homme ſi fameux, & dont les diſcours ont fait tant d'impreſſion : *Cum eam*, dit-il, *quam toties Plato prædicat methodum, non ſæpè adhibeat, & evagetur aliquando liberius in diſputando, quædam etiam figuris involvat, ac volens occultet, denique cum rarò pronuntiet quid ſit ſentiendum ; aſſentior adoleſcentibus potius proponendum eſſe Ariſtotelem, qui artes, quas tradit, explicat integras, & methodum ſimpliciorem, ſeu filum ad regendum lectorem adhibet, & quid ſit ſentiendum plerumque pronuntiat : hæc in docentibus ut requirantur multæ cauſæ graves ſunt ; ut enim ſatis dentibus draconis à Cadmo ſeges exorta eſt armatorum, qui inter ſe ipſi dimicarunt ; ita, ſi quis ſerat ambiguas opiniones, exoriuntur inde variæ ac perniciosæ diſſentiones.* Et un peu après, il dit qu'en ſe ſervant de la méthode d'Ariſtote, il eſt facile de réduire ce qui dans Platon ſeroit extrêmement long. Ariſtote, nous dit-il ailleurs, a d'autres avantages ſur Platon ; il nous a donné un cours entier ; ce qu'il commence, il l'acheve. Il reprend les choſes d'auſſi haut qu'on puiſſe aller, & vous mene fort loin. Aimons, conclut-il, Platon & Ariſtote ; le premier à cauſe de ce qu'il dit ſur la politique, & à cauſe de ſon élégance ; le ſecond, à cauſe de ſa méthode : il faut pourtant les lire tous les deux avec précaution, & bien diſtinguer ce qui eſt contraire à la doctrine que nous liſons dans l'Evangile. Nous ne ſaurions nous paſſer d'Ariſtote dans l'Egliſe, dit encore Mélanchthon, parce que c'eſt le ſeul qui nous apprenne à définir, à diviſer & à juger ; lui ſeul nous apprend même à raiſonner ; or dans l'Egliſe tout cela n'eſt-il pas néceſſaire ? Pour les choſes de la vie, n'avons-nous pas beſoin de bien des choſes que la Phyſique ſeule nous apprend ? Platon en parle, à la vérité : mais on diroit que c'eſt un prophete qui annonce l'avenir, & non un maître qui veut inſtruire ; au lieu que dans Ariſtote, vous trouvez les principes, & il en tire lui-même les conſéquences. Je demande ſeulement, dit Mélanchthon, qu'on s'attache aux choſes que dit Ariſtote, & non aux mots, qu'on abandonne ces vaines ſubtilités, & qu'on ne ſe ſerve de diſtinctions que lorſqu'elles ſeront néceſſaires pour faire ſentir que la difficulté ne regarde point ce que vous défendez ; au lieu que communément on diſtingue afin de vous faire perdre de vûe ce qu'on ſoûtient : eſt-ce le moyen d'éclaircir les matieres ? Nous en avons, je crois, aſſez dit pour démontrer que ce n'eſt pas ſans raiſon que nous avons compris Mélanchthon au nombre de ceux qui ont rétabli la philoſophie d'Ariſtote. Nous n'avons pas prétendu donner ſa vie ; elle renferme beaucoup plus de circonſtances intéreſſantes que celles que nous avons rapportées : c'eſt un grand homme, & qui a joüé un très-grand rôle dans le monde : mais ſa vie eſt très-connue, & ce n'étoit pas ici le lieu de l'écrire.

Nicolas Taureill a été un des plus célebres philoſophes parmi les Proteſtans, il naquit de parens dont la fortune ne faiſoit pas eſpérer à Taureill une éducation telle que ſon eſprit la demandoit : mais la facilité & la pénétration qu'on apperçût en lui, fit qu'on engagea le duc de Virtemberg à fournir aux frais. Il fit des progrès extraordinaires, & jamais perſonne n'a moins trompé ſes bienfaiteurs que lui. Les différends des Catholiques avec les Proteſtans l'empêcherent d'embraſſer l'état eccléſiaſtique. Il ſe fit Medecin, & c'eſt ce qui arrêta ſa fortune à la cour de Virtemberg. Le duc de Virtemberg deſiroit l'avoir auprès de lui, pour lui faire défendre le parti de la réforme qu'il avoit embraſſé, & c'eſt en partie

pour cela qu'il avoit fourni aux frais de ſon éducation : mais on le ſoupçonna de pencher pour la confeſſion d'Ausbourg ; peut-être n'étoit-il pour aucun parti : de quelque religion qu'il fût, cela ne fait rien à la Philoſophie. Voilà pourquoi nous ne diſcutons pas cet article exactement. Après avoir profeſſé longtems la Medecine à Bâle, il paſſa à Strasbourg ; & de cette ville, il revint à Bâle pour y être profeſſeur de Morale. De-là il repaſſa en Allemagne où il s'acquit une grande réputation : ſon école étoit remplie de Barons & de Comtes, qui venoient l'entendre. Il étoit ſi deſintéreſſé, qu'avec toute cette réputation & ce concours pour l'écouter, il ne devint pas riche. Il mourut de la peſte, âgé de cinquante-neuf ans. Ce fut un des premiers hommes de ſon tems ; car il oſa penſer ſeul, & il ne ſe laiſſa jamais gouverner par l'autorité : on découvre par tous ſes écrits une certaine hardieſſe dans ſes penſées & dans ſes opinions. Jamais perſonne n'a mieux ſaiſi une difficulté, & ne s'en eſt mieux ſervi contre ſes adverſaires, qui communément ne pouvoient pas tenir contre lui. Il fut grand ennemi de la philoſophie de Cæſalpin : on découvre dans tous ſes écrits qu'il étoit fort content de ce qu'il faiſoit ; l'amour propre s'y montre un peu trop à découvert, & on y apperçoit quelquefois une préſomption inſupportable. Il regardoit du haut de ſon eſprit tous les philoſophes qui l'avoient précédé, ſi on en excepte Ariſtote & quelques anciens. Il examina la philoſophie d'Ariſtote, & il y apperçut pluſieurs erreurs ; il eut le courage de les rejetter, & aſſez d'eſprit pour le faire avec ſuccès. Il eſt beau de lui entendre dire dans la préface de la méthode de la Medecine de prédiction, car tel eſt le titre du livre : « Je m'attache à venger la doctrine de Jeſus-» Chriſt, & je n'accorde à Ariſtote rien de ce que » Jeſus-Chriſt paroît lui refuſer : je n'examine pas mê-» me ce qui eſt contraire à l'Evangile, parce qu'avant » tout examen, je ſuis aſſûré que cela eſt faux ». Tous les philoſophes devroient avoir dans l'eſprit que leur philoſophie ne doit point être oppoſée à la religion ; toute leur raiſon doit s'y briſer, parce que c'eſt un édifice appuyé ſur l'immuable vérité. Il faut avoüer qu'il eſt difficile de ſaiſir ſon ſyſtème philoſophique. Je ſai ſeulement qu'il mépriſoit beaucoup tous les commentateurs d'Ariſtote, & qu'il avoue que la philoſophie péripatéticienne lui plaiſoit beaucoup, mais corrigée & rendue conforme à l'Evangile ; c'eſt pourquoi je ne crois pas qu'on doive l'effacer du catalogue des Péripatéticiens, quoiqu'il l'ait réformée en pluſieurs endroits. Un eſprit auſſi hardi que le ſien ne pouvoit manquer de laiſſer échapper quelques paradoxes : ſes adverſaires s'en ſont ſervis pour prouver qu'il étoit athée : mais en vérité, le reſpect qu'il témoigne par-tout à la religion, & qui certainement n'étoit point ſimulé, doit le mettre à l'abri d'une pareille accuſation. Il ne prévoyoit pas qu'on pût tirer de pareilles conſéquences des principes qu'il avançoit ; car je ſuis perſuadé qu'il les auroit retractés, ou les auroit expliqués de façon à ſatisfaire tout le monde. Je crois qu'on doit être fort reſervé ſur l'accuſation d'athéiſme ; & on ne doit jamais conclurre ſur quelques propoſitions haſardées, qu'un homme eſt athée : il faut conſulter tous ſes ouvrages ; & l'on peut aſſûrer que s'il l'eſt réellement, ſon impiété ſe fera ſentir par tout.

Michel Piccart brilloit vers le tems de Nicolas Taureill ; il profeſſa de bonne heure la Logique, & s'y diſtingua beaucoup ; il ſuivit le torrent, & fut péripatéticien. On lui confia après ſes premiers eſſais, la chaire de Méthaphyſique & de Poëſie, cela paroît aſſez diſparat, & je n'augure guere bien d'un tems où on donne une chaire pour la poëſie à un Péripatéticien : mais enfin il étoit peut-être le meilleur dans ce tems-là, & il n'y a rien à dire, lorſqu'on vaut mieux que tous ceux de ſon tems. Je ne comprends pas comment dans un ſiecle où on payoit ſi bien les ſavans, Piccart fût ſi pauvre ; car il luta toute ſa vie contre la pauvreté ; & il fit bien connoître par ſa conduite que la philoſophie de ſon cœur & de ſon eſprit valoit mieux que celle qu'il dictoit dans les écoles. Il fit un grand nombre d'ouvrages, & tous fort eſtimés de ſon vivant. Nous avons de lui cinquante & une diſſertations, où il fait connoître qu'il poſſédoit Ariſtote ſupérieurement. Il fit auſſi le manuel de la philoſophie d'Ariſtote, qui eut beaucoup de cours : la réputation de Piccart ſubſiſte encore ; &, ce qui ne peut guere ſe dire des ouvrages de ce tems-là, on trouve à profiter dans les ſiens.

Corneille Martini naquit à Anvers ; il y fit ſes études, & avec tant de diſtinction, qu'on l'attira immédiatement après à Amſterdam, pour y profeſſer la Philoſophie. Il étoit ſubtil, capable d'embarraſſer un homme d'eſprit, & ſe tiroit aiſément de tout en bon Péripatéticien. Le duc de Brunſwic jetta les yeux ſur lui, pour l'envoyer au colloque de Ratisbone. Gretzer qui étoit auſſi député à ce colloque pour le parti des Proteſtans, trouva mauvais qu'on lui aſſociât un profeſſeur de Philoſophie, dans une diſpute où on ne devoit agiter que des queſtions de Théologie ; c'eſt ce qui lui fit dire lorſqu'il vit Martini dans l'aſſemblée, *quid Saül inter prophetas quærit ?* A quoi Martini répondit, *aſinam patris ſui*. Dans la ſuite Martini fit bien connoître que Gretzer avoit eu tort de ſe plaindre d'un tel ſecond. Il fut très-zélé pour la philoſophie d'Ariſtote ; il travailla toute ſa vie à la défendre contre les aſſauts qu'on commençoit déjà à lui livrer. C'eſt ce qui lui fit prendre les armes contre les partiſans de Ramus ; & on peut dire que ce n'eſt que par des efforts redoublés que le Péripatétiſme ſe ſoûtint. Il étoit prêt à diſputer contre tout le monde ; jamais de ſa vie il n'a refuſé un cartel philoſophique. Il mourut âgé de cinquante-quatre ans, un peu martyr du Péripatétiſme ; car il avoit altéré ſa ſanté, ſoit par le travail opiniâtre pour défendre ſon cher maître, ſoit par ſes diſputes de vive voix, qui infailliblement uſerent ſa poitrine. Nous avons de lui l'Analyſe logique, & le commentaire logique contre les Ramiſtes, un ſyſtème de Philoſophie morale & de Méthaphyſique. Je ne fais point ici mention de ſes différens écrits ſur la Théologie, parce que je ne parle que de ce qui regarde la Philoſophie.

Hermannus Corringius eſt un des plus ſavans hommes que l'Allemagne ait produits. On pourroit le loüer par pluſieurs endroits : mais je m'en tiendrai à ce qui regarde la Philoſophie ; il s'y diſtingua ſi fort, qu'on ne peut ſe diſpenſer d'en faire mention avec éloge dans cette hiſtoire. Le duc Ulric de Brunſwic le fit profeſſeur dans ſon univerſité ; il vint dans un mauvais tems, les guerres déſoloient toute l'Europe : ce fléau affligeoit toutes les différentes nations ; il eſt difficile avec de tels troubles de donner à l'étude le tems qui eſt néceſſaire pour devenir ſavant. Il trouva pourtant le moyen de devenir un des plus ſavans hommes qui ayent jamais paru. Le plus grand éloge que j'en puiſſe faire, c'eſt de dire qu'il fut écrit par M. Colbert ſur le catalogue des ſavans que Louis le Grand récompenſa. Ce grand Roi lui témoigna par ſes largeſſes au fond de l'Allemagne le cas qu'il faiſoit de ſon mérite. Il fut Péripatéticien, & ſe plaint lui-même que le reſpect qu'il avoit pour ce que ſes maîtres lui avoient appris, alloit un peu trop loin. Ce n'eſt pas qu'il n'oſât examiner les opinions d'Ariſtote : mais le préjugé ſe mettant toûjours de la partie, ces ſortes d'examens ne le conduiſoient pas à de nouvelles découvertes. Il penſoit ſur Ariſtote, & ſur la façon dont il falloit l'étudier, comme Mélanchton. Voici comme il parle des ouvrages d'Ariſtote : « Il manque beaucoup de choſes dans la Philoſophie

» morale

» morale d'Ariſtote que j'y deſirerois; par exemple, » tout ce qui regarde le droit naturel, & que je crois » devoir être traité dans la Morale, puiſque c'eſt ſur le » droit naturel que toute la Morale eſt appuyée. Sa » méthode me paroît mauvaiſe, & ſes argumens foibles. » Il étoit difficile en effet qu'il pût donner une bonne morale, puiſqu'il nioit la Providence, l'immortalité de l'ame, & par conſéquent un état à venir où on punit le vice & où on récompenſe la vertu. Quelles vertus veut-on admettre en niant les premieres vérités ? Pourquoi donc ne chercherois-je pas à être heureux dans ce monde-ci, puiſqu'il n'y a rien à eſpérer pour moi dans l'autre ? Dans les principes d'Ariſtote, un homme qui ſe ſacrifie pour la patrie, eſt fou. L'amour de ſoi-même eſt avant l'amour de la patrie ; & on ne place ordinairement l'amour de la patrie avant l'amour de ſoi-même, que parce qu'on eſt perſuadé que la préférence qu'on donne à l'intérêt de la patrie ſur le ſien eſt récompenſée. Si je meurs pour la patrie, & que tout meure avec moi, n'eſt-ce pas la plus grande de toutes les folies ? Quiconque penſera autrement, fera plus attention aux grands mots de *patrie*, qu'à la réalité des choſes. Corringius s'éleva pourtant un peu trop contre Deſcartes : il ne voyoit rien dans ſa Phyſique de raiſonnable, & celle d'Ariſtote le ſatisfaiſoit. Que ne peut pas le préjugé ſur l'eſprit ? Il n'approuvoit Deſcartes qu'en ce qu'il rejettoit les formes ſubſtantielles. Les Allemands ne pouvoient pas encore s'accoûtumer aux nouvelles idées de Deſcartes ; ils reſſembloient à des gens qui ont eu les yeux bandés pendant long-tems, & auxquels on ôte le bandeau : leurs premieres démarches ſont timides ; ils refuſent de s'appuyer ſur la terre qu'ils découvrent ; & tel aveugle qui dans une heure traverſe tout Paris, ſeroit peut-être plus d'un jour à faire le même chemin ſi on lui rendoit la vûe tout-d'un-coup. Corringius mourut, & le Péripatétiſme expira preſque avec lui. Depuis il ne fit que languir, parce que ceux qui vinrent après, & qui le défendirent, ne pouvoient être de grands hommes : il y avoit alors trop de lumiere pour qu'un homme d'eſprit pût s'égarer. Voilà à peu-près le commencement, les progrès & la fin du Péripatétiſme. Je ne penſe pas qu'on s'imagine que j'aye prétendu nommer tous ceux qui ſe ſont diſtingués dans cette ſecte : il faudroit des volumes immenſes pour cela ; parce qu'autrefois, pour être un homme diſtingué dans ſon ſiecle, il falloit ſe ſignaler dans quelque ſecte de Philoſophie ; & tout le monde ſait que le Péripatétiſme a long-tems dominé. Si un homme paſſoit pour avoir du mérite, on commençoit par lui propoſer quelqu'argument, in barocho très-ſouvent, afin de juger ſi ſa réputation étoit bien fondée. Si Racine & Corneille étoient venus dans ce tems-là, comme on n'auroit trouvé aucun *ergo* dans leurs tragédies, ils auroient paſſé pour des ignorans, & par conſéquent pour des hommes de peu d'eſprit. Heureux notre ſiecle de penſer autrement !

ARITHMANCIE, *ou* ARITHMOMANCIE, ſ. f. divination ou maniere de connoître & de prédire l'avenir par le moyen des nombres. Ce mot eſt formé du Grec ἀριθμὸς, *nombre*, & de μαντεία, *divination*. Delrio en diſtingue de deux ſortes ; l'une en uſage chez les Grecs, qui conſidéroient le nombre & la valeur des lettres dans les noms de deux combattans, par exemple, & en auguroient que celui dont le nom renfermoit un plus grand nombre de lettres, & d'une plus grande valeur que celles qui compoſoient le nom de ſon adverſaire, remporteroit la victoire ; c'eſt pour cela diſoient-ils, qu'Hector devoit être vaincu par Achille. L'autre eſpece étoit connue des Chaldéens, qui partageoient leur alphabet en trois décades, en répétant quelques lettres, changeoient en lettres numérales les lettres des noms de ceux qui les conſultoient, & rapportoient chaque nombre à quelque planete, de laquelle ils tiroient des préſages.

La cabale des Juifs modernes eſt une eſpece d'*arithmancie*, au moins la diviſent-ils en deux parties, qu'ils appellent *théomancie* & *arithmancie*.

L'évangéliſte S. Jean, *dans le chap. xiij. de l'Apocalypſe*, marque le nom de l'Antechriſt par le nombre *666*. paſſage dont l'intelligence a beaucoup exercé les commentateurs. C'eſt une prophétie enveloppée ſous des nombres myſtérieux, qui n'autoriſe nullement l'eſpece de divination dont il s'agit dans cet article. Les Platoniciens & les Pythagoriciens étoient fort adonnés à l'*arithmancie*. Delrio, *Diſquiſit. Magicar. lib. IV. cap. ij. quæſt. 7. ſect. 4. pag. 563. & 566.* (*G*)

ARITHMETICIEN, ſ. m. ſe dit en général d'une perſonne qui ſait l'Arithmétique, & plus communément d'une perſonne qui l'enſeigne. *Voyez* ARITHMÉTIQUE. Il y a des experts jurés écrivains *Arithméticiens*. *Voyez* EXPERT, JURÉ, *&c.* (*E*)

ARITHMÉTIQUE, ſ. f. (*Ordre encycl. Entend. Raiſon, Philoſ. ou Science, Science de la nat. ou des êtres, de leurs qualités abſtraites, de la quantité, ou Mathémat. Math. pures, Arithmétique.*) Ce mot vient du Grec ἀριθμὸς, *nombre*. C'eſt l'art de nombrer, ou cette partie des Mathématiques qui conſidere les propriétés des nombres. On y apprend à calculer exactement, facilement, promptement. *Voyez* NOMBRE, MATHÉMATIQUES, CALCUL.

Quelques auteurs définiſſent l'*Arithmétique* la ſcience de la quantité diſcrete. *Voyez* DISCRET & QUANTITÉ.

Les quatre grandes regles ou opérations, appellées l'*addition*, la *ſouſtraction*, la *multiplication*, & la *diviſion*, compoſent proprement toute l'*Arithmétique*. *Voyez* ADDITION, *&c.*

Il eſt vrai que pour faciliter & expédier rapidement des calculs de commerce, des calculs aſtronomiques, *&c.* on a inventé d'autres regles fort utiles, telles que les regles de proportion, d'alliage, de fauſſe poſition, de compagnie, d'extraction de racines, de progreſſion, de change, de troc, d'excompte, de réduction ou de rabais, *&c.* mais en faiſant uſage de ces regles, on s'apperçoit que ce ſont ſeulement différentes applications des quatres regles principales. *Voyez* REGLE. *Voyez auſſi* PROPORTION, ALLIAGE, *&c.*

Nous n'avons rien de bien certain ſur l'origine & l'invention de l'*Arithmétique* : mais ce n'eſt pas trop riſquer que de l'attribuer à la premiere ſociété qui a eu lieu parmi les hommes, quoique l'hiſtoire n'en fixe ni l'auteur ni le tems. On conçoit clairement qu'il a fallu s'appliquer à l'art de compter, dès que l'on a été néceſſité à faire des partages, & à les combiner de mille différentes manieres. Ainſi comme les Tyriens paſſent pour être les premiers commerçans de tous les peuples anciens, pluſieurs Auteurs croyent qu'on doit l'*Arithmétique* à cette nation. *Voyez* COMMERCE.

Joſephe aſſûre que par le moyen d'Abraham l'*Arithmétique* paſſa d'Aſie en Egypte, où elle fut extrêmement cultivée & perfectionnée ; d'autant plus que la Philoſophie & la Théologie des Egyptiens rouloient entierement ſur les nombres. C'eſt de-là que nous viennent toutes ces merveilles qu'ils nous rapportent de l'unité, du nombre trois ; des nombres quatre, ſept, dix. *Voy.* UNITÉ, *&c.*

En effet, Kircher fait voir, dans ſon *Œdip. Ægypt. tom. II. p. 2.* que les Egyptiens expliquoient tout par des nombres. Pythagore lui-même aſſûre que la nature des nombres eſt répandue dans tout l'univers, & que la connoiſſance des nombres conduit à

celle de la divinité, & n'en eſt preſque pas différente.

La ſcience des nombres paſſa de l'Egypte dans la Grece, d'où après avoir reçû de nouveaux degrès de perfection par les Aſtronomes de ce pays, elle fut connue des Romains, & de-là eſt enfin venue juſqu'à nous.

Cependant l'ancienne *Arithmétique* n'étoit pas, à beaucoup près, auſſi parfaite que la moderne : Il paroît qu'alors elle ne ſervoit guere qu'à conſidérer les différentes diviſions des nombres : on peut s'en convaincre en liſant les traités de Nicomaque, écrits ou compoſés dans le troiſieme ſiecle depuis la fondation de Rome, & celui de Boëce, qui exiſtent encore aujourd'hui. En 1556, Xylander publia en Latin un abregé de l'ancienne *Arithmétique*, écrite en Grec par Pſellus. Jordanus compoſa ou publia, dans le douzieme ſiecle, un ouvrage beaucoup plus ample de la même eſpece, que Faber Stapulenſis donna en 1480, avec un commentaire.

L'*Arithmétique*, telle qu'elle eſt aujourd'hui, ſe diviſe en différentes eſpeces, comme *théorique*, *pratique*, *inſtrumentale*, *logarithmique*, *numérale*, *ſpécieuſe*, *décimale*, *tétractique*, *duodécimale*, *ſexagéſimale*, &c.

L'*Arithmétique* théorique eſt la ſcience des propriétés & des rapports des nombres abſtraits, avec les raiſons & les démonſtrations des différentes regles. *Voyez* NOMBRE.

On trouve une *Arithmétique* théorique dans les ſeptieme, huitieme & neuvieme livres d'Euclide. Le moine Barlaam a auſſi donné une théorie des opérations ordinaires, tant en entiers qu'en fractions, dans un livre de ſa compoſition intitulé *Logiſtica*, & publié en Latin par Jean Chambers, Anglois, l'an 1600. On peut y ajoûter l'ouvrage Italien de Lucas de Burgo, mis au jour en 1523 : cet auteur y a donné les différentes diviſions de nombres de Nicomaque & leurs propriétés, conformément à la doctrine d'Euclide, avec le calcul des entiers & des fractions, des extractions de racines, *&c.*

L'*Arithmétique* pratique eſt l'art de nombrer ou de calculer, c'eſt-à-dire, l'art de trouver des nombres par le moyen de certains nombres donnés, dont la relation aux premiers eſt connue ; comme ſi l'on demandoit, par exemple, de déterminer le nombre égal aux deux nombres donnés, 6, 8.

Le premier corps complet d'*Arithmétique* pratique nous a été donné en 1556, par Tartaglia, Vénitien : il conſiſte en deux livres ; le premier contient l'application de l'*Arithmétique* aux uſages de la vie civile ; & le ſecond, les fondemens ou les principes de l'Algebre. Avant Tartaglia, Stifelius avoit donné quelque choſe ſur cette matiere en 1544 : on y trouve différentes méthodes & remarques ſur les irrationels, *&c.*

Nous ſupprimons une infinité d'autres auteurs de pure pratique, qui ſont venus depuis, tels que Gemma Friſius, Metius, Clavius, Ramus, *&c.*

Maurolicus, dans ſes *Opuſcula mathematica* de l'annee 1575, a joint la théorie à la pratique de l'*Arithmétique* ; il l'a même perfectionnée à pluſieurs égards : Heneſchius a fait la même choſe dans ſon *Arithmetica perfecta* de l'année 1609, où il a réduit toutes les démonſtrations en forme de ſyllogiſme ; ainſi que Taquet, dans ſa *theoria & praxis Arithmetices* de l'année 1704. (*E*)

Les ouvrages ſur l'*Arithmétique* ſont ſi communs parmi nous, qu'il ſeroit inutile d'en faire le dénombrement. Les regles principales de cette ſcience ſont expoſées fort clairement dans le premier volume du cours de Mathématique de M. Camus, dans les inſtitutions de Géométrie de M. de la Chapelle, dans l'Arithmétique de l'officier par M. le Blond. (*O*)

L'*Arithmétique* inſtrumentale eſt celle où les regles communes s'exécutent par le moyen d'inſtrumens imaginés pour calculer avec facilité & promptitude : comme les bâtons de Neper (*Voyez* NEPER.) ; l'inſtrument de M. Sam. Moreland, qui en a publié lui-même la deſcription en 1666 ; celui de M. Leibnitz, décrit dans les *Miſcellan. Berolin.* la machine arithmétique de M. Paſcal, dont on donnera la deſcription plus bas, *&c.*

L'*Arithmétique* logarithmique, qui s'exécute par les tables des logarithmes. *Voyez* LOGARITHME. Ce qu'il y a de meilleur là-deſſus eſt l'*Arithmetica logarithmica* de Hen. Brigg, publiée en 1624.

On ne doit pas oublier les *tables arithmétiques univerſelles* de Proſtaphareſe, publiées en 1610 par Herwart, moyennant leſquelles la multiplication ſe fait aiſément & exactement par l'addition, & la diviſion par la ſouſtraction.

Les Chinois ne ſe ſervent guere de regles dans leurs calculs ; au lieu de cela, ils font uſage d'un inſtrument qui conſiſte en une petite lame longue d'un pié & demi, traverſée de dix ou douze fils de fer, où ſont enfilées de petites boules rondes : en les tirant enſemble, & les plaçant enſuite l'une après l'autre, ſuivant certaines conditions & conventions, ils calculent à peu près comme nous faiſons avec des jettons, mais avec tant de facilité & de promptitude, qu'ils peuvent ſuivre une perſonne qui lit un livre de compte, avec quelque rapidité qu'elle aille ; & à la fin l'opération ſe trouve faite : ils ont auſſi leurs méthodes de la prouver. *Voyez* le *P. le Comte.* Les Indiens calculent à peu près de même avec des cordes chargées de nœuds.

L'*Arithmétique* numérale eſt celle qui enſeigne le calcul des nombres ou des quantités abſtraites déſignées par des chiffres : on en fait les opérations avec des chiffres ordinaires ou arabes. *Voy.* CARACTERE & ARABE.

L'*Arithmétique* ſpécieuſe eſt celle qui enſeigne le calcul des quantités déſignées par les lettres de l'alphabet. *Voyez* SPÉCIEUSE. Cette *Arithmetique* eſt ce que l'on appelle ordinairement l'*Algebre*, ou *Arithmétique littérale*. *Voyez* ALGEBRE.

Wallis a joint le calcul numérique à l'algébrique, & démontré par ce moyen les regles des fractions, des proportions, des extractions de racines, *&c.*

Wels en a donné un abregé ſous le titre de *Elementa arithmeticæ*, en 1698.

L'*Arithmétique* décimale s'exécute par une ſuite de dix caracteres, de maniere que la progreſſion va de dix en dix. Telle eſt notre *Arithmétique*, où nous faiſons uſage des dix caracteres Arabes, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 : après quoi nous recommençons 10, 11, 12, *&c.*

Cette méthode de calculer n'eſt pas fort ancienne, elle étoit totalement inconnue aux Grecs & aux Romains : Gerbert, qui devint pape dans la ſuite, ſous le nom de Silveſtre II. l'introduiſit en Europe, après l'avoir reçûe des Maures d'Eſpagne. Il eſt fort vraiſemblable que cette progreſſion a pris ſon origine des dix doigts des mains, dont on faiſoit uſage dans les calculs avant que l'on eût réduit l'*Arithmétique* en art.

Les Miſſionaires de l'orient nous aſſûrent qu'aujourd'hui même les Indiens ſont très-experts à calculer par leurs doigts, ſans ſe ſervir de plume ni d'encre. *Voyez les Lett. édif. & curieuſes.* Ajoûtez à cela que les naturels du Pérou, qui font tous leurs calculs par le different arrangement des grains de maiz, l'emportent beaucoup, tant par la juſteſſe que par la célérité de leurs comptes, ſur quelque Européen que ce ſoit avec toutes ſes regles.

L'*Arithmétique* binaire eſt celle où l'on n'employe uniquement que deux figures, l'unité ou 1 & le 0. *Voyez* BINAIRE.

M. Dangicourt nous a donné, dans les *Miſcell. Berol. t. I.* un long mémoire ſur cette *Arithmétique* binaire : il y fait voir qu'il eſt plus aiſé de découvrir par ce moyen les lois des progreſſions, qu'en ſe ſervant de toute autre méthode où l'on feroit uſage d'un plus grand nombre de caracteres.

L'*Arithmétique* tétractique eſt celle où l'on n'emploie que les figures 1, 2, 3, & 0. Erhard Weigel nous a donné un *traité* de cette *Arithmétique :* mais la binaire & la tétractique ne ſont guere que de curioſité, relativement à la pratique, puiſque l'on peut exprimer les nombres d'une maniere beaucoup plus abregée par l'*Arithmétique* décimale.

L'*Arithmétique* vulgaire roule ſur les entiers & les fractions. *Voyez* ENTIER & FRACTION.

L'*Arithmétique* ſexagéſimale eſt celle qui procede par ſoixantaines, ou bien c'eſt la doctrine des fractions ſexagéſimales. *Voyez* SEXAGÉSIMAL. Sam. Reyher a inventé une eſpece de baguettes ſexagénales, à l'imitation des bâtons de Neper, par le moyen deſquelles on fait avec facilité toutes les opérations de l'*Arithmétique* ſexagéſimale.

L'*Arithmétique* des infinis eſt la méthode de trouver la ſomme d'une ſuite de nombres dont les termes ſont infinis, ou d'en déterminer les rapports. *Voyez* INFINI, SUITE *ou* SERIE, *&c.*

M. Wallis eſt le premier qui ait traité à fond de cette méthode, ainſi qu'il paroît par ſes *Opera mathematica*, où il en fait voir l'uſage en Géométrie, pour déterminer l'aire des ſurfaces & la ſolidité des corps, ainſi que leurs rapports : mais la méthode des fluxions, qui eſt l'*Arithmétique* univerſelle des infinis, exécute tout cela d'une maniere beaucoup plus prompte & plus commode, indépendamment d'une infinité d'autres choſes auxquelles la premiere ne ſauroit atteindre. *Voyez* FLUXIONS, CALCUL, *&c.*

Sur l'*Arithmétique* des incommenſurables ou irrationels, *V.* INCOMMENSURABLE, IRRATIONEL, *&c.*

Jean de Sacroboſco ou Halifax compoſa en 1232, ſelon Voſſius, un traité d'*Arithmétique :* mais cet ouvrage a toûjours reſté manuſcrit; & ſelon M. l'abbé de Gua, Paciolo qui a donné le premier livre d'Algebre, eſt auſſi le premier auteur d'*Arithmétique* qui ait été imprimé. *Voyez* ALGEBRE. (*E*)

Juſqu'ici nous nous ſommes contentés d'expoſer en abregé ce que l'on trouve à peu-près dans la plûpart des ouvrages mathématiques ſur la ſcience des nombres, & nous n'avons guere fait que traduire l'article *Arithmétique* tel qu'il ſe trouve dans l'Encyclopédie Angloiſe ; tâchons preſentement d'entrer davantage dans les principes de cette Science, & d'en donner une idée plus préciſe.

Nous remarquerons d'abord que tout nombre, ſuivant la définition de M. Newton, n'eſt proprement qu'un rapport. Pour entendre ceci, il faut remarquer que toute grandeur qu'on compare à une autre, eſt ou plus petite, ou plus grande, ou égale; qu'ainſi toute grandeur a un certain rapport avec une autre à laquelle on la compare, c'eſt-à-dire qu'elle y eſt contenue ou la contient d'une certaine maniere; ce rapport ou cette maniere de contenir ou d'être contenu, eſt ce qu'on appelle *nombre*. Ainſi le nombre 3 exprime le rapport d'une grandeur à une autre plus petite, que l'on prend pour l'unité, & que la plus grande contient trois fois. Au contraire la fraction $\frac{1}{3}$ exprime le rapport d'une certaine grandeur à une plus grande que l'on prend pour l'unité, & qui eſt contenue trois fois dans cette plus grande. Tout cela ſera expoſé plus en détail aux articles NOMBRE, FRACTION, *&c.*

Les nombres étant des rapports apperçûs par l'eſprit, & diſtingués par des ſignes particuliers, l'*Arithmétique*, qui eſt la ſcience des nombres, eſt donc l'art de combiner entr'eux ces rapports, en ſe ſervant pour faire cette combinaiſon des ſignes mêmes qui les diſtinguent. De-là les quatre principales regles de l'*Arithmétique ;* car les différentes combinaiſons qu'on peut faire des rapports, ſe réduiſent ou à examiner l'excès des uns ſur les autres, ou la maniere dont ils ſe contiennent : l'addition & la ſouſtraction ont le premier objet, puiſqu'il ne s'agit que d'y ajoûter ou d'y ſouſtraire des rapports; le ſecond objet eſt celui de la multiplication & de la diviſion, puiſqu'on y détermine de quelle maniere un rapport en contient un autre. Tout cela ſera expliqué plus en détail aux articles MULTIPLICATION & DIVISION.

Il y a, comme l'on ſait, deux ſortes de rapports, l'arithmétique & le géométrique. *V.* RAPPORT. Les nombres ne ſont proprement que des rapports géométriques : mais il ſemble que dans les deux premieres regles de l'*Arithmetique* on conſidere arithmétiquement ces rapports, & que dans les deux autres on les conſidere géométriquement. Dans l'addition de deux nombres (car toute addition ſe réduit proprement à celle de deux nombres), l'un des deux nombres repréſente l'excès de la ſomme ſur l'autre nombre. Dans la multiplication l'un des deux nombres eſt le rapport géométrique du produit à l'autre nombre. *Voyez* SOMME, PRODUIT.

A l'égard du détail des opérations particulieres de l'*Arithmétique*, il dépend de la forme & de l'inſtitution des ſignes par leſquels on déſigne les nombres. Notre *Arithmétique*, qui n'a que dix chiffres, ſeroit fort différente ſi elle en avoit plus ou moins; & les Romains qui avoient des chiffres différens de ceux dont nous nous ſervons, devoient auſſi avoir des regles d'*Arithmétique* toutes différentes des nôtres. Mais toute *Arithmétique* ſe réduira toûjours aux quatre regles dont nous parlons, parce que de quelque maniere qu'on déſigne ou qu'on écrive les rapports, on ne peut jamais les combiner que de quatre façons, & même, à proprement parler, de deux manieres ſeulement, dont chacune peut être enviſagée ſous deux faces différentes.

On pourroit dire encore que toutes les regles de l'*Arithmetique* ſe réduiſent, ou à former un tout par la réunion de différentes parties, comme dans l'addition & la multiplication, ou à réſoudre un tout en différentes parties, ce qui s'exécute par la ſouſtraction & la diviſion. En effet, la multiplication n'eſt qu'une addition repétée, & la diviſion n'eſt auſſi qu'une ſouſtraction repétée. D'où il s'enſuit encore que les regles primitives de l'*Arithmétique* peuvent, à la rigueur, ſe réduire à l'addition & à la ſouſtraction : la multiplication & la diviſion ne ſont proprement que des manieres abregées de faire l'addition d'un même nombre pluſieurs fois à lui-même, ou de ſouſtraire pluſieurs fois un même nombre d'un autre. Auſſi M. Newton appelle-t-il les regles de l'*Arithmétique*, *compoſitio & reſolutio arithmetica*, c'eſt-à-dire, *compoſition & reſolution des nombres.*

ARITHMÉTIQUE UNIVERSELLE; c'eſt ainſi que M. Newton appelle l'Algebre, ou calcul des grandeurs en général; & ce n'eſt pas ſans raiſon que cette dénomination lui a été donnée par ce grand homme, dont le génie également lumineux & profond paroît avoir remonté dans toutes les ſciences à leurs vrais principes métaphyſiques. En effet, dans l'*Arithmétique* ordinaire, on peut remarquer deux eſpeces de principes; les premiers ſont des regles générales, indépendantes des ſignes particuliers par leſquels on exprime les nombres; les autres ſont des regles dépendantes de ces mêmes ſignes, & ce ſont celles qu'on appelle plus particulierement *regles de l'Arithmétique*. Mais les premiers principes ne ſont autre choſe que des propriétés générales des rapports, qui ont lieu de quelque maniere que ces rapports ſoient déſignés : telles ſont par exemple ces

regles ; ſi on ôte un nombre d'un autre, cet autre nombre joint avec le reſte, doit rendre le premier nombre ; ſi on diviſe une grandeur par une autre, le quotient multiplié par le diviſeur doit rendre le dividende ; ſi on multiplie la ſomme de pluſieurs nombres par la ſomme de pluſieurs autres, le produit eſt égal à la ſomme des produits de chaque partie par toutes les autres, *&c.*

De-là il s'enſuit d'abord qu'en déſignant les nombres par des expreſſions générales, c'eſt-à-dire, qui ne déſignent pas plus un nombre qu'un autre, on pourra former certaines regles relatives aux opérations qu'on peut faire ſur les nombres ainſi déſignés. Ces regles ſe réduiſent à repréſenter de la maniere la plus ſimple qu'il eſt poſſible, le réſultat d'une ou de pluſieurs opérations qu'on peut faire ſur les nombres exprimés d'une maniere générale ; & ce réſultat ainſi exprimé, ne ſera proprement qu'une opération arithmétique indiquée, opération qui variera ſelon qu'on donnera différentes valeurs arithmétiques aux quantités, qui dans le réſultat dont il s'agit, repréſentent des nombres.

Pour mieux faire entendre cette notion que nous donnons de l'Algebre, parcourons-en les quatre regles ordinaires, & commençons par l'addition. Elle conſiſte, comme nous l'avons vû dans l'article ADDITION, à ajoûter enſemble avec leurs ſignes, ſans aucune autre opération, les quantités diſſemblables, & à ajoûter les coëfficiens des quantités ſemblables : par exemple, ſi j'ai à ajoûter enſemble les deux grandeurs diſſemblables a, b, j'écrirai ſimplement $a+b$; ce réſultat n'eſt autre choſe qu'une maniere d'indiquer que ſi on déſigne a par quelque nombre, & b par un autre, il faudra ajoûter enſemble ces deux nombres ; ainſi $a+b$ n'eſt que l'indication d'une addition arithmétique, dont le réſultat ſera différent ſelon les valeurs numériques qu'on aſſignera à a & à b. Je ſuppoſe préſentement qu'on me propoſe d'ajoûter $5a$ avec $3a$, je pourrois écrire $5a+3a$, & l'opération arithmétique ſeroit indiquée comme ci-deſſus : mais en examinant $5a$ & $3a$, je vois que cette opération peut être indiquée d'une maniere plus ſimple : car quelque nombre que a repréſente, il eſt évident que ce nombre pris 5 fois, plus ce même nombre pris 3 fois, eſt égal au même nombre pris 8 fois : ainſi, je vois qu'au lieu de $5a+3a$, je puis écrire $8a$, qui eſt l'expreſſion abregée, & qui m'indique une opération arithmétique plus ſimple que ne me l'indique l'expreſſion $5a+3a$.

C'eſt là-deſſus qu'eſt fondée la regle générale de l'addition algébrique, d'ajoûter les grandeurs ſemblables en ajoûtant leurs coëfficiens numériques, & écrivant enſuite la partie littérale une fois.

On voit donc que l'addition algébrique ſe réduit à exprimer de la maniere la plus ſimple la ſomme ou le réſultat de pluſieurs nombres exprimés généralement, & à ne laiſſer, pour ainſi dire, à l'Arithméticien que le moins de travail à faire qu'il eſt poſſible. Il en eſt de même de la ſouſtraction algébrique ; ſi je veux retrancher b de a, j'écris ſimplement $a-b$, parce que je ne peux pas repréſenter cela d'une maniere plus ſimple : mais ſi j'ai à retrancher $3a$ de $5a$, je n'écrirai point $5a-3a$, parce que cela me donneroit pluſieurs opérations arithmétiques à faire, en cas que je vouluſſe donner à a une valeur numérique ; j'écrirai ſimplement $2a$, expreſſion plus ſimple & plus commode pour le calcul arithmétique. *Voyez* SOUSTRACTION.

J'en dis autant de la multiplication & de la diviſion : ſi je veux multiplier $a+b$ par $c+d$, je puis écrire indifféremment $(a+b)\times(c+d)$, ou $ac+bc+ad+bd$, & ſouvent même je préfererai la premiere expreſſion à la ſeconde, parce qu'elle ſemble demander moins d'opérations arithmétiques ; car il ne faut que deux additions & une multiplication pour la premiere, & pour la ſeconde il faut trois additions & quatre multiplications : mais ſi j'ai à multiplier $5a$ par $3a$, j'écrirai $15aa$ au lieu de $5a\times 3a$, parce que dans le premier cas, j'aurois trois opérations arithmétiques à faire, & que dans le ſecond je n'en ai que deux, une pour trouver aa, & l'autre pour multiplier aa par 15. De même ſi j'ai $a+b$ à multiplier par $a-b$, j'écrirai $aa-bb$, parce que ce réſultat ſera ſouvent plus commode que l'autre pour les calculs arithmétiques, & que d'ailleurs j'en tire un théorème, ſavoir que le produit de la ſomme de deux nombres par la différence de ces deux nombres, eſt égal à la différence des quarrés de ces deux nombres. C'eſt ainſi qu'on a trouvé que le produit de $a+b$ par $a+b$, c'eſt-à-dire le quarré de $a+b$, étoit $aa+2ab+bb$, & qu'il contenoit par conſéquent le quarré des deux parties, plus deux fois le produit de l'une par l'autre ; ce qui ſert à extraire la racine quarrée des nombres. *Voyez* QUARRÉ & RACINE QUARRÉE.

Dans la diviſion, au lieu d'écrire $\frac{20ab}{5b}$, j'écrirai ſimplement $4a$; au lieu d'écrire $\frac{aa-xx}{a+x}$, j'écrirai $a-x$. Mais ſi j'ai à diviſer bc par hd, j'écrirai $\frac{bc}{hd}$, ne pouvant trouver une expreſſion plus ſimple.

On voit donc par là que M. Newton a eu raiſon d'appeller l'Algebre *Arithmétique univerſelle* ; puiſque les regles de cette Science ne conſiſtent qu'à extraire pour ainſi dire ce qu'il y auroit de général & de commun dans toutes les *Arithmétiques* particulieres qui ſe feroient avec plus ou moins ou autant de chiffres que la nôtre, & à préſenter ſous la forme la plus ſimple & la plus abregée, ces opérations arithmétiques indiquées.

Mais, dira-t-on, à quoi bon tout cet échaffaudage ? Dans toutes les queſtions que l'on peut ſe propoſer ſur les nombres, chaque nombre eſt déſigné & énoncé. Quelle utilité y a-t-il de donner à ce nombre une valeur littérale, dont il ſemble qu'on peut ſe paſſer ? Voici l'avantage de cette dénomination.

Toutes les queſtions qu'on peut propoſer ſur les nombres, ne ſont pas auſſi ſimples que celles d'ajoûter un nombre donné à un autre, ou de l'en ſouſtraire, de les multiplier ou de les diviſer l'un par l'autre. Il eſt des queſtions beaucoup plus compliquées, & pour la ſolution deſquelles on eſt obligé de faire des combinaiſons, dans leſquelles le nombre ou les nombres que l'on cherche doivent entrer. Il faut donc avoir un art de faire ces combinaiſons ſans connoître les nombres que l'on cherche ; & pour cela il faut exprimer ces nombres par des caracteres différens des caracteres numériques, parce qu'il y auroit un très-grand inconvénient à exprimer un nombre inconnu par un caractere numérique qui ne pourroit lui convenir que par un très-grand haſard. Pour rendre cela plus ſenſible par un exemple, je ſuppoſe qu'on cherche deux nombres dont la ſomme ſoit 100, & la différence 40 : je vois d'abord qu'en déſignant les deux nombres inconnus par des caracteres numériques à volonté, par exemple l'un par 25, & l'autre par 50, je leur donnerois une expreſſion très-fauſſe, puiſque 25 & 60 ne ſatisfont point aux conditions de la queſtion. Il en ſeroit de même d'une infinité d'autres dénominations numériques. Pour éviter cet inconvénient, j'appelle le plus grand de mes nombres x, & le plus petit y ; & j'ai par cette dénomination algébrique, les deux conditions ainſi exprimées : x plus y eſt égal à 100, & x moins y eſt égal à 60 ; ou en caracteres algébriques :

$$x+y=100.$$
$$x-y=60.$$

Voyez CARACTERE.

Puiſque $x+y$ eſt égal à 100, & $x-y$ égal à 60, je

vois que 100, joint avec 60, doit être égal à $x+y$, joint à $x-y$. Or pour ajoûter $x+y$ à $x-y$, il faut ſuivant les regles de l'addition algébrique, écrire $2x$; je vois donc que $2x$ eſt égal à 160; c'eſt-à-dire que 160 eſt le double du plus grand nombre cherché; donc ce nombre eſt la moitié de 160, c'eſt-à-dire 80: d'où il eſt facile de trouver l'autre qui eſt y: car puiſque $x+y$ eſt égal à 100, & que x eſt égal à 80, donc 80 plus y eſt égal à 100; donc y eſt égal à 100 dont on a retranché 80, c'eſt-à-dire 20; donc les deux nombres cherchés ſont 80 & 20: en effet leur ſomme eſt 100, & leur différence eſt 40.

Au reſte je ne prétends pas faire voir par cet article la néceſſité de l'Algebre; car elle ne ſeroit encore guere néceſſaire, ſi on ne propoſoit pas des queſtions plus compliquées que celles-là: j'ai voulu ſeulement faire voir par cet exemple très-ſimple, & à la portée de tout le monde, comment par le ſecours de l'Algebre on parvient à trouver les nombres inconnus.

L'expreſſion algébrique d'une queſtion, n'eſt autre choſe, comme l'a fort bien remarqué M. Newton, que la traduction de cette même queſtion en caracteres algébriques; traduction qui a cela de commode & d'eſſentiel, qu'elle ſe réduit à ce qu'il y a d'abſolument néceſſaire dans la queſtion, & que les conditions ſuperflues en ſont bannies. Nous allons en donner d'après M. Newton l'exemple ſuivant.

Queſtion énoncée par le langage ordinaire.	*La même queſtion traduite algébriquement.*
On demande trois nombres avec ces conditions.	x, y, z.
Qu'ils ſoient en proportion géométrique continue.	$x:y::y:z$, ou $xz=yy$. *Voyez* PROPORTION.
Que leur ſomme ſoit 20.	$x+y+z=20$.
Et que la ſomme de leurs quarrés ſoit 140.	$xx+yy+zz=140$.

Ainſi la queſtion ſe réduit à trouver les trois inconnues x, y, z, par les trois équations $xz=yy$, $x+y+z=20$, $xx+yy+zz=140$. Il ne reſte plus qu'à tirer de ces trois équations la valeur de chacune des inconnues.

On voit donc qu'il y a dans l'*Arithmétique univerſelle* deux parties à diſtinguer.

La premiere eſt celle qui apprend à faire les combinaiſons & le calcul des quantités repréſentées par des ſignes plus univerſels que les nombres; de maniere que les quantités inconnues, c'eſt-à-dire dont on ignore la valeur numérique, puiſſent être combinées avec la même facilité que les quantités connues, c'eſt-à-dire auxquelles on peut aſſigner des valeurs numériques. Ces opérations ne ſuppoſent que les propriétés générales de la quantité, c'eſt-à-dire qu'on y enviſage la quantité ſimplement comme quantité, & non comme repréſentée & fixée par telle ou telle expreſſion particuliere.

La ſeconde partie de l'*Arithmétique univerſelle* conſiſte à ſavoir faire uſage de la méthode générale de calculer les quantités, pour découvrir les quantités qu'on cherche par le moyen des quantités qu'on connoît. Pour cela il faut 1°. repréſenter de la maniere la plus ſimple & la plus commode, la loi du rapport qu'il doit y avoir entre les quantités connues & les inconnues. Cette loi de rapport eſt ce qu'on nomme *équation*; ainſi le premier pas à faire, lorſqu'on a un problème à réſoudre, eſt de réduire d'abord le probleme à l'équation la plus ſimple.

Enſuite il faut tirer de cette équation la valeur ou les différentes valeurs que doit avoir l'inconnue qu'on cherche: c'eſt ce qu'on appelle *réſoudre l'équation*. *Voyez* l'article EQUATION, où vous trouverez là-deſſus un plus long détail, auquel nous renvoyons, ayant dû nous borner dans cet article à donner une idée générale de l'*Arithmétique univerſelle*, pour en détailler les regles dans les articles particuliers. *Voyez* auſſi PROBLEME, RACINE, *&c.*

La premiere partie de l'*Arithmétique univerſelle* s'appelle proprement *Algebre* ou ſcience du calcul des grandeurs en général; la ſeconde s'appelle proprement *Analyſe*: mais ces deux noms s'employent aſſez ſouvent l'un pour l'autre. *V.* ALGEBRE & ANALYSE.

Nous ignorons ſi les anciens ont connu cette Science: il y a pourtant bien de l'apparence qu'ils avoient quelque moyen ſemblable pour réſoudre au moins les queſtions numériques; par exemple, les queſtions qui ont été appellées *queſtions de Diophante*. *Voyez* DIOPHANTE; *voyez* auſſi APPLICATION *de l'Analyſe à la Géométrie*.

Selon M. l'abbé de Gua, dans ſon excellente hiſtoire de l'Algebre, dont on trouve la plus grande partie à l'artic. ALGEBRE de ce Dictionnaire, Théon paroît avoir cru que Platon eſt l'inventeur de l'Analyſe, & Pappus nous apprend que Diophante & d'autres auteurs anciens s'y étoient principalement appliqués, comme Euclide, Apollonius, Ariſtée, Eratoſthene, & Pappus lui-même. Mais nous ignorons en quoi conſiſtoit préciſément leur Analyſe, & en quoi elle pouvoit différer de la nôtre ou lui reſſembler. M. de Malezieu, dans ſes *Elémens de Géométrie*, prétend qu'il eſt moralement impoſſible qu'Archimede ſoit arrivé à la plûpart de ſes belles découvertes géométriques, ſans le ſecours de quelque choſe d'équivalent à notre Analyſe: mais tout cela n'eſt qu'une conjecture; & il ſeroit bien ſingulier qu'il n'en reſtât pas au moins quelque veſtige dans quelqu'un des ouvrages des anciens Géometres. M. de l'Hopital, ou plûtôt M. de Fontenelle, qui eſt l'auteur de la préface des *infiniment petits*, obſerve qu'il y a apparence que M. Paſcal eſt arrivé à force de tête & ſans Analyſe, aux belles découvertes qui compoſent ſon *traité de la roulette*, imprimé ſous le nom d'*Etonville*. Pourquoi n'en ſeroit-il pas de même d'Archimede & des anciens?

Nous n'avons encore parlé que de l'uſage de l'Algebre pour la réſolution des queſtions numériques: mais ce que nous venons de dire de l'Analyſe des anciens, nous conduit naturellement à parler de l'uſage de l'Algebre dans la Géométrie: cet uſage conſiſte principalement à réſoudre les problèmes géométriques par l'Algebre, comme on réſout les problèmes numériques, c'eſt-à-dire, à donner des noms algébriques aux lignes connues & inconnues; & après avoir énoncé la queſtion algébriquement, à calculer de la même maniere que ſi on réſolvoit un probleme numérique. Ce qu'on appelle en Algebre *équation d'une courbe*, n'eſt qu'un probleme géométrique indéterminé, dont tous les points de la courbe donnent la ſolution: & ainſi du reſte. Dans l'application de l'Algebre à la Géométrie, les lignes connues ou données ſont repréſentées par des lettres de l'alphabet, comme les nombres connus ou donnés dans les queſtions numériques: mais il faut obſerver que les lettres qui repréſentent des lignes dans la ſolution d'un problème géométrique, ne pourroient pas toûjours être exprimées par des nombres. Je ſuppoſe, par exemple, que dans la ſolution d'un problème de Géométrie, on ait deux lignes connues, dont l'une que j'appellerai a ſoit le côté d'un quarré, & l'autre que je nommerai b ſoit la diagonale de ce même quarré; je dis que ſi on aſſigne une valeur numérique à a, il ſera impoſſible d'aſſigner une valeur numérique à b, parce que la diagonale d'un quarré & ſon côté ſont incommenſurables. *V.* INCOMMENSURABLE, DIAGONALE, HYPOTENUSE, *&c.* Ainſi les calculs algébriques appliqués à la Géométrie ont un avantage, en ce que les caracteres

qui expriment les lignes données peuvent marquer des quantités commenſurables ou incommenſurables; au lieu que dans les problèmes numériques, les caracteres qui repréſentent les nombres donnés ne peuvent repréſenter que des nombres commenſurables. Il eſt vrai que le nombre inconnu qu'on cherche, peut être repréſenté par une expreſſion algébrique qui déſigne un incommenſurable : mais alors c'eſt une marque que ce nombre inconnu & cherché n'exiſte point, que la queſtion ne peut être réſolue qu'à peu près, & non exactement; au lieu que dans l'application de l'Algebre à la Géométrie, on peut toûjours aſſigner par une conſtruction géométrique, la grandeur exacte de la ligne inconnue, quand même l'expreſſion qui déſigne cette ligne ſeroit incommenſurable. On peut même ſouvent aſſigner la valeur de cette ligne, quoiqu'on ne puiſſe pas en donner l'expreſſion algébrique, ſoit commenſurable, ſoit incommenſurable : c'eſt ce qui arrive dans le cas irréductible du troiſieme dégré. *Voyez* CAS IRRÉDUCTIBLE.

Un des plus grands avantages qu'on a tirés de l'application de l'Algebre à la Géométrie, eſt le calcul différentiel; on en trouvera l'idée au mot DIFFÉRENTIEL, avec une notion exacte de la nature de ce calcul. Le calcul différentiel a produit l'intégral. *Voyez* CALCUL & INTÉGRAL.

Il n'y a point de Géometre tant ſoit peu habile, qui ne connoiſſe aujourd'hui plus ou moins l'uſage infini de ces deux calculs dans la Géométrie tranſcendante.

M. Newton nous a donné ſur l'Algebre un excellent Ouvrage, qu'il a intitulé *Arithmetica univerſalis*. Il y traite des regles de cette ſcience, & de ſon application à la Géométrie. Il y donne pluſieurs méthodes nouvelles, qui ont été commentées pour la plûpart par M. s'Graveſande dans un petit ouvrage très-utile aux commençans, intitulé *Elementa algebræ*, & par M. Clairaut dans ſes élémens d'Algebre. *Voyez à l'article* ALGEBRE les noms de pluſieurs autres auteurs, qui ont traité de cette ſcience : nous croyons que l'ouvrage de M. s'Graveſande, celui du P. Lamy, la *ſcience du calcul* du P. Reyneau, l'*analyſe démontrée* du même auteur, & l'*Algebre* de Saunderſon publiée en Anglois, ſont en ce genre les ouvrages dont les jeunes gens peuvent le plus profiter; quoique dans pluſieurs de ces traités, & peut-être dans tous, il reſte bien des choſes à deſirer. Sur la maniere d'appliquer l'Algebre à la Géométrie, c'eſt-à-dire de réduire en équation les queſtions géométriques : nous ne connoiſſons rien de meilleur ni de plus lumineux que les regles données par M. Newton, *p. 82. & ſuiv.* de ſon *arithm. univ.* édition de Leyde 1732. *juſqu'à la pag. 96.* elles ſont trop précieuſes pour être abregées, & trop longues pour être inſerées ici dans leur entier; ainſi nous y renvoyons nos lecteurs. Nous dirons ſeulement qu'elles peuvent ſe réduire à ces deux regles.

Premiere regle. Un problème géométrique étant propoſé (& on pourroit en dire autant d'un problème numérique) comparez enſemble les quantités connues & inconnues que renferme ce problème; & ſans diſtinguer les connues d'avec les inconnues, examinez comment toutes ces quantités dépendent les unes des autres; & quelles ſont celles qui étant connues feroient connoître les autres, en procédant par une méthode ſynthétique.

Seconde regle. Parmi ces quantités qui feroient connoître les autres, & que je nomme pour cette raiſon *ſynthétiques*, cherchez celles qui feroient connoître les autres le plus facilement, & qui pourroient être trouvées le plus difficilement, ſi on ne les ſuppoſoit point connues; & regardez ces quantités comme celles que vous devez traiter de connues.

C'eſt là-deſſus qu'eſt fondée la regle des Géometres, qui diſent que pour réſoudre un problème géométrique algébriquement, il faut le ſuppoſer réſolu; en effet pour réſoudre ce problème, il faut ſe repréſenter toutes les lignes, tant connues qu'inconnues, comme des quantités qu'on a devant les yeux, & qui dépendent toutes les unes des autres; enſorte que les connues & les inconnues puiſſent réciproquement & à leur tour être traitées, ſi l'on veut, d'inconnues & de connues. Mais en voilà aſſez ſur cette matiere dans un Ouvrage où l'on ne doit en expoſer que les principes généraux. *Voyez* APPLICATION. (*O*)

* ARITHMÉTIQUE POLITIQUE, c'eſt celle dont les opérations ont pour but des recherches utiles à l'art de gouverner les peuples, telles que celles du nombre des hommes qui habitent un pays; de la quantité de nourriture qu'ils doivent conſommer; du travail qu'ils peuvent faire; du tems qu'ils ont à vivre, de la fertilité des terres, de la fréquence des naufrages, *&c.* On conçoit aiſément que ces découvertes & beaucoup d'autres de la même nature, étant acquiſes par des calculs fondés ſur quelques expériences bien conſtatées, un miniſtre habile en tireroit une foule de conſéquences pour la perfection de l'agriculture, pour le commerce, tant intérieur qu'extérieur, pour les colonies, pour le cours & l'emploi de l'argent, *&c.* Mais ſouvent les miniſtres (je n'ai garde de parler ſans exception) croyent n'avoir pas beſoin de paſſer par des combinaiſons & des ſuites d'opérations arithmétiques : pluſieurs s'imaginent être doüés d'un grand génie naturel, qui les diſpenſe d'une marche ſi lente & ſi pénible, ſans compter que la nature des affaires ne permet ni ne demande preſque jamais la préciſion géométrique. Cependant ſi la nature des affaires la demandoit & la permettoit, je ne doute point qu'on ne parvînt à ſe convaincre que le monde politique, auſſi-bien que le monde phyſique, peut ſe regler à beaucoup d'égards par poids, nombre & meſure.

Le chevalier Petty, Anglois, eſt le premier qui ait publié des eſſais ſous ce titre. Le premier eſt ſur la multiplication du genre humain; ſur l'accroiſſement de la ville de Londres, ſes degrés, ſes périodes, ſes cauſes & ſes ſuites. Le ſecond, ſur les maiſons, les habitans, les morts & les naiſſances de la ville de Dublin. Le troiſieme eſt une comparaiſon de la ville de Londres & de la ville de Paris; le chevalier Petty s'efforce de prouver que la capitale de l'Angleterre l'emporte ſur celle de la France par tous ces côtés : M. Auzout a attaqué cet eſſai par pluſieurs objections, auxquelles M. le chevalier Petty a fait des réponſes. Le quatrieme tend à faire voir qu'il meurt à l'Hôtel-Dieu de Paris environ trois mille malades par an, par mauvaiſe adminiſtration. Le cinquieme eſt diviſé en cinq parties : la premiere eſt en réponſe à M. Auzout; la ſeconde contient la comparaiſon de Londres & de Paris ſur pluſieurs points; la troiſieme évalue le nombre des paroiſſiens des 134 paroiſſes de Londres à 696 mille. La quatrieme eſt une recherche ſur les habitans de Londres, de Paris, d'Amſterdam, de Veniſe, de Rome, de Dublin, de Briſtol, & de Rouen. La cinquieme a le même objet, mais relativement à la Hollande & au reſte des Provinces-unies. Le ſixieme embraſſe l'étendue & le prix des terres, les peuples, les maiſons, l'induſtrie, l'œconomie, les manufactures, le commerce, la pêche, les artiſans, les marins ou gens de mer, les troupes de terre, les revenus publics, les intérêts, les taxes, le lucre, les banques, les compagnies, le prix des hommes, l'accroiſſement de la marine & des troupes; les habitations, les lieux, les conſtructions de vaiſſeaux, les forces de mer, *&c.* relativement à tout pays en général, mais particuliérement à l'Angleterre, la Hollande, la Zéelande & la France. Cet eſſai eſt adreſſé au roi; c'eſt preſque

dire que les réſultats en ſont favorables à la nation Angloiſe. C'eſt le plus important de tous les eſſais du chevalier Petty ; cependant il eſt très-court, ſi on le compare à la multitude & à la complication des objets. Le chevalier Petty prétend avoir démontré dans environ une centaine de petites pages in-douze, gros caractere : 1°. Qu'une petite contrée avec un petit nombre d'habitans peut équivaloir par ſa ſituation, ſon commerce & ſa police, à un grand pays & à un peuple nombreux, ſoit qu'on les compare par la force, ou par la richeſſe ; & qu'il n'y a rien qui tende plus efficacement à établir cette égalité que la marine & le commerce maritime. 2°. Que toutes ſortes d'impôts & de taxes publiques tendent plûtôt à augmenter qu'à affoiblir la ſociété & le bien public. 3°. Qu'il y a des empêchemens naturels & durables à jamais, à ce que la France devienne plus puiſſante ſur mer que l'Angleterre ou la Hollande : nos François ne porteront pas un jugement favorable des calculs du chevalier Petty ſur cette propoſition, & je crois qu'ils auront raiſon. 4°. Que par ſon fonds & ſon produit naturels, le peuple & le territoire de l'Angleterre ſont à peu près égaux en richeſſe & en force au peuple & au territoire de France. 5°. Que les obſtacles qui s'oppoſent à la grandeur de l'Angleterre ne ſont que contingens & amovibles. 6°. Que depuis quarante ans, la puiſſance & la richeſſe de l'Angleterre ſe ſont fort accrues. 7°. Que la dixieme partie de toute la dépenſe des ſujets du Roy ſuffiroit pour entretenir cent mille hommes d'infanterie, trente mille hommes de cavalerie, quarante mille hommes de mer ; & pour acquitter toutes les autres charges de l'état, ordinaires & extraordinaires, dans la ſeule ſuppoſition que cette dixieme partie ſeroit bien impoſée, bien perçûe, & bien employée. 8°. Qu'il y a plus de ſujets ſans emploi, qu'il n'en faudroit pour procurer à la nation deux millions par an, s'ils étoient convenablement occupés ; & que ces occupations ſont toutes prêtes, & n'attendent que des ouvriers. 9°. Que la nation a aſſez d'argent pour faire aller ſon commerce. 10°. Enfin que la nation a tout autant de reſſources qu'il lui en faut pour embraſſer tout le commerce de l'univers, de quelque nature qu'il ſoit.

Voilà comme on voit des prétenſions bien exceſſives : mais quelles qu'elles ſoient, le lecteur fera bien d'examiner dans l'ouvrage du chevalier Petty, les raiſonnemens & les expériences ſur leſquels il s'appuie : dans cet examen, il ne faudra pas oublier qu'il arrive des révolutions, ſoit en bien, ſoit en mal, qui changent en un moment la face des états, & qui modifient & même anéantiſſent les ſuppoſitions ; & que les calculs & leurs réſultats ne ſont pas moins variables que les évenemens. L'ouvrage du chevalier Petty fut compoſé avant 1699. Selon cet auteur, quoique la Hollande & la Zéelande ne contiennent pas plus de 1000000 d'arpens de terre, & que la France en contienne au moins 8000000 ; cependant ce premier pays a preſque un tiers de la richeſſe & de la force de ce dernier. Les rentes des terres en Hollande ſont à proportion de celles de France, comme de 7 ou 8 à 1. (Obſervez qu'il eſt queſtion ici de l'état de l'Europe en 1699 ; & c'eſt à cette année que ſe rapportent tous les calculs du chevalier Petty, bons ou mauvais). Les habitans d'Amſterdam ſont $\frac{2}{3}$ de ceux de Paris ou de Londres ; & la différence entre ces deux dernieres villes n'eſt, ſelon le même auteur, que d'environ une vingtieme partie. Le port de tous les vaiſſeaux appartenans à l'Europe, ſe monte à environ deux millions de tonneaux, dont les Anglois ont 500000, les Hollandois 900000 ; les François 100000, les Hambourgois, Danois, Suédois, & les habitans de Dantzic 250000 ; l'Eſpagne, le Portugal, l'Italie, &c. à peu près autant. La valeur des marchandiſes qui ſortent annuellement de la France, pour l'uſage de différens pays, ſe monte en tout à environ 5000000 livres ſterlin ; c'eſt-à-dire, quatre fois autant qu'il en entroit dans l'Angleterre ſeule. Les marchandiſes qu'on fait ſortir de la Hollande pour l'Angleterre valent 300000 livres ſterlin ; & ce qui ſort de-là pour être répandu par tout le reſte du monde, vaut 18000000 livres ſterlin. L'argent que le Roi de France leve annuellement en tems de paix fait environ $6\frac{1}{2}$ millions ſterlin. Les ſommes levées en Hollande & Zéelande ſont autour de 2100000 livres ſterlin ; & celles provenantes de toutes les Provinces-unies ſont enſemble environ 3000000 livres ſterlin. Les habitans d'Angleterre ſont à peu près au nombre de 6000000 ; & leurs dépenſes à raiſon de 7 livres ſterlin par an, pour chacun d'eux, font 42000000 livres ſterlin ou 80000 livres ſterlin par ſemaine. La rente des terres en Angleterre eſt d'environ 8 millions ſterlin ; & les intérêts & profits des biens *propres* à peu près autant. La rente des maiſons en Angleterre 4000000 livres ſterlin. Le profit du travail de tous les habitans ſe monte à 26000000 livres ſterlin par an. Les habitans d'Irlande ſont au nombre de 1200000. Le blé conſommé annuellement en Angleterre, comptant le froment à 5 ſchelins le boiſſeau, & l'orge à $2\frac{1}{2}$ ſchelins, ſe monte à dix millions ſterlin. La marine d'Angleterre avoit beſoin en 1699, c'eſt-à-dire du tems du chevalier Petty, ou à la fin du dernier ſiecle, de 36000 hommes pour les vaiſſeaux de guerre ; & 48000 pour les vaiſſeaux marchands & autres : & il ne falloit pour toute la marine de la France que 15000 hommes. Il y a en France environ treize millions & demi d'ames ; & en Angleterre, Ecoſſe & Irlande, environ neuf millions & demi. Dans les trois royaumes d'Angleterre, d'Ecoſſe & d'Irlande, il y a environ 20000 eccléſiaſtiques ; & en France, il y en a plus de 270000. Le royaume d'Angleterre à plus de 40000 matelots, & la France n'en a pas plus de 10000. Il y avoit pour lors en Angleterre, en Ecoſſe, en Irlande, & dans les pays qui en dépendent, des vaiſſeaux dont le port ſe montoit environ à 60000 tonneaux, ce qui vaut à peu près quatre millions & demi de livres ſterlin. La ligne marine autour de l'Angleterre, de l'Ecoſſe, de l'Irlande, & des îles adjacentes, eſt d'environ 3800 milles. Il y a dans le monde entier environ 300 millions d'ames, dont il n'y a qu'environ 80 millions, avec leſquelles les Anglois & les Hollandois ſoient en commerce. La valeur de tous les effets de commerce ne paſſe pas 45 millions ſterlin. Les manufactures d'Angleterre qu'on fait ſortir du royaume, ſe montent annuellement à environ 5 millions ſterlin. Le plomb, le fer-blanc & le charbon, à 500000 livres ſterlin par an. La valeur des marchandiſes de France qui entrent en Angleterre, ne paſſe pas 1200000 livres ſterlin par an. Enfin il y a en Angleterre environ ſix millions ſterlin d'eſpeces monnoyées. Tous ces calculs, comme nous l'avons dit, ſont relatifs à l'année 1699 ; & ont dû ſans doute bien changer depuis.

M. Davenant autre auteur d'*arithmétique politique*, prouve qu'il ne faut pas compter abſolument ſur pluſieurs des calculs du ch^er^ Petty : il en donne d'autres qu'il a faits lui-même, & qui ſe trouvent fondés ſur les obſervations de M. King. En voici quelques-uns.

L'Angleterre contient, dit-il, 39 millions d'arpens de terre. Les habitans, ſelon ſon calcul, ſont à peu près au nombre de 5545000 ames, & ce nombre augmente tous les ans d'environ 9000, déduction faite de ceux qui peuvent périr par les peſtes, les maladies, les guerres, la marine, &c. & de ceux qui vont dans les colonies. Il compte 530000 habitans dans la ville de Londres ; dans les autres villes & bourgs d'An-

gleterre 870000, & dans les villages & hameaux 4100000. Il eſtime la rente annuelle des terres à 10 millions ſterlin; celle des maiſons & des bâtimens à deux millions par an; le produit de toutes ſortes de grains, dans une année paſſablement abondante, à 9075000 liv. ſt. la rente annuelle des terres en blé, à 2 millions, & leur produit net au-deſſus de 9 millions ſterlin; la rente des pâturages, des prairies, des bois, des forêts, des dunes, *&c.* à 7 millions ſterlin; le produit annuel des beſtiaux en beurre, fromage & lait, peut monter, ſelon lui, à environ 2 $\frac{1}{2}$ millions ſterlin. Il eſtime la valeur de la laine tondue annuellement à environ 2 millions ſterlin: celle des chevaux qu'on éleve tous les ans à environ 250000 liv. ſterlin; la conſommation annuelle de viande pour nourriture, à environ 3350000 liv. ſterlin: celle du ſuif & des cuirs environ 600000 livres ſterlin: celle du foin pour la nourriture annuelle des chevaux, environ 1300000 livres ſterlin, & pour celle des autres beſtiaux, un million ſterlin: le bois de bâtiment coupé annuellement, 500000 liv ſterl. Le bois à brûler, *&c.* environ 500000 liv. ſterl. Si toutes les terres d'Angleterre étoient également diſtribuées parmi tous les habitans, chacun auroit pour ſa part environ 7 $\frac{1}{4}$ arpens. La valeur du froment, du ſeigle, & de l'orge néceſſaire pour la ſubſiſtance de l'Angleterre, ſe monte au moins à 6 millions ſterl. par an. La valeur des manufactures de laine travaillées en Angleterre, eſt d'environ 8 millions par an; & toutes les marchandiſes de laine qui ſortent annuellement de l'Angleterre, paſſent la valeur de 2 millions ſterl. Le revenu annuel de l'Angleterre, ſur quoi tous les habitans ſe nourriſſent & s'entretiennent, & payent tous les impôts & taxes, ſe monte, ſelon lui, à environ 43 millions: celui de la France à 81 millions, & celui de la Hollande à 18250000 livres ſterlin.

Le major Grant, dans ſes obſervations ſur les *liſtes mortuaires*, compte qu'il y a en Angleterre 39000 milles quarrés de terre: qu'il y a en Angleterre & dans la principauté de Galles, 4600000 ames: que les habitans de la ville de Londres ſont à peu près au nombre de 640000; c'eſt-à-dire, la quatorzieme partie de tous les habitans de l'Angleterre: qu'il y a en Angleterre & dans le pays de Galles, environ 10000 paroiſſes: qu'il y a 25 millions d'arpens de terre en Angleterre & dans le pays de Galles, c'eſt-à-dire, environ 4 arpens pour chaque habitant: que de 100 enfans qui naiſſent, il n'y en a que 64 qui atteignent l'âge de 6 ans; que dans 100, il n'en reſte que 40 en vie au bout de 16 ans; que dans 100, il n'y en a que 25 qui paſſent l'âge de 26 ans; que 16 qui vivent 36 ans accomplis, & 10 ſeulement dans 100 vivent juſqu'à la fin de leur 46e année; & dans le même nombre, qu'il n'y en a que 6 qui aillent à 56 ans accomplis; que 3 dans 100 qui atteignent la fin de 66 ans; & que dans 100, il n'y en a qu'un qui ſoit en vie au bout de 76 ans: & que les habitans de la ville de Londres ſont changés deux fois dans le cours d'environ 64 ans. *Voyez* VIE, *&c.* MM. de Moivre, Bernoulli, de Montmort, & de Parcieux, ſe ſont exercés ſur des ſujets relatifs à l'*Arithmétique politique*: on peut conſulter *la doctrine des haſards*, de M. de Moivre; l'*art de conjecturer*, de M. Bernoulli; l'*analyſe des jeux de haſard*, de M. de Montmort; l'ouvrage *ſur les rentes viageres & les tontines*, &c. de M. de Parcieux; & quelques mémoires de M. Halley, répandus dans les *Tranſactions philoſophiques*, avec les articles de notre Dictionnaire, HASARD, JEU, PROBABILITÉ, COMBINAISON, ABSENT, VIE, MORT, NAISSANCE, ANNUITÉ, RENTE, TONTINE, *&c.*

ARITHMÉTIQUE, pris adjectivement, ſe dit de tout ce qui a rapport aux nombres, ou à la ſcience des nombres, ou qui s'exécute par le moyen des nombres. On dit opération *arithmétique*, de toute opération ſur les nombres.

MOYEN *arithmétique.* PROGRESSION *arithmétique.* PROPORTION *arithmétique.* RAPPORT *arithmétique.* } *Voy.* { MOYEN. PROGRESSION. PROPORTION. RAPPORT.

TRIANGLE *arithmétique. Voyez* TRIANGLE.

ECHELLES ARITHMÉTIQUES, eſt le nom que donne M. de Buffon (*Mém. Acad. 1741.*) aux différentes progreſſions de nombres, ſuivant leſquelles l'*Arithmétique* auroit pû être formée. Pour entendre ceci, il faut obſerver que notre *Arithmétique* ordinaire s'exécute par le moyen de dix chiffres, & qu'elle a par conſéquent pour baſe la progreſſion *arithmétique* décuple ou dénaire, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, *Voyez* PROGRESSION, *&c.* Il eſt vraiſſemblable, comme nous l'avons remarqué plus haut, que cette progreſſion doit ſon origine au nombre des doigts des deux mains, par leſquels on a dû naturellement commencer à compter: mais il eſt viſible auſſi que cette progreſſion en elle-même eſt arbitraire, & qu'au lieu de prendre dix caracteres pour exprimer tous les nombres poſſibles, on auroit pû en prendre moins ou plus de dix. Suppoſons, par exemple, qu'on en eût pris cinq ſeulement, 0, 1, 2, 3, 4, en ce cas tout nombre paſſé cinq, auroit eu plus d'un chiffre, & cinq auroit été exprimé par 10; car 1 dans la ſeconde place, qui dans la progreſſion ordinaire, vaut dix fois plus qu'à la premiere place, ne vaudroit dans la progreſſion quintuple, que cinq fois plus. De même 11 auroit repréſenté 6; 25 auroit été repréſenté par 100, & tout nombre au-deſſus de 25, auroit eu trois chiffres ou davantage. Au contraire ſi on prenoit vingt chiffres ou caracteres pour repréſenter les nombres, tout nombre au-deſſous de 20, n'auroit qu'un chiffre; tout nombre au-deſſous de 400, n'en auroit que deux, *&c.*

La progreſſion la plus courte dont on puiſſe ſe ſervir pour exprimer les nombres, eſt celle qui eſt compoſée de deux chiffres ſeulement 0, 1, & c'eſt ce que M. Leibnitz a nommé *Arithmétique binaire. Voyez* BINAIRE. Cette *Arithmétique* auroit l'inconvénient d'employer un trop grand nombre de chiffres pour exprimer des nombres aſſez petits, & il eſt évident que cet inconvénient aura d'autant plus lieu, que la progreſſion qui ſervira de baſe à l'*Arithmétique*, aura moins de chiffres. D'un autre côté ſi on employoit un trop grand nombre de chiffres pour l'*Arithmétique*, par exemple, vingt ou trente chiffres au lieu de dix, les opérations ſur les nombres deviendroient trop difficiles; je n'en veux pour exemple que l'addition. Il y a donc un milieu à garder ici; & la progreſſion décuple, outre ſon origine qui eſt aſſez naturelle, paroît tenir ce milieu: cependant il ne faut pas croire que l'inconvénient fût fort grand, ſi on avoit pris neuf ou douze chiffres au lieu de dix. *Voyez* CHIFFRE & NOMBRE.

M. de Buffon, dans le Mémoire que nous avons cité, donne une méthode fort ſimple & fort abregée pour trouver tout d'un coup la maniere d'écrire un nombre donné dans une échelle *arithmétique* quelconque, c'eſt-à-dire en ſuppoſant qu'on ſe ſerve d'un nombre quelconque de chiffres pour exprimer les nombres. *Voyez* BINAIRE. (*O*)

*ARITHMÉTIQUE (*machine*), c'eſt un aſſemblage ou ſyſtème de roues & d'autres pieces, à l'aide deſquelles des chiffres ou imprimés ou gravés ſe meuvent, & exécutent dans leur mouvement les principales regles de l'*Arithmétique*.

La premiere *machine arithmétique* qui ait paru, eſt de Blaiſe Paſcal, né à Clermont en Auvergne le 19 Juin 1623; il l'inventa à l'âge de dix-neuf ans. On en a fait quelques autres depuis qui, au jugement même de MM. de l'Académie des Sciences, paroiſſent avoir ſur celle de Paſcal des avantages dans la pratique: mais

mais celle de Paſcal eſt la plus ancienne ; elle a pû ſervir de modele à toutes les autres : c'eſt pourquoi nous l'avons préférée.

Cette machine n'eſt pas extrêmement compliquée ; mais entre ſes pieces il y en a une ſurtout qu'on nomme *le ſautoir*, qui ſe trouve chargée d'un ſi grand nombre de fonctions, que le reſte de la machine en devient très-difficile à expliquer. Pour ſe convaincre de cette difficulté, le lecteur n'a qu'à jetter les yeux ſur les figures du recueil des machines approuvées par l'Académie, & ſur le diſcours qui a rapport à ces figures & à la machine de Paſcal : je ſuis ſûr qu'il lui paroîtra, comme à nous, preſqu'auſſi difficile d'entendre la machine de Paſcal, avec ce qui en eſt dit dans l'ouvrage que nous venons de citer, que d'imaginer une autre *machine arithmétique*. Nous allons faire enſorte qu'on ne puiſſe pas porter le même jugement de notre article, ſans toutefois nous engager à expoſer le méchaniſme de la machine de Paſcal d'une maniere ſi claire, qu'on n'ait beſoin d'aucune contenſion d'eſprit pour le ſaiſir. Au reſte, cet endroit de notre Dictionnaire reſſemblera à beaucoup d'autres, qui ne ſont deſtinés qu'à ceux qui ont quelque habitude de s'appliquer.

Les parties de la *machine arithmétique* ſe reſſemblant preſque toutes par leur figure, leur diſpoſition & leur jeu, nous avons crû qu'il étoit inutile de repréſenter la machine entiere : la portion qu'on en voit *Planche 2 d'Arithmétique*, ſuffira pour en donner une juſte idée. *N O P R*, *fig. 1.* eſt une plaque de cuivre qui forme la ſurface ſupérieure de la machine. On voit à la partie inférieure de cette plaque, une rangée *N O* de cercles *Q*, *Q*, *Q*, &c. tous mobiles, autour de leurs centres *Q*. Le premier à la droite a douze dents ; le ſecond en allant de droite à gauche, en a vingt ; & tous les autres en ont dix. Les pieces qu'on apperçoit en *S*, *S*, *S*, &c. & qui s'avancent ſur les diſques des cercles mobiles *R*, *R*, *R*, &c ſont des étochios ou arrêts qu'on appelle *potences*. Ces étochios ſont fixes & immobiles ; ils ne poſent point ſur les cercles qui ſe peuvent mouvoir librement ſous leurs pointes ; ils ne ſervent qu'à arrêter un ſtylet, qu'on appelle *directeur*, qu'on tient à la main, & dont on place la pointe entre les dents des cercles mobiles *Q*, *Q*, *Q*, &c. pour les faire tourner dans la direction 6, 5, 4, 3, *&c.* quand on ſe ſert de la machine.

Il eſt évident par le nombre des dents des cercles mobiles *Q*, *Q*, *Q*, &c. que le premier à droite marque les deniers ; le ſecond en allant de droite à gauche, les ſous ; le troiſieme, les unités de livres ; le quatrieme, les dixaines ; le cinquieme, les centaines ; le ſixieme, les mille ; le ſeptieme, les dixaines de mille ; le huitieme, les centaines de mille : & quoiqu'il n'y en ait que huit, on auroit pû, en aggrandiſſant la machine, pouſſer plus loin le nombre de ces cercles.

La ligne *Y Z* eſt une rangée de trous, à-travers leſquels on apperçoit des chiffres. Les chiffres apperçûs ici ſont 46309 l. 15 ſ. 10 d. mais on verra par la ſuite qu'on en peut faire paroître d'autres à diſcrétion par les mêmes ouvertures.

La bande *P R* eſt mobile de bas en haut ; on peut en la prenant par ſes extrémités *R P*, la faire deſcendre ſur la rangée des ouvertures 46309 l. 15 ſ. 10 d. qu'elle couvriroit : mais alors on appercevroit une autre rangée parallele de chiffres à-travers des trous placés directement au-deſſus des premiers.

La même bande *P R* porte des petites roues gravées de pluſieurs chiffres, toutes avec une aiguille au centre, à laquelle la petite roue ſert de cadran : chacune de ces roues porte autant de chiffres que les cercles mobiles *Q*, *Q*, *Q*, &c. auxquels elles correſpondent perpendiculairement. Ainſi *V* 1 porte douze chiffres, ou plûtôt a douze diviſions ; *V* 2 en a vingt ; *V* 3 en a dix ; *V* 4 dix, & ainſi de ſuite.

A B C D, *fig.* 2. eſt une tranche verticale de la machine, faite ſelon une des lignes ponctuées *m x*, *m x*, *m x*, &c. de la *fig. 1.* n'importe laquelle ; car chacune de ces tranches, compriſe entre deux paralleles *m x*, *m x*, contient toutes les parties de la *figure 2*, outre quelques autres dont nous ferons mention dans la ſuite. 1 *Q* 2 repréſente un des cercles mobiles *Q* de la *fig. 1.* ce cercle entraîne par ſon axe *Q* 3, la roue à chevilles 4, 5. Les chevilles de la roue 4, 5, font mouvoir la roue 6, 7, la roue 8, 9, & la roue 10, 11, qui ſont toutes fixées ſur un même axe. Les chevilles de la roue 10, 11, engrainent dans la roue 12, 13, & la font mouvoir, & avec elle le barillet 14, 15.

Sur le barillet 14, 15, *même fig.* 2. ſoient tracées l'une au-deſſus de l'autre, deux rangées de chiffres de la maniere qu'on va dire. Si l'on ſuppoſe que ce barillet ſoit celui de la tranche des deniers, ſoient tracées les deux rangées :

0, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
11, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Si le barillet 14, 15 eſt celui de la tranche des ſous ; ſoient tracées les deux rangées :

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

Si le barillet 14, 15 eſt celui de la tranche des unités de livres, ſoient tracées les deux rangées :

0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Il eſt évident 1°. que c'eſt de la rangée inférieure des chiffres tracés ſur les barillets, que quelques-uns paroiſſent à-travers les ouvertures de la ligne *X Z*, & que ceux qui paroîtroient à-travers les ouvertures couvertes de la bande mobile *P R*, ſont de la rangée ſupérieure. 2°. Qu'en tournant, *fig. 1.* le cercle mobile *Q*, on arrêtera ſous une des ouvertures de la ligne *X Z*, tel chiffre que l'on voudra ; & que le chiffre retranché de 11 ſur le barillet des deniers, donnera celui qui lui correſpond dans la rangée ſupérieure des deniers ; retranché de 19 ſur le barillet des ſous, il donnera celui qui lui correſpond dans la rangée ſupérieure des ſous ; retranché de 9 ſur le barillet des unités de livres, il donnera celui qui lui correſpond dans la rangée ſupérieure des unités de livres, & ainſi de ſuite. 3°. Que pareillement celui de la bande ſupérieure du barillet des deniers, retranché de 11, donnera celui qui lui correſpond dans la rangée inférieure, *&c.*

La piece *a b c d e f g h i k l* qu'on entrevoit, *même fig.* 2. eſt celle qu'on appelle *le ſautoir*. Il eſt important d'en bien conſidérer la figure, la poſition & le jeu ; car ſans une connoiſſance très-exacte de ces trois choſes, il ne faut pas eſpérer d'avoir une idée préciſe de la machine : auſſi avons nous repété cette piece en trois figures différentes. *a b c d e f g h i k l*, *fig.* 2. eſt *le ſautoir*, comme nous venons d'en avertir : 1 2 3 4 5 6 7 *x y T ζ v*, l'eſt auſſi, *fig. 3.* & 1 2 3 4 5 6 7 8 9, l'eſt encore, *fig. 4.*

Le ſautoir, *fig.* 2. a deux anneaux ou portions de douilles, dans leſquelles paſſe la portion *f k* & *g l* de l'axe de la roue à chevilles 8, 9 ; il eſt mobile ſur cette partie d'axe. Le ſautoir, *fig. 3.* a une concavité ou partie échancrée 3, 4, 5 ; un coude 7, 8, 9, pratiqué pour laiſſer paſſer les chevilles de la roue 8, 9 ; deux anneaux dont on voit un en 9, l'autre eſt couvert par une portion de la roue 6, 7, à la partie inférieure de l'échancrure 3, 4, 5 ; en 2, une eſpece de couliſſe, dans laquelle le cliquet 1 eſt ſuſpendu par le tenon 2, & preſſé par un reſſort entre les chevilles de la roue 8, 9. Pour qu'on apperçût ce reſſort & ſon effet, on a rompu, *fig. 3.* un [illegible] côtés de

la couliſſe en x, y; 12 eſt le cliquet; 2 le tenon qui le tient ſuſpendu; & $Z\ v$ le reſſort qui appuie ſur ſon talon, & pouſſe ſon extrémité entre les chevilles de la roue 8, 9.

Ce qui précede bien entendu, nous pouvons paſſer au jeu de la machine. Soit *fig.* 2. le cercle mobile 1 Q 2, mû dans la direction 1 Q 2, la roue à chevilles 4, 5, ſera mûe, & la roue à cheville 6, 7; & *fig.* 3. la roue *VIII, IX*; car c'eſt la même que la roue 8, 9 de la *fig.* 2. Cette roue *VIII, IX*, ſera mûe dans la direction *VIII, VIII, IX, IX*. La premiere de ſes deux chevilles *r, s*, entrera dans l'échancrure du ſautoir; le ſautoir continuera d'être élevé, à l'aide de la ſeconde cheville *R S*. Dans ce mouvement l'extrémité 1 du cliquet ſera entraînée; & ſe trouvant à la hauteur de l'entre-deux de deux chevilles immédiatement ſupérieur à celui où elle étoit, elle y ſera pouſſée par le reſſort. Mais la machine eſt conſtruite de maniere que ce premier échappement n'eſt pas plûtôt fait, qu'il s'en fait un autre, celui de la ſeconde cheville *R S* de deſſous la partie 3, 4, du ſautoir: ce ſecond échappement laiſſe le ſautoir abandonné à lui-même; le poids de ſa partie 4 5 6 7 8 9, fait agir l'extrémité 1 du cliquet contre la cheville de la roue 8, 9, ſur laquelle elle vient de s'appuyer par le premier échappement; fait tourner la roue 8, 9, dans le ſens 8, 8, 9, 9, & par conſéquent auſſi dans le même ſens la roue 10, 11, 11, & la roue 12, 13, en ſens contraire, ou dans la direction 13, 13, 12; & dans le même ſens que la roue 12, 13, le barillet 14, 15. Mais telle eſt encore la conſtruction de la machine que, quand par le ſecond échappement, celui de la cheville *R S* de deſſous la partie 3, 4, du ſautoir, ce ſautoir ſe trouve abandonné à lui-même, il ne peut deſcendre & entraîner la roue 8, 9, que d'une certaine quantité déterminée. Quand il eſt deſcendu de cette quantité, la partie *T fig.* 2. de la couliſſe rencontre l'étochio *r* qui l'arrête.

Maintenant ſi l'on ſuppoſe 1°. que la roue *VIII, IX* a douze chevilles, la roue *X, XI* autant, & la roue *XII, XIII* autant encore: 2°. que la roue 8, 9 a vingt chevilles, la roue 10, 11 vingt, & la roue 12, 13 autant: 3°. que l'extrémité *T* du ſautoir, *figure 3.* rencontre l'étochio *r* préciſément quand la roue 8, 9, *fig.* 4. a tourné d'une vingtieme partie, il s'enſuivra évidemment que le barillet *XIV, XV* fera un tour ſur lui-même, tandis que le barillet 14, 15 ne tournera ſur lui-même que de ſa vingtieme partie.

Si l'on ſuppoſe 2°. que la roue *VIII, IX* a vingt chevilles, la roue *X, XI* autant, & la roue *XII, XIII* autant: 2°. que la roue 8, 9 ait dix chevilles, la roue 10, 11 autant, & la roue 12, 13 autant: 3°. que l'extrémité *T* du ſautoir ne ſoit arrêtée, *figure 3.* par l'étochio *r*, que quand la roue 8, 9, *fig.* 4. a tourné d'une dixieme partie, il s'enſuivra évidemment que le barillet *XIV, XV* fera un tour entier ſur lui-même, tandis que le barillet 14, 15 ne tournera ſur lui-même que de ſa dixieme partie.

Si l'on ſuppoſe 3°. que la roue *VIII, IX* ait dix chevilles, la roue *X, XI* autant, & la roue *XII, XIII* autant: 2°. que la roue 8, 9 ait pareillement dix chevilles, la roue 10, 11 autant, & la roue 12, 13 autant auſſi: 3°. que l'extrémité *T* du ſautoir; *fig.* 3. ne ſoit arrêtée par l'étochio *r*, que quand la roue 8, 9, *fig.* 4. aura tourné d'un dixieme, il s'enſuivra évidemment que le barillet *XIV, XV* fera un tour entier ſur lui-même, tandis que le barillet 14, 15 ne tournera ſur lui-même que d'un dixieme.

On peut donc en général établir tel rapport qu'on voudra entre un tour entier du barillet *XIV, XV*, & la partie dont le barillet 14, 15 tournera dans le même tems.

Donc, ſi l'on écrit ſur le barillet *XIV, XV* les deux rangées de nombre ſuivantes, l'une au-deſſus de l'autre, comme on les voit,

0, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
11, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

& ſur le barillet 14, 15, les deux rangées ſuivantes, comme on les voit,

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

& que les zéros des deux rangées inférieures des barillets correſpondent exactement aux intervalles *A, B*, il eſt clair qu'au bout d'une révolution du barillet *XIV, XV*, le zéro correſpondra encore à l'intervalle *B*: mais que ce ſera le chiffre *1* du barillet 14, 15, qui correſpondra dans le même tems à l'intervalle *A*.

Donc, ſi l'on écrit ſur le barillet *XIV, XV* les deux rangées ſuivantes, comme on les voit,

0, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10,
19, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

& ſur le barillet 14, 15, les deux rangées ſuivantes, comme on les voit,

0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.
9, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

& que les zéros des deux rangées inférieures des barillets correſpondent en même tems aux intervalles *A, B*, il eſt clair que dans ce cas, de même que dans le premier, lorſque le zéro du barillet *XIV, XV* correſpondra, après avoir fait un tour, à l'intervalle *B*, le barillet 14, 15 préſentera à l'ouverture ou eſpace *A*, le chiffre 1.

Il en ſera toûjours ainſi, quelles que ſoient les rangées de chiffres que l'on trace ſur le barillet *XIV, XV*, & ſur le barillet 14, 15: dans le premier cas le barillet *XIV, XV* tournera ſur lui-même, & préſentera ſes douze caracteres à l'intervalle *B*, quand le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un vingtieme, préſentera à l'intervalle *A*, le chiffre 1. Dans le ſecond cas, le barillet *XIV, XV* tournera ſur lui-même, & préſentera ſes vingt caracteres à l'ouverture ou intervalle *B*, pendant que le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un dixieme, préſentera à l'ouverture ou intervalle *A*, le chiffre 1. Dans le troiſieme cas, le barillet *XIV, XV* tournera ſur lui-même, & aura préſenté ſes dix caracteres à l'ouverture *B*, quand le barillet 14, 15, n'ayant tourné que d'un dixieme, préſentera à l'ouverture ou intervalle *A*, le chiffe 1.

Mais au lieu de faire toutes ces ſuppoſitions ſur deux barillets, je peux les faire ſur un grand nombre de barillets, tous aſſemblés les uns avec les autres, comme on voit ceux de la *fig.* 4. Rien n'empêche de ſuppoſer à côté du barillet 14, 15 un autre barillet placé par rapport à lui, comme il eſt placé par rapport au barillet *XIV, XV*, avec les mêmes roues, un ſautoir, & tout le reſte de l'aſſemblage. Rien n'empêche que je ne puiſſe ſuppoſer douze chevilles à la roue *VIII, IX* & les deux rangées 0, 11, 10, 9, &c.
11, 0, 1, 2, &c.
tracées ſur le barillet *XIV, XV*, vingt chevilles à la roue 8, 9, & les deux rangées 0, 19, 18, 17,
19, 0, 1, 2,
16, 15, &c. tracées ſur le barillet 14, 15; dix chevilles à la premiere, pareille à la roue 8, 9, & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, &c. ſur le troiſieme barillet
3, 4, &c.
9, 0, 1, 2, 3, &c.

rillet ; dix chevilles à la ſeconde pareille de 8, 9 ; & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, *&c.* ſur le quatrieme barillet ; dix chevilles à la troiſieme pareille de 8, 9, & les deux rangées 0, 9, 8, 7, 6, *&c.* ſur le cinquieme barillet, & ainſi de ſuite.

9, 0, 1, 2, 3, *&c.*

9, 0, 1, 2, 3, *&c.*

Rien n'empêche non plus de ſuppoſer que tandis que le premier barillet préſentera ſes douze chiffres à ſon ouverture, le ſecond ne préſentera plus que le chiffre 1 à la ſienne ; que tandis que le ſecond barillet préſentera ſes vingt chiffres à ſon ouverture ou intervalle, le troiſieme ne préſentera que le chiffre 1 ; que tandis que le troiſieme barillet préſentera ſes dix caracteres à ſon ouverture, le quatrieme n'y préſentera que le chiffre 1 ; que tandis que le quatrieme barillet préſentera ſes dix caracteres à ſon ouverture, le cinquieme barillet ne préſentera à la ſienne que le chiffre 1, & ainſi de ſuite.

D'où il s'enſuivra 1°. qu'il n'y aura aucun nombre qu'on ne puiſſe écrire avec ces barillets ; car après les deux échappemens, chaque équipage de barillet demeure iſolé, eſt indépendant de celui qui le précede du côté de la droite, peut tourner ſur lui-même tant qu'on voudra dans la direction *VIII*, *VIII*, *IX*, *IX*, & par conſéquent offrir à ſon ouverture celui des chiffres de ſa rangée inférieure qu'on jugera à propos : mais les intervalles *A*, *B*, ſont aux cylindres nuds *XIV*, *XV*, 14, 15, ce que leur ſont les ouvertures de la ligne *Y*, *X*, *fig. 1.* quand ils ſont couverts de la plaque *N O R P*.

2°. Que le premier barillet marquera des deniers, le ſecond des ſous, le troiſieme des unités de livres, le quatrieme des dixaines, le cinquieme des centaines, *&c.*

3°. Qu'il faut un tour du premier barillet, pour un vingtieme du ſecond ; un tour du ſecond, pour un dixieme du troiſieme ; un tour du troiſieme, pour un dixieme du quatrieme ; & que par conſéquent les barillets ſuivent entre leurs mouvemens la proportion qui regne entre les chiffres de l'arithmétique quand ils expriment des nombres ; que la proportion des chiffres eſt toûjours gardée dans les mouvemens des barillets, quelle que ſoit la quantité de tours qu'on faſſe faire au premier, ou au ſecond, ou au troiſieme, & que par conſéquent de même qu'on fait les opérations de l'Arithmétique avec des chiffres, on peut la faire avec les barillets & les rangées de chiffres qu'ils ont.

4°. Que pour cet effet, il faut commencer par mettre tous les barillets de maniere que les zéros de leur rangée inférieure correſpondent en même tems aux ouvertures de la bande *Y Z*, & de la plaque *N O R P* ; car ſi tandis que le premier barillet, par exemple, préſente *O* à ſon ouverture, le ſecond préſente 4 à la ſienne, il eſt à préſumer que le premier barillet a fait déjà quatre tours, ce qui n'eſt pas vrai.

5°. Qu'il eſt aſſez indifférent de faire tourner les barillets dans la direction *VIII*, *VIII*, *IX* ; que ce mouvement ne dérange rien à l'effet de la machine ; mais qu'il ne faut pas qu'ils ayent la liberté de rétrograder ; & c'eſt auſſi la fonction du cliquet ſupérieur *C* de la leur ôter.

Il permet, comme on voit, aux roues de tourner dans le ſens *VIII*, *VIII*, *IX* : mais il les empêche de tourner dans le ſens contraire.

6°. Que les roues ne pouvant tourner que dans la direction *VIII*, *VIII*, *IX*, c'eſt de la ligne ou rangée de chiffres inférieure des barillets qu'il faut ſe ſervir pour écrire un nombre ; par conſéquent pour faire l'addition ; par conſéquent encore pour faire la multiplication ; & que comme les chiffres des rangées ſont dans un ordre renverſé, la ſouſtraction ſe doit faire ſur la rangée ſupérieure, & par conſequent auſſi la diviſion.

Mais tous ces corollaires s'éclairciront davantage par l'uſage de la machine, & la maniere de faire les opérations.

Mais avant que de paſſer aux opérations, nous ferons obſerver encore une fois que chaque roue 6, 7, *fig. 4.* a ſa correſpondante 4, 5, *fig. 2.* & chaque roue 4, 5, ſon cercle mobile *Q* ; que chaque roue 8, 9, a ſon cliquet ſupérieur, & ſon cliquet inférieur ; que ces deux cliquets ont une de leurs fonctions commune ; c'eſt d'empêcher les roues *VIII*, *IX*, 8, 9, *&c.* de rétrograder ; enfin, que le talon 1, pratiqué au cliquet inférieur, lui eſt eſſentiel.

Uſages de la machine arithmétique pour l'addition. Commencez par couvrir de la bande *P R*, la rangée ſupérieure d'ouvertures, en ſorte que cette bande ſoit dans l'état où vous la voyez *fig. 1.* mettez enſuite toutes les roues de la bande inférieure ou rangée à zero ; & ſoient les ſommes à ajoûter

69	7	8
584	15	6
342	12	9

Prenez le conducteur ; portez ſa pointe dans la huitieme denture du cercle *Q* le plus à la droite ; faites tourner ce cercle juſqu'à ce que l'arrêt ou la potence *S* vous empêche d'avancer.

Paſſez à la roue des ſous, ou au cercle *Q* qui ſuit immédiatement celui ſur lequel vous avez opéré, en allant de la droite à la gauche ; portez la pointe du conducteur dans la ſeptieme denture, à compter depuis la potence ; faites tourner ce cercle juſqu'à ce que la potence *S* vous arrête ; paſſez aux livres, aux dixaines, & faites la même opération ſur leurs cercles *Q*.

En vous y prenant ainſi, votre premiere ſomme ſera évidemment écrite : opérez ſur la ſeconde, préciſément comme vous avez fait ſur la premiere, ſans vous embarraſſer des chiffres qui ſe préſentent aux ouvertures ; puis ſur la troiſieme. Après votre troiſieme opération, remarquez les chiffres qui paroîtront aux ouvertures de la ligne *Y Z*, ils marqueront la ſomme totale de vos trois ſommes partielles.

Démonſtration. Il eſt évident que ſi vous faites tourner le cercle *Q* des deniers de huit parties, vous aurez 8 à l'ouverture correſpondante à ce cercle : il eſt encore évident que ſi vous faites tourner le même cercle de ſix autres parties, comme il eſt diviſé en douze, c'eſt la même choſe que ſi vous l'aviez fait tourner de douze parties, plus 2 : mais en le faiſant tourner de douze, vous auriez remis à zéro le barillet des deniers correſpondant à ce cercle des deniers, puiſqu'il eût fait un tour exact ſur lui-même : mais il n'a pû faire un tour ſur lui-même, que le ſecond barillet, ou celui des ſous, n'ait tourné d'un vingtieme ; & par conſéquent mis le chiffre 1 à l'ouverture des ſous. Mais le chiffre des deniers n'a pû reſter à 0 ; car ce n'eſt pas ſeulement de douze parties que vous l'avez fait tourner, mais de douze parties plus deux. Vous avez donc fait en ſus comme ſi le barillet des deniers étant à zéro, & celui des ſous à 1, vous euſſiez fait tourner le cercle *Q* des deniers de deux dentures : mais en faiſant tourner le cercle *Q* des deniers de deux dentures, on met le barillet des deniers à 2, où ce barillet préſente 2 à ſon ouverture. Donc le barillet des deniers offrira 2 à ſon ouverture, & celui des ſous 1 : mais 8 deniers & 6 deniers ſont 14 deniers, ou un ſou, plus 2 deniers ; ce qu'il falloit en effet ajoûter, & ce que la machine a donné. La démonſtration ſera la même pour tout le reſte de l'opération.

Exemple de ſouſtraction. Commencez par baiſſer la bande *P R* ſur la ligne *X Y* d'ouvertures inférieu-

res ; écrivez la plus grande ſomme ſur les ouvertures de la ligne ſupérieure, comme nous l'avons preſcrit pour l'addition, par le moyen du conducteur ; faites l'addition de la ſomme à ſouſtraire, ou de la plus petite avec la plus grande, comme nous l'avons preſcrit à l'exemple de l'addition : cette addition faite, la ſouſtraction le ſera auſſi. Les chiffres qui paroîtront aux ouvertures, marqueront la différence des deux ſommes, ou l'excès de la grande ſur la petite ; ce que l'on cherchoit.

Soit	9121	9	2
dont il faut ſouſtraire	8989	19	11

Si vous exécutez ce que nous vous avons preſcrit, vous trouverez aux ouvertures 131 9 3.

Démonſtration. Quand j'écris le nombre 9121 liv. 9 ſ. 2 d. pour faire paroître 2 à l'ouverture des deniers, je ſuis obligé de faire paſſer avec le directeur, onze dentures du cercle *Q* des deniers ; car il y a à la rangée ſupérieure du barillet des deniers onze termes depuis 0 juſqu'à 2 : ſi à ce 2 j'ajoûte encore 11, je tomberai ſur 3 ; car il faut encore que je faſſe faire onze dentures aux cercles *Q* : or comptant 11 depuis 2, on tombe ſur 3. La démonſtration eſt la même pour le reſte. Mais remarquez que le barillet des deniers n'a pu tourner de 22, ſans que le barillet des ſous n'ait tourné d'un vingtieme, ou de douze deniers. Mais comme à la rangée d'enhaut les chiffres vont en rétrogradant dans le ſens que les barillets tournent ; à chaque tour du barillet des deniers, les chiffres du barillet des ſous diminuent d'une unité ; c'eſt-à-dire, que l'emprunt que l'on fait pour un barillet eſt acquitté ſur l'autre, ou que la ſouſtraction s'exécute comme à l'ordinaire.

Exemple de multiplication. Revenez aux ouvertures inférieures ; faites remonter la bande *P R* ſur les ouvertures ſupérieures ; mettez toutes les roues à zéro, par le moyen du conducteur, comme nous avons dit plus haut. Ou le multiplicateur n'a qu'un caractere, ou il en a pluſieurs ; s'il n'a qu'un caractere, on écrit, comme pour l'addition, autant de fois le multiplicande, qu'il y a d'unités dans ce chiffre du multiplicateur : ainſi la ſomme 1245 étant à multiplier par 3, j'écris ou poſe trois fois cette ſomme à l'aide de mes roues & des cercles *Q* ; après la derniere fois, il paroît aux ouvertures 3735, qui eſt en effet le produit de 1245 par 3.

Si le multiplicateur a pluſieurs caracteres, il faut multiplier tous les chiffres du multiplicande par chacun de ceux du multiplicateur, les écrire de la même maniere que pour l'addition : mais il faut obſerver au ſecond multiplicateur de prendre pour premiere roue celle des dixaines.

La multiplication n'étant qu'une eſpece d'addition, & cette regle ſe faiſant évidemment ici par voie d'addition, l'opération n'a pas beſoin de démonſtration.

Exemple de diviſion. Pour faire la diviſion il faut ſe ſervir des ouvertures ſupérieures ; faites donc deſcendre la bande *P R* ſur les inférieures ; mettez à zéro toutes les roues fixées ſur cette bande, & qu'on appelle *roues de quotient ;* faites paroître aux ouvertures votre nombre à diviſer, & opérez comme nous allons dire.

Soit la ſomme 65 à diviſer par cinq ; vous dites, en 6, cinq y eſt, & vous ferez tourner votre roue comme ſi vous vouliez additionner 5 & 6 ; cela fait, les chiffres des roues ſupérieures allant toûjours en rétrogradant, il eſt évident qu'il ne paroîtra plus que 1 à l'ouverture où il paroiſſoit 6 ; car dans 0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 ; 1 eſt le cinquieme terme après 6.

Mais le diviſeur 5 n'eſt plus dans 1, marquez donc 1 ſur la roue des quotiens, qui répond à l'ouverture des dixaines ; paſſez enſuite à l'ouverture des unités, ôtez-en 5 autant de fois qu'il ſera poſſible, en ajoûtant 5 au caractere qui paroît à-travers cette ouverture, juſqu'à ce qu'il vienne à cette ouverture ou zéro, ou un nombre plus petit que cinq, & qu'il n'y ait que des zéros aux ouvertures qui précédent : à chaque addition faites paſſer l'aiguille de la roue des quotiens qui eſt au-deſſous de l'ouverture des unités, du chiffre 1 ſur le chiffre 2, ſur le chiffre 3, en un mot ſur un chiffre qui ait autant d'unités que vous ferez de ſouſtractions : ici après avoir ôté trois fois 5 du chiffre qui paroiſſoit à l'ouverture des unités, il eſt venu zéro ; donc 5 eſt 13 fois en 65.

Il faut obſerver qu'en ôtant ici une fois 5 du chiffre qui paroît aux unités, il vient tout de ſuite 0 à cette ouverture ; mais que pour cela l'opération n'eſt pas achevée, parce qu'il reſte une unité à l'ouverture des dixaines, qui fait avec le zéro qui ſuit 10, qu'il faut épuiſer ; or il eſt évident que 5 ôté deux fois de 10, il ne reſtera plus rien ; c'eſt-à-dire que pour exhauſtion totale, ou que pour avoir zéro à toutes les ouvertures, il faut encore ſouſtraire 5 deux fois.

Il ne faut pas oublier que la ſouſtraction ſe fait exactement comme l'addition, & que la ſeule différence qu'il y ait, c'eſt que l'une ſe fait ſur les nombres d'en-bas, & l'autre ſur les nombres d'en-haut.

Mais ſi le diviſeur a pluſieurs caracteres, voici comment on operera : ſoit 9989 à diviſer par 124, on ôtera 1 de 9, chiffre qui paroît à l'ouverture des mille ; 2 du chiffre qui paroît à l'ouverture des centaines ; 4 du chiffre qui paroîtra à l'ouverture des dixaines, & l'on mettra l'aiguille des cercles de quotient, qui répond à l'ouverture des dixaines, ſur le chiffre 1. Si le diviſeur 124 peut s'ôter encore une fois de ce qui paroîtra, après la premiere ſouſtraction, aux ouvertures des mille, des centaines, & des dixaines, on l'ôtera & on tournera l'aiguille du même cercle de quotient ſur 2, & on continuera juſqu'à l'exhauſtion la plus complete qu'il ſera poſſible ; pour cet effet il faudra réitérer ici la ſouſtraction huit fois ſur les trois mêmes ouvertures ; l'aiguille du cercle du quotient qui répond aux dixaines, ſera donc ſur 8, & il ne ſe trouvera plus aux ouvertures que 69, qui ne peut plus ſe diviſer par 124 ; on mettra donc l'aiguille du cercle de quotient, qui répond à l'ouverture des unités, ſur 0, ce qui marquera que 124 ôté 80 fois de 9989, il reſte enſuite 69.

Maniere de réduire les livres en ſous, & les ſous en deniers. Réduire les livres en ſous, c'eſt multiplier par 20 les livres données ; & réduire les ſous en deniers, c'eſt multiplier par douze. *V.* MULTIPLICATION

Convertir les ſous en livres & les deniers en ſous, c'eſt diviſer dans le premier cas par 20, & dans le ſecond par douze. *Voyez* DIVISION.

Convertir les deniers en livres, c'eſt diviſer par 240. *Voyez* DIVISION.

Il parut en 1725 une autre machine *arithmétique*, d'une compoſition plus ſimple que celle de M. Paſcal, & que celles qu'on avoit déjà faites à l'imitation ; elle eſt de M. de l'Épine ; & l'Académie a jugé qu'elle contenoit pluſieurs choſes nouvelles & ingénieuſement penſées. On la trouvera dans le recueil des machines : on y en verra encore une autre de M. de Boitiſſendeau, dont l'Académie fait auſſi l'éloge. Le principe de ces machines une fois connu, il y a peu de mérite à les varier : mais il falloit trouver ce principe ; il falloit s'appercevoir que ſi l'on fait tourner verticalement de droite à gauche un barillet chargé de deux ſuites de nombres placées l'une au-deſſus de l'autre, en cette ſorte, 0, 9, 8, 7, 6 ; &c.

9, 0, 1, 2, 3 ; &c.

l'addition ſe faiſoit ſur la rangée ſupérieure, & la ſouſtraction ſur l'inférieure, préciſément de la même maniere.

* ARIZA, (*Géog. anc. & mod.*) bourg d'Eſpagne dans l'Arragon, ſur les frontieres de la vieille Caſtille, & ſur la riviere de Xalon; les Géographes prétendent que cette *Ariza* eſt la ville qu'on nommoit anciennement *Arſi* ou *Arci*.

* ARKI, (*Géog.*) ville de la Turquie en Europe, ſituée dans la Boſnie, à l'embouchûre de la Boſna dans la Save.

* ARLANZA, petite riviere d'Eſpagne, qui a ſa ſource à Lara, baigne Lerma, & ſe rend dans l'Arlanzon.

* ARLANZON, riviere d'Eſpagne dans la vieille Caſtille, qui baigne Burgos, reçoit l'Arlanza, & ſe jette dans le Pizuerga, ſur les frontieres du royaume de Léon.

ARLEQUIN, ſ. m. (*Littérat.*) perſonnage qui, dans la Comédie italienne, fait le rôle de bouffon pour divertir le peuple par ſes plaiſanteries. Nous l'avons introduit ſur nos théatres, & il y joue un des principaux rôles dans les pieces que l'on repréſente ſur le Théatre italien.

Quelques-uns prétendent que ce nom doit ſon origine à un fameux comédien italien, qui vint à Paris ſous le regne d'Henri III. & que comme il fréquentoit familierement dans la maiſon du préſident de Harlai, qui lui avoit accordé ſes bonnes graces, ſes camarades l'appelloient par dériſion ou par envie *harlequino, le petit de Harlai:* mais cette hiſtoire a tout l'air d'une fable, quand on fait attention au caractere d'Achilles de Harlai, qui, auſſi-bien que les autres magiſtrats de ce tems-là, ne s'aviliſſoit point à recevoir chez lui des baladins. *Voyez* COMÉDIE. (*G*)

* ARLES, (*Géog. anc. & mod.*) ville de France dans le gouvernement de Provence; elle eſt ſur le Rhone. *Long.* 22. 18. *lat.* 43. 40. 33.

* ARLES, (*Géog.*) petite ville de France dans le Rouſſillon, à 6 lieues de Perpignan.

* ARLESHEM, ville de Suiſſe dans l'évêché de Bâle.

* ARLEUX, petite & ancienne ville des Pays-Bas dans le Cambreſis, ſur les confins de la Flandre & du Hainaut. *Long.* 20. 46. *lat.* 50. 17.

* ARLON, ancienne ville des Pays-Bas, autrefois conſidérable & peuplée, dans le comté de Chini, annexe du duché de Luxembourg. *Long.* 23. 20. *lat.* 49. 45.

* ARMADE ſ. f. (*Hiſt. mod.*) ou *le régiment de l'armade;* c'eſt celui qui a droit de garder la principale porte du palais du roi de Portugal, & de loger dans la ville.

ARMADILLE, animal quadrupede, mieux connu ſous le nom de Tatou. *Voyez* TATOU. (*I*)

ARMADILLE, ſ. f. (*Marine.*) on appelle ainſi un certain nombre de vaiſſeaux de guerre, comme ſix ou huit, depuis 24 juſqu'à 50 pieces de canon, qui forment une petite flotte, que le roi d'Eſpagne entretient dans la nouvelle Eſpagne pour garder la côte & empêcher que les étrangers n'aillent négotier avec les Eſpagnols & les Indiens. Cette flotte a le pouvoir de prendre même tous les vaiſſeaux Eſpagnols qu'elle rencontre à la côte ſans permiſſion du roi.

La mer du Sud a ſon *armadille* de même que celle du Nord; celle-ci réſide ordinairement à Carthagene, & l'autre à Callao qui eſt le port de Lima.

ARMADILLES; c'eſt auſſi une eſpece de petits vaiſſeaux de guerre, dont les Eſpagnols ſe ſervent dans l'Amérique. (*Z*)

* ARMAGH, ville d'Irlande dans la province d'Ultonie & dans le comté d'Armagh; elle eſt ſur la riviere de Kalin. *Long.* 10. 46. *lat.* 54.

* ARMAGNAC, province de France, avec titre de comté, d'environ 22 lieues de long ſur 16 de large, dans le gouvernement de Guienne, bornée à l'orient par la Garonne, au ſud par le Bigorre & le Béarn, à l'occident par la Gaſcogne particuliere, au ſeptentrion par le Condomois & l'Agénois; Auch en eſt la capitale. Il y a le haut & le bas *Armagnac*.

ARMAND, *terme uſité parmi les Maréchaux*, eſt une eſpece de bouillie qu'on fait prendre à un cheval dégoûté & malade, pour lui donner de l'appétit & des forces: en voici la compoſition.

Prenez plein un plat de mie de pain blanc émiée bien menu; mouillez-la avec du verjus, y mettant trois ou quatre pincées de ſel, au défaut de verjus le vinaigre pourra ſervir, & ſuffiſante quantité de miel roſat ou violat, ou à leur défaut, du miel commun. Faites cuire cette pâte à petit-feu pendant un quart-d'heure pour en ôter l'humidité ſuperflue, & ajoûtez-y de la canelle en poudre le poids de deux écus, une douzaine & demie de clous de girofle battus, une muſcade rapée, & demi-livre de caſſonnade: remettez le tout ſur un petit feu, & laiſſez cuire à feu lent un demi-quart-d'heure, remuant de tems en tems avec une ſpatule de bois, pour bien mêler le tout & faire incorporer les aromates avec le pain & le miel: mais il faut peu de feu, parce que la vertu des drogues s'exhale promptement par le moindre excès de chaleur.

Il faut avoir un nerf de bœuf, & mettre tremper le gros bout dans l'eau pendant quatre ou cinq heures; & après qu'il ſera ramolli de la ſorte, le faire ronger au cheval, qui l'applatira peu-à-peu: ou bien vous l'applatirez avec un marteau, & y mettrez enſuite gros comme une noix de l'*armand;* vous ouvrirez d'une main la bouche du cheval, lui faiſant tenir la langue par quelqu'un avec la main, & la tête auſſi, de peur qu'il ne la remue; & vous introduirez votre nerf, ainſi chargé, le plus avant qu'il ſera poſſible. Dès qu'il aura pénétré aſſez avant dans la bouche, il faut lui lâcher la langue & lui laiſſer mâcher le nerf de bœuf & l'*armand* tout enſemble l'eſpace d'un *pater;* vous lui en remettrez enſuite juſqu'à cinq à ſix fois, & le laiſſerez manger au bout de trois heures, pour lui redonner l'*armand*, & continuerez de la ſorte de trois en trois heures.

L'*armand* eſt utile à tous les chevaux dégoûtés & malades, pourvû qu'ils n'ayent point de fievre. Il nourrit & fait revenir l'appétit, & ne manque jamais, lorſqu'on fourre tout doucement le nerf juſqu'au fond du goſier, de faire jetter au-dehors quantité de flegmes ameres & bilieuſes qui cauſent le dégoût. Il faut à chaque fois qu'on retire le nerf du goſier, le nettoyer & l'eſſuyer avec du foin. Solleyſel, *Parfait Maréchal.*

L'*armand* eſt bon pour déboucher le goſier d'un cheval qui auroit avalé une plume ou telle autre ordure ſemblable, enfonçant par pluſieurs fois le nerf chargé d'*armand* juſqu'au fond. On éprouvera que l'uſage de ce remede ne fait aucune violence au cheval, & qu'il le nourrit & le remet en appétit: mais ſi le Maréchal a la main rude, & que le nerf ne ſoit pas amolli, il peut crever le goſier du cheval & le faire mourir par la ſuite: mais cela arrive fort rarement. *Ibid.*

Autre armand pour un cheval dégoûté. Prenez une livre de miel & le faites un peu chauffer; un demi-verre de vinaigre, & un peu de farine de froment cuite au four; faites cuire doucement le tout dans un pot devant le feu; ajoûtez-y une canelle rapée, & pour deux liards de girofle battu; quand le tout ſera cuit, vous le ferez prendre au cheval le mieux que vous pourrez.

Comme un cheval peut être dégoûté parce qu'il eſt malade, & que ſi on laiſſoit agir la nature il ſeroit en danger de ſe laiſſer atténuer faute de nourriture, on prend du gruau ou de l'orge mondé, qu'on fait bouillir dans un pot ſans beurre, puis on le don-

ne tiéde au cheval, ce qui ſuffit pour le ſoûtenir dans ſon mal, & empêcher qu'il ne meure de faim. (*V*)

* ARMANOTH, (*Géog.*) province de l'Ecoſſe ſeptentrionale, qui fait partie de la province de Roſs, entre celles de Locquabir & Murrai.

* ARMANSON *ou* ARMENSON, riviere de France en Bourgogne, qui a ſa ſource au-deſſus de Semur où elle paſſe, reçoit la Brenne, arroſe Tonnerre, & ſe jette dans l'Yonne à la gorge d'*Armanſon*, près d'Auxerre.

ARMARINTE, ſ. f. *cachrys* (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs en roſe, ſoûtenues par des rayons en forme de paraſol, compoſées de pluſieurs pétales diſpoſés en rond ſur un calice qui devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux pieces faites en demi-ovale, d'une matiere ſpongieuſe, liſſe dans quelques eſpeces, cannelées & raboteuſes dans quelques autres; ces deux pieces renferment chacune une ſemence ſemblable à un grain d'orge. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

ARMATA, (*Myth.*) ſurnom ſous lequel les Lacédémoniens honoroient Vénus, qu'ils repréſentoient armée.

ARMATEUR *ou* CAPRE, (*Marine.*) on appelle ainſi le commandant d'un vaiſſeau qui eſt armé pour croiſer ſur les bâtimens du parti contraire; & c'eſt auſſi le nom ſpécieux que prennent les pirates pour adoucir celui de *corſaire*.

On appelle auſſi *armateur*, les marchands qui afretent ou équippent un vaiſſeau, ſoit pour la courſe, ſoit pour le commerce. (*Z*)

ARMATURE, ſ. f. (*Fonderie.*) Les Fondeurs en ſtatues équeſtres & en grands ouvrages de bronze, appellent ainſi un aſſemblage de différens morceaux de fer pour porter le noyau & le moule de potée d'un ouvrage de bronze. Ceux d'une forme pyramidale n'ont pas beſoin d'une forte *armature*, parce que la baſe ſoûtient les parties d'au-deſſus qui diminuent de groſſeur; & il ſuffit d'y mettre quelques barres de fer, dans leſquelles on paſſe d'autres fers plus menus, qu'on appelle *lardons*, pour lier le noyau avec le moule de potée. *Voyez* FONDERIE, NOYAU, LARDON, *&c.*

Quelques fers de l'*armature* ſont faits pour reſter toûjours enfermés dans le bronze, parce qu'ils ſervent à donner plus de ſolidité aux parties qui portent le fardeau; les autres ſont faits de maniere qu'on peut les retirer lorſque l'ouvrage eſt fondu; & de-là vient qu'on les fait de pluſieurs pieces attachées les unes aux autres avec des vis, des boulons, & des clavettes, afin de pouvoir les tourner dans le vuide du bronze lorſqu'on en ôte le noyau. Il faut obſerver en forgeant les fers de l'*armature*, de leur donner un contour fort coulant, pour ne pas corrompre les corpuſcules du fer, ce qui lui ôteroit toute ſa force.

Pour mettre en leur place tous les fers de l'*armature*, on commence par démolir la grille & le maſſif qui portoit deſſus, de façon qu'on puiſſe aſſembler & river les principaux fers ſous la baſe de l'*armature*. *Voyez les Planches des figures en bronze.*

ARMATURE, (*en Architecture.*) nom générique, ſous lequel on comprend toutes les barres, boulons, clés, étriers, & autres liens de fer qui ſervent à contenir un aſſemblage de charpente.

* ARME, ARMURE (*Gram.*) *Arme* ſe dit de tout ce qui ſert au ſoldat dans le combat, ſoit pour attaquer, ſoit pour ſe défendre; *armure* ne s'entend que de ce qui ſert à le défendre. On dit une *armure* de tête, de cuiſſe, *&c.* Dom Quichotte prend un baſſin à barbe pour une *armure de tête*, & fait tomber ſur des moulins à vent l'effort de ſes *armes*. La mode des *armures* s'eſt paſſée, mais celle des *armes* ne paſſera point. *Voyez les Synon. Franç.*

ARME *ou* SCIE A MAIN, (*Luth. Menuiſ. Marq.*) outil dont ſe ſervent les Facteurs de clavecin, les Ebéniſtres, les Menuiſiers, *&c.* eſt un feuillet de ſcie *AC* très-mince & fort large, denté dans toute ſa longueur. Cette lame entre par la plus large de ſes extrémités dans la fente d'une poignée *AB*, platte & percée d'un trou *a*, où elle eſt retenue par deux chevilles de fer. Le trou *a* ſert à paſſer les doigts pendant que la palme de la main appuye ſur la partie *B*; enſorte que pour tenir cet inſtrument, il faut empoigner la partie *a B*. *Voyez* la figure de cette ſcie qui ſert à ſéparer les touches, & à pluſieurs autres uſages, *Planche XVII. de Luthérie*, *fig.* 22.

ARME, *les avirons*, (*Marine.*) c'eſt un commandement de mettre les avirons ſur le bord de la chaloupe tout prêts à ſervir. (*Z*)

ARMES, ſ. m. (*Art militaire.*) ſe dit en général de tout ce qui peut ſervir à ſe garentir ou couvrir des attaques de l'ennemi & à le combattre. Nicod fait venir ce mot d'une phraſe Latine, *quòd operiant armos*, parce qu'elles couvrent les épaules ou les flancs: mais il paroît qu'il vient plûtôt du Latin *arma*, que Varron dérive *ab arcendo eò quòd arceant hoſtes.* On croit que les premieres *armes* étoient de bois, & qu'elles ſervoient uniquement contre les bêtes; que Nembroth, le premier tyran, les employa contre les hommes, & que ſon fils Belus fut le premier qui fit la guerre; d'où ſelon quelques-uns il a été appellé *Bellum.* Diodore de Sicile croit que Belus eſt le même que Mars, qui dreſſa le premier des ſoldats: ſelon Joſephe, ce fut Moyſe qui commença à armer les troupes avec du fer; on ſe ſervoit auparavant d'*armes* d'airain. Les *armes* ſont offenſives ou défenſives; les premieres ſervent à attaquer l'ennemi, les autres à ſe couvrir de ſes coups. Les *armes* chez les Romains étoient défenſives & offenſives; les offenſives étoient principalement le trait; il y en eut de bien des eſpeces, ſelon les différens ordres des ſoldats. Les ſoldats armés à la légere, s'appelloient en général *ferentarii.* Les Vélites qui furent créés en 542, ceſſerent quand on donna le droit de bourgeoiſie à toute l'Italie: on leur ſubſtitua les frondeurs, *funditores*, & les archers, *jaculatores.* Les *armes* des Vélites étoient premierement le ſabre d'Eſpagne commun à tous les ſoldats; ce ſabre avoit une excellente pointe, & coupoit des deux côtés; enſorte que les ſoldats pouvoient ſe ſervir du bout & des deux tranchans; du tems de Polybe ils le portoient à la cuiſſe droite. Ils avoient en ſecond lieu ſept javelots ou demi-piques qui avoient environ trois piés de longueur avec une pointe de neuf doigts. Cette pointe étoit ſi fine, qu'on ne pouvoit renvoyer le javelot quand il avoit été lancé, parce que cette pointe s'émouſſoit en tombant. Ils portoient un petit bouclier de bois d'un demi-pié de large, couvert de cuir. Leur caſque étoit une eſpece de chaperon de peau, appellé *galea* ou *galerus*, qu'il faut bien diſtinguer des caſques ordinaires, qui étoient de métal, & qu'on appelloit *caſſis*: cette ſorte de caſque étoit aſſez connue chez les anciens. Les *armes* des piquiers & des autres ſoldats, étoient premierement un bouclier, qu'ils appelloient *ſcutum*, différent de celui qu'ils nommoient *clypeus*; celui-ci étoit rond, & l'autre oval. La largeur du bouclier étoit de deux piés & demi, & ſa longueur étoit de près de quatre piés; de façon qu'un homme en ſe courbant un peu, pouvoit facilement s'en couvrir, parce qu'il étoit fait en forme de tuile creuſe, *imbricata*: on faiſoit ces boucliers de bois léger & pliant, qu'on couvroit de peau ou de toile peinte. C'eſt de cette coûtume de peindre les *armes* que ſont venues dans la ſuite les armoiries. Le bout de ce bouclier étoit garni de fer, afin qu'il pût réſiſter plus facilement, & que le bois ne ſe pourrît point quand on le poſoit à terre, comme on le faiſoit quelquefois: au milieu du bouclier, il y avoit une boſſe de fer pour

le porter ; on y attachoit une courroie. Outre le bouclier, ils avoient des javelots qu'ils nommoient *pila ;* c'étoit l'*arme* propre des Romains : les uns étoient ronds & d'une groſſeur à emplir la main ; les autres étoient quarrés, ayant quatre doigts de tour, & le bois quatre coudées de longueur. Au bout de ce bois étoit un fer à crochet qui faiſoit qu'on ne retiroit ce bois que très-difficilement : ce fer avoit à peu près la même longueur que le bois. Il étoit attaché de maniere que la moitié tenoit au bois, & que l'autre ſervoit de pointe ; enſorte que ce javelot avoit en tout cinq coudées & demi de longueur ; l'épaiſſeur du fer qui étoit attaché au bois, étoit d'un doigt & demi : ce qui prouve qu'il devoit être fort peſant, & devoit percer tout ce qu'il atteignoit. On ſe ſervoit encore d'autres traits plus légers qui reſſembloient à peu près à des pieux.

Ils portoient auſſi un caſque d'airain ou d'un autre métal, qui laiſſoit le viſage découvert ; d'où vient le mot de Céſar à la bataille de Pharſale : *Soldats, frappez au viſage.* On voyoit flotter ſur ce caſque une aigrette de plumes rouges & blanches, ou de crin de cheval. Les citoyens de la premiere claſſe étoient couverts d'une cuiraſſe qui étoit faite de petites mailles ou chaînons, & qu'on appelloit *famata* : on en faiſoit auſſi d'écailles ou de lames de fer : celles-ci étoient pour les citoyens les plus diſtingués ; elles pouvoient couvrir tout le corps. Héliodore, *Æthiop. liv. IX.* en fait, vers le milieu de ſon ouvrage, une deſcription fort exacte. Cependant la plûpart portoient des cuiraſſes de lames d'airain de 12 doigts de largeur, qui couvroient ſeulement la poitrine.

Le bouclier, le caſque & la cuiraſſe étoient enrichis d'or & d'argent, avec différentes figures qu'on gravoit deſſus ; c'eſt pourquoi on les portoit toûjours couvertes, excepté dans le combat & dans différentes cérémonies. Les Romains portoient auſſi des bottines, mais quelquefois une ſeule à une des deux jambes. Les ſoldats ſurtout portoient de petites bottines garnies de clous tout autour, qu'on appelloit *caligæ*, d'où eſt venu le mot de *Caligula*, que l'on donna à l'empereur Caïus, parce qu'il avoit été élevé parmi les ſimples ſoldats dans le camp de Germanicus ſon pere.

Dans les premiers tems les cavaliers, chez les Romains, n'avoient qu'une eſpece de veſte, afin de monter plus facilement à cheval. Ils n'avoient ni étriers ni ſelle, mais ſeulement une couverture qui leur en ſervoit. Ils avoient auſſi des piques très-légeres, & un bouclier de cuir : mais dans la ſuite ils emprunterent leurs armes des Grecs, qui conſiſtoient en une grande épée, une pique longue, une cuiraſſe, un caſque, & un bouclier. Ils portoient auſſi quelquefois des javelots. Nieupoort, *coûtumes des Romains.*

Les *armes* des François, lorſque Clovis fit la conquête des Gaules, étoient la hache, le javelot, le bouclier, & l'épée. Procope, ſecrétaire du fameux Beliſaire, parlant de l'expédition que les François firent en Italie ſous Théodoric I. roi de la France Auſtraſienne, dit que ce roi, parmi les cent mille hommes qu'il conduiſoit en Italie, avoit fort peu de cavaliers, qui étoient tous autour de ſa perſonne. Ces cavaliers ſeuls portoient des javelots, *qui ſoli haſtas ferebant* ; tout le reſte étoit infanterie. Ces piétons n'avoient ni arc ni javelot ; *non arcu, non haſtâ armati ;* toutes leurs armes étoient une épée, une hache, & un bouclier. Le fer de la hache étoit à deux tranchans ; le manche étoit de bois, & fort court. Au moment qu'ils entendoient le ſignal, ils s'avançoient, & au premier aſſaut, dès qu'ils étoient à portée, ils lançoient leur hache contre le bouclier de l'ennemi, le caſſoient, & puis ſautant l'épée à la main ſur leur ennemi, le tuoient.

Les caſques & les cuiraſſes n'étoient guere en uſage parmi les François du tems de nos premiers rois : mais cet uſage fut introduit peu à peu. Ces cuiraſſes, dans les premiers tems, étoient de cottes de mailles, qui couvroient le corps depuis la gorge juſqu'aux cuiſſes ; on y ajoûta depuis des manches & des chauſſures de même. Comme une partie de l'adreſſe des combattans, ſoit dans les batailles, ſoit dans les combats particuliers, étoit de trouver le défaut de la cuiraſſe, c'eſt-à-dire, les endroits où elle ſe joignoit aux autres pieces de l'armure, afin de percer par-là l'ennemi ; nos anciens chevaliers s'appliquoient à remédier à cet inconvénient.

Guillaume le Breton, & Rigord, tous deux hiſtoriens de Philippe Auguſte, remarquent que ce fut de leur tems, ou un peu auparavant, que les chevaliers réuſſirent à ſe rendre preſqu'invulnérables, par l'expédient qu'ils imaginerent de joindre tellement toutes les pieces de leur armure, que ni la lance, ni l'épée, ni le poignard, ne puſſent guere pénétrer juſqu'à leurs corps ; & de les rendre ſi fortes, qu'elles ne puſſent être percées. Voici ce que dit Rigord là-deſſus. « Le chevalier Pierre de Mauvoiſin, à la » bataille de Bovines, ſaiſit par la bride le cheval » de l'empereur Othon, & ne pouvant le tirer du » milieu de ſes gens qui l'entraînoient, un autre che- » valier porta à ce prince un coup de poignard dans » la poitrine : mais il ne put le bleſſer, tant les che- » valiers de notre tems, dit-il, ſont impénétrable- » ment couverts ». Et en parlant de la priſe de Renaud de Dammartin, comte de Bologne, qui étoit dans la même bataille du parti d'Othon : « Ce comte, » dit-il, étant abattu & pris ſous ſon cheval . . . , » un fort garçon, appellé *Commote*, lui ôta ſon caſ- » que, & le bleſſa au viſage . . . . Il voulut lui » enfoncer le poignard dans le ventre : mais les bot- » tes du comte étoient tellement attachées & unies » aux pans de la cuiraſſe, qu'il lui fut impoſſible de » trouver un endroit pour le percer ». Guillaume le Breton décrivant la même bataille, dit la même choſe encore plus expreſſément, & qui marque diſtinctement que cette maniere de s'armer avec tant de précaution étoit nouvelle ; que c'étoit pour cela que dans les batailles on ſongeoit à tuer les chevaux, pour renverſer les cavaliers, & enſuite les aſſommer ou les prendre, parce qu'on ne pouvoit venir à bout de percer leurs armures.

. . . . . *Equorum viſcera rumpunt,*
Demiſſis gladiis dominorum corpora quando
Non patitur ferro contingi ferrea veſtis ;
Labuntur vecti, lapſis redoribus ; & ſic,
Vincibiles magis exiſtunt in pulvere ſtrati :
Sed nec tunc acies valet illos tangere ferro,
Ni prius armorum careat munimine corpus.
Tot ferri ſua membra plicis, tot quiſque patenis
Pectora, tot coriis, tot gambuſonibus armant.
Sic magis attenti ſunt ſe munire moderni,
Quam fuerint olim veteres. . . . . .

Et il fait la réflexion que c'étoit pour cela que dans le tems paſſé, où l'on ne prenoit pas tant de précaution, il périſſoit tant de gens dans les batailles.

. . . . . *ubi millia mille*
Unâ ſæpe die legimus cecidiſſe virorum :
Nam mala dum creſcunt, creſcit cautela malorum ;
Munimenque novum contra nova tela repertum eſt.

De ſorte que dans le tems dont il parle, pourvû que le cheval ne fût point renverſé, que le cavalier ſe tînt bien ferme ſur les étriers, lorſque l'ennemi venoit fondre ſur lui avec ſa lance, il étoit invulnérable, excepté par la viſiere du caſque. Il falloit être bien adroit pour y donner ; & c'étoit à acquérir cette adreſſe que ſervoient divers exercices en uſage, comme les tournois, & autres divertiſſemens mili-

taires de ces tems-là. On y acquéroit cette juſteſſe de bien diriger la lance dans la courſe de la bague, & dans quelques autres exercices. Les bleſſures que les chevaliers remportoient alors des combats, n'étoient d'ordinaire que des contuſions, cauſées, ou par les coups de maſſue qu'on leur déchargeoit, ou par de violens coups de ſabre qui fauſſoient quelquefois l'armure; & rarement étoient-ils bleſſés juſqu'au ſang: ainſi ceux qui étoient les plus robuſtes & les plus forts pour porter leurs *armes* très-peſantes, ou pour aſſener, ou pour ſoûtenir mieux un coup, avoient l'avantage; de ſorte qu'alors la force du corps entroit beaucoup plus dans les qualités du héros, qu'aujourd'hui.

« Quant aux hommes de cheval, dit Fauchet, » ils chauſſoient des chauſſes de mailles, des éperons » à molettes, auſſi larges que la paume de la main; » car c'eſt un vieux mot que le chevalier commence » à s'armer par les chauſſes; puis on donnoit un go» biſſon . . . . c'étoit un vêtement long juſque ſur les » cuiſſes, & contrepointé: deſſus ce gobiſſon ils » avoient une chemiſe de mailles, longue juſqu'au» deſſous des genoux, appellée *auber*, ou *hauber*, du » mot *albus*, pour ce que les mailles de fer bien po» lies, forbies, & reluiſantes, en ſembloient plus » blanches. A ces chemiſes étoient couſues les chauſ» ſes, ce diſent les annales de France, en parlant » de Renaud, comte de Dammartin, combattant » à la bataille de Bovines. Un capuchon ou coeffe, » auſſi de mailles, y tenoit, pour mettre auſſi la tête » dedans; lequel capuchon ſe rejettoit derriere, après » que le chevalier s'étoit ôté le heaulme, & quand » ils vouloient ſe rafraîchir ſans ôter tout leur har» nois; ainſi que l'on voit dans pluſieurs ſépultures, » le hauber ou brugne, ceint d'une ceinture en lar» ge courroie . . . . . & pour derniere arme dé» fenſive un elme ou haulme, fait de pluſieurs pieces » de fer élevées en pointe, & lequel couvroit la tê» te, le viſage, & le chinon du cou, avec la viſiere » & ventaille, qui ont pris leur nom de *vûe*, & de » *vent*, leſquels pouvoient s'élever & s'abaiſſer pour » prendre vent & haleine; ce néanmoins fort poi» ſant, & ſi malaiſé, que quelquefois un coup bien » aſſené au naſal, ventaille, ou viſiere, tournoit le » devant derriere, comme il avint en laditte bataille » de Bovines à un chevalier François . . . . . De» puis, quand les heaulmes ont mieux repréſenté la » tête d'un homme, ils furent nommés *bourguignotes*, » poſſible à cauſe des Bourguignons inventeurs; par » les Italiens *ferlades*, ou *celates armets* . . . . Leur » cheval étoit volontiers houſſé, c'eſt-à-dire, cou» vert, & caparaçonné de ſoie, aux armes & bla» ſon du chevalier, & pour la guerre, de cuir bouil» li, ou de bandes de fer ».

Cette maniere de s'armer tout de fer a duré longtems en France; & elle étoit encore en uſage ſous Louis XIII. parce qu'il y avoit peu de tems qu'on avoit ceſſé de ſe ſervir de la lance dans les armées. Or c'étoit une néceſſité de s'armer de la ſorte contre cette eſpece d'*arme*, dont on ne pouvoit ſe parer que par la réſiſtance d'une forte armure. Sur la fin du regne de Louis XIII. notre cavalerie étoit encore armée de même pour la plûpart; car voici comme en parle un officier de ce tems-là, qui imprima un livre des principes de l'art militaire en 1641.

« Ils ſont ſi bien armés, dit-il, (nos gens de che» val) qu'il n'eſt pas beſoin de parler d'autres armes; » car ils ont la cuiraſſe à l'épreuve de l'arquebuſe, » & les taſſettes, genouillieres, hauſſecols, braſſarts, » gantelets, avec la ſalade, dont la viſiere s'éleve en» haut, & fait une belle montre . . . . . qu'il les faut ar» mer à cru & ſans caſaques; car cela a bien plus » belle montre, & pourvû que la cuiraſſe ſoit bonne, » il n'importe du reſte. Il ſeroit bon que ſeulement la » premiere brigade qui ſeroit au premier rang, eût des » lames avec des piſtolets: car cela feroit un grand » effort, ſoit aux hommes, ſoit aux chevaux des en» nemis: mais il faudroit que ces lanciers là fuſſent » bien adroits; autrement ils nuiſent plus qu'ils ne ſer» vent ». Or il n'y en avoit plus guere qui fuſſent alors fort adroits dans l'exercice de la lance.

Les chevaux avoient auſſi dans les anciens tems leurs armes défenſives. On les couvroit d'abord de cuir; on ſe contenta enſuite de les couvrir de lames de fer ſur la tête; & le poitrail ſeulement, & les flancs, de cuir bouilli. Ces armes défenſives du cheval s'appelloient des *bardes*, & un cheval ainſi armé s'appelloit *un cheval bardé*. On voit des figures de ces chevaux ainſi armés & bardés, dans les anciennes tapiſſeries, & en pluſieurs autres monumens. Cette couverture, dit le préſident Fauchet, étoit de cuir ou de fer. Mais la chronique de Ceſinar, ſous l'an 1298, parlant des chevaux de bataille, dit que ces couvertures étoient comme les haubers, faites de mailles de fer. *Hi equi cooperti fuerunt cooperturis ferreis, id eſt, veſte & ferreis circulis contextâ*; mais cela n'étoit pas général. Par une lettre de Philippe-le-Bel datée du 20 Janvier 1303, au bailli d'Orleans, il eſt ordonné que ceux qui avoient cinq cens livres de revenu dans ce royaume, en terres, aideroient d'un gentilhomme *bien armé*, & *bien monté* d'un cheval de cinquante livres tournois, & *couvert de couverture de fer, ou couverture de pourpointe*. Et le roi Jean dans ſes lettres du mois d'Août 1353, écrit aux bourgeois & aux habitans de Nevers, de Chaumont-en-Baſſigni, & autres villes, qu'ils euſſent à envoyer à Compiegne, à la quinzaine de Pâque, le plus grand nombre d'hommes & de chevaux *couverts de mailles* qu'ils pourroient, pour marcher contre le roi d'Angleterre. Depuis on ſe contenta de leurs couvrir la tête & le poitrail de lames de fer, & les flancs de cuir bouilli.

Il eſt fait encore mention de cette armure dans une ordonnance de Henri II. « Ledit homme d'*armes* » ſera tenu de porter arme petit & grand, garde» bras, cuiraſſe, cuiſſots, devant de greves, avec » une groſſe & forte lance; & entretiendra quatre » chevaux, & les deux de ſervice pour la guerre, » dont l'un aura le devant garni de bardes, avec le » chamfrain & les flancois; & ſi bon lui ſemble aura » un piſtolet à l'arçon de la ſelle. » C'étoient ces flancois, c'eſt-à-dire, ce qui couvroit les flancs du cheval, qui étoient de cuir bouilli. Les ſeigneurs armoient ſouvent ces flancois de leurs écuſſons; nos Rois les ſemoient ſouvent de fleurs-de-lis, & quelquefois de quelques pieces des armoiries d'un pays conquis.

Le *chamfrain* qui étoit de métal, ou de cuir bouilli, ſervoit encore d'arme défenſive au cheval; il lui couvroit la tête par-devant, & c'étoit comme une eſpece de maſque qu'on y ajuſtoit. Il y en a un de cuir bouilli au magaſin d'armes de l'Arſenal de Paris. Il y a dans le milieu un fer rond & large, & qui ſe termine en pointe aſſez longue; c'étoit pour percer tout ce qui ſe préſenteroit, & tout ce que la tête du cheval choqueroit. L'uſage de cette armure du cheval étoit contre la lance, & depuis contre le piſtolet. Les ſeigneurs François ſe piquoient fort de magnificence ſur cet article. Il eſt rapporté dans l'hiſtoire de Charles VII. que le comte de S. Pol au ſiége de Harfleur, l'an 1449, avoit un chamfrain à ſon cheval d'*armes*; c'eſt-à-dire, à ſon cheval de bataille, priſé trente mille écus. Il falloit qu'il fût non-ſeulement d'or, mais encore merveilleuſement travaillé. Il eſt encore marqué dans l'hiſtoire du même roi, qu'après la priſe de Bayonne par l'armée de ce prince, le comte de Foix en entrant dans la place, avoit la tête de ſon cheval couverte d'un chamfrain d'acier,

cier, garni d'or & de pierreries, que l'on priſoit quinze mille écus d'or : mais communément ces chamfrains n'étoient que de cuivre doré pour la plûpart, ou de cuir bouilli, ainſi qu'on le voit par un compte de l'an 1316, à la chambre des Comptes de Paris, où il eſt dit entre autres choſes : *item, deux chamfrains dorés & un de cuir.* On trouve dans le traité de la cavalerie Françoiſe de M. de Mongommeri, qu'on donnoit encore de ſon tems des chamfrains aux chevaux, c'eſt-à-dire, du tems de Henri IV. La principale raiſon de cette armure des chevaux n'étoit pas ſeulement de les conſerver, & d'épargner la dépenſe d'en acheter d'autres, mais c'eſt qu'il y alloit ſouvent de la vie & de la liberté du gendarme même. Car comme les gendarmes étoient très-peſamment armés, s'ils tomboient ſous leur cheval tué ou bleſſé, ils étoient eux-mêmes tués ou pris, parce qu'il leur étoit preſque impoſſible de ſe tirer de deſſous le cheval. Ces armes défenſives, comme on l'a vû plus haut, étoient néceſſaires pour les hommes, comme pour les chevaux, pour les garantir des coups de lance. Ainſi depuis qu'on ne s'eſt plus ſervi de cette arme offenſive; & peu de tems après, on a abandonné non-ſeulement les chamfrains, mais encore tous ces harnois dont on a parlé, à cauſe de leur peſanteur, de l'embarras, & de la dépenſe qu'ils cauſoient.

Pour les armes défenſives de l'infanterie, on en trouve la deſcription dans une ordonnance de Jean V. duc de Bretagne, publiée en l'an 1525.

« Jean par la grace de Dieu..... voulons..... » & ordonnons que des gens de commun de notre » pays & duché, en outre les nobles, ſe mettent en » appareil promptement, & ſans délai; ſavoir, eſt » de chaque paroiſſe trois ou quatre, cinq ou ſix, ou » plus, ſelon le grand, ou qualité de la paroiſſe, leſ» quels ainſi choiſis & élûs, ſoient garnis d'armes, » & habillemens qui enſuivent..... ſavoir, eſt ceux » qui ſauront tirer de l'arc, qu'ils ayent arc, trouſſe, » *capeline*, couſtille, hache, ou mail de plomb, & » ſoient armés de forts *jacques* garnis de laiſches, » chaines, ou mailles pour couvrir le bras; qu'ils » ſoient armés de *jacques*, capelines, haches, ou » bouges, avec ce, ayant *paniers* de tremble, ou au» tre bois plus convenable, qu'ils pourront trouver, » & ſoient les paniers aſſez longs pour couvrir haut » & bas. » Les armes défenſives qu'on donne ici aux piétons, ſont la capeline, le jacques, & le panier. La capeline étoit une eſpece de caſque de fer; le jacque étoit une eſpece de juſte-au-corps; les piétons portoient cet habillement garni de laiſches, c'eſt-à-dire de minces lames ou plaques de fer, entre la doublure & l'étoffe, ou bien de mailles. Ces paniers de tremble dont il eſt parlé dans l'ordonnance, étoient les boucliers des piétons; on les appelle *paniers*, parce qu'en-dedans ils étoient creux & faits d'oſier. L'oſier étoit couvert de bois de tremble, ou de peuplier noir, qui eſt un bois blanc & fort léger. Ils étoient aſſez longs pour couvrir tout le corps du piéton; c'étoit des eſpeces de targes.

Du tems de François I. les piétons avoient les uns des corcelets de lames de fer, qu'on appelloit *hallecrets;* les autres une veſte de maille, comme nous l'apprenons du livre attribué à Guillaume du Belay, ſeigneur de Lerngei. « La façon du tems préſent, dit-il, » eſt d'armer l'homme de pié, d'un hallecret com» plet, ou d'une chemiſe, ou gollette de mailles & ca» baſſet; ce qui me ſemble, ajoûte-t-il, ſuffiſant pour » la défenſe de la perſonne, & le trouve meilleur que » la cuiraſſe des anciens n'étoit ». L'armure des francs-archers doit avoir été à peu près la même que celle du reſte de l'infanterie Françoiſe. Nous avons vû de notre tems, donner encore aux piquiers des cuiraſſes de fer contre les coups de piſtolet des cavaliers qui les attaquoient en caracolant, pour faire breche au bataillon, & enſuite l'enfoncer. M. de Puyſegur dans ſes mémoires dit, qu'en 1387, les piquiers des régimens des Gardes, & de tous les vieux corps, avoient des corcelets, & qu'ils en portérent juſqu'à la bataille de Sedan, qui fut donnée en 1641. Les piquiers du régiment des Gardes-Suiſſes en ont porté juſqu'au retranchement des piques, ſous le précédent regne. *Hiſtoire de la milice Françoiſe, par le P. Daniel.*

Les *armes* défenſives de la cavalerie ſont aujourd'hui des plaſtrons à l'épreuve au moins du piſtolet: les officiers doivent avoir des cuiraſſes de même. A l'égard des *armes* offenſives, elles conſiſtent dans un mouſqueton, deux piſtolets & un ſabre. Les dragons ont un mouſqueton & un ſabre comme les cavaliers; mais ils n'ont qu'un piſtolet à l'arçon de la ſelle : à la place du ſecond piſtolet, ils portent une bêche, ſerpe, hache, ou autre inſtrument propre à ouvrir des paſſages. Ils ne ſont point plaſtronnés, attendu qu'ils combattent quelquefois à pié comme l'infanterie. *Voyez* DRAGON. Ils ont de plus une bayonnette. Les *armes* de l'infanterie, ſont le fuſil, la bayonnette & l'épée. Cette derniere *arme* eſt entierement inutile aujourd'hui, attendu que l'infanterie ne combat que la bayonnette au bout du fuſil. Ce qui fait que pluſieurs habiles officiers penſent qu'on devroit la ſupprimer, de même que le ſabre. *Car*, dit M. le maréchal de Puyſegur, *comme on les porte en travers, dès que les ſoldats touchent à ceux qui ſont à leur droite & à leur gauche, en ſe remuant & en ſe tournant, ils s'accrochent toûjours. Un homme ſeul même ne peut aller un peu vîte, qu'il ne porte la main à la poignée de ſon épée, de peur qu'elle ne paſſe dans ſes jambes, & ne le faſſe tomber; à plus forte raiſon dans les combats, ſurtout dans des bois, hayes, ou retranchemens, les ſoldats pour tirer étant obligés de tenir leurs fuſils des deux mains.*

Cet illuſtre Maréchal prétend que les coûteaux de chaſſe devroient être ſubſtitués aux épées; & qu'ils ſeroient beaucoup plus utiles dans les combats. « J'ai obſervé, dit-il, que quand on ſe joint dans » l'action, le ſoldat allonge avec le fuſil ſon coup de » bayonnette; & qu'en le pouſſant, il releve ſes *ar*» *mes* : en ſorte que ſouvent la bayonnette ſe rompt » ou tombe. De plus, quand on eſt joint, il arrive » ordinairement que la longueur des *armes* fait que » l'on ne peut plus s'en ſervir; auſſi le ſoldat en pa» reil cas ôte-t-il ſa bayonnette du fuſil, quand elle » y eſt encore, & s'en ſert de la main, ce qu'il ne » peut plus faire quand elle eſt rompue ou tombée. » S'il avoit un coûteau de chaſſe, cela remédieroit à » tout, & il ne ſeroit pas obligé d'ôter ſa bayon» nette du bout de ſon fuſil; de ſorte qu'il auroit en » même tems une *arme* longue & une courte, reſſour» ce qu'il n'a pas avec l'épée, vû ſa longueur. » *Art de la Guerre, par M. le Maréchal de Puyſegur.*

A l'égard des *armes* des officiers de l'infanterie, il eſt enjoint par une ordonnance du premier Décembre 1710, aux colonels, lieutenans-colonels & capitaines de ce corps, d'avoir des eſpontons de ſept à huit piés de longueur, & aux officiers ſubalternes d'avoir des fuſils garnis de bayonnettes. Pour les ſergens, ils ſont armés de hallebardes de ſix piés & demi environ de longueur, y compris le fer.

Selon M. de Puyſegur, les ſergens & les officiers devroient être armés de la même maniere que les ſoldats. Il prétend qu'il n'y a aucune bonne raiſon pour les armer différemment, dès qu'il eſt prouvé que l'armement du fuſil avec la bayonnette à douille eſt l'arme la meilleure & la plus utile pour toutes ſortes d'actions. Auſſi voit-on pluſieurs officiers, qui dans les combats ſe ſervent de fuſils au lieu d'eſpontons; & parmi ceux qui ſont détachés pour aller en parti à la guerre, aucun ne ſe charge de cette longue arme, mais d'un bon fuſil avec ſa bayonnette.

Par les anciennes lois d'Angleterre, chaque per-

ſonne étoit obligée de porter les *armes*, excepté les juges & les eccléſiaſtiques. Sous Henri VIII. il fut expreſſément ordonné à toutes perſonnes d'être inſtruits dès leur jeuneſſe aux *armes*, dont on ſe ſervoit alors, qui étoient l'arc & la fleche. *XXXIII. h. viij.* *Voyez* ARC.

ARMES, ſelon leur ſignification *en droit*, s'entendent de tout ce qu'un homme prend dans ſa main, étant en colere, pour jetter à quelqu'un, ou pour le frapper. Car *armorum appellatio non ubique ſcuta & gladios, & galeas ſignificat, ſed & fuſtes & lapides.*

ARMES DE PARADE, c'étoient celles dont on ſe ſervoit dans les joûtes & dans les tournois. *Voyez* JOÛTE & TOURNOI. C'étoit ordinairement des lances qui n'étoient pas ferrées; des épées ſans pointe, & ſouvent des épées de bois, ou des cannes de roſeau.

Paſſe d'armes, c'étoit une ſorte de combat en uſage parmi les anciens chevaliers. *Voyez* FLEURET.

ARMES, ſignifie auſſi les *armes* naturelles, ou les défenſes des bêtes; comme les griffes, les dents & les défenſes d'éléphans, & les becs des oiſeaux. *Voyez* DENT, ONGLE, BEC, *&c.* Il y a des animaux qui ſont ſuffiſamment en garde contre tous les dangers ordinaires, par leur couverture naturelle, ou leur armure d'écaille, comme les tortues. *Voyez* ÉCAILLE, TORTUE. D'autres qui n'ont pas ces avantages, ſont *armés* de cornes; d'autres de pointes aiguës, comme le porc-épic & le hériſſon; d'autres ſont *armés* d'aiguillon. *Voyez* AIGUILLON, CORNE, *&c.*

ARMES, ſe diſent auſſi au figuré pour la profeſſion de ſoldat. C'eſt dans ce ſens que l'on dit *être élevé aux armes. Voyez* SOLDAT.

FRATERNITÉ D'ARMES. *Voyez* FRATERNITÉ.

LOIS D'ARMES. *Voyez* LOI.

SUSPENSION D'ARMES. *Voyez* SUSPENSION.

Nous avons crû qu'il ne ſeroit pas hors de propos, après avoir parlé de l'uſage des *armes* dans la guerre, d'ajoûter quelques articles des ordonnances de nos Rois, ſur le port des *armes* pendant la paix.

Article III. de l'ordonnance du Roi, du mois d'Août 1669. Interdiſons à toutes perſonnes, ſans diſtinction de qualité, de tems, ni de lieu, l'uſage des *armes* à feu briſées par la croſſe ou par le canon, & de cannes ou bâtons creuſés, même d'en porter ſous quelque prétexte que ce ſoit, ou que ce puiſſe être, & à tous ouvriers d'en fabriquer & façonner, à peine contre les particuliers de 100 livres d'amende, outre la confiſcation pour la premiere fois, & de punition corporelle pour la ſeconde, & contre les ouvriers, de punition corporelle pour la premiere fois.

Article IV. même ordonnance. Faiſons auſſi défenſes à toutes perſonnes de chaſſer à feu; & d'entrer ou demeurer de nuit dans nos forêts, bois & buiſſons en dépendans, ni même dans les bois des particuliers, avec *armes* à feu, à peine de 100 livres, & de punition corporelle, s'il y échet.

Article V. même ordonnance. Pourront néanmoins nos ſujets de la qualité requiſe par les édits & ordonnances, paſſant par les grands chemins des forêts & bois, porter des piſtolets & autres *armes* non prohibées, pour la défenſe & conſervation de leur perſonne.

Article V. de l'ordonnance du Roi, du mois d'Avril 1669. Défenſes à tous payſans, laboureurs, & autres habitans domiciliés en l'étendue de nos Capitaineries, d'avoir dans leurs maiſons ni ailleurs, aucuns fuſils ni arquebuſes ſimples ni briſées, mouſquetons, ni piſtolets, porter, ni tirer d'iceux, ſous prétexte de s'exercer au blanc, ni aller tirer au prix, s'ils ne ſont établis par permiſſion du Roi, dûement enregiſtrée en ladite Capitainerie, ou ſous autre prétexte que ce puiſſe être, à peine de confiſcation & amende; à eux enjoint de porter leſdites *armes* à feu ès châteaux & maiſons ſeigneuriales des lieux où ils réſident, ès mains deſdits ſeigneurs ou leurs concierges, qui en donneront le rôle au greffe de ladite Capitainerie, & demeureront reſponſables deſdites *armes* à eux dépoſées.

Article VI. même ordonnance. Permis néanmoins auxdits habitans domiciliés qui auront beſoin d'*armes* pour la ſûreté de leurs maiſons, d'avoir des mouſquets à meche pour la garde d'icelle.

Article XV. de la déclaration du Roi, du 18 Décembre 1660. Et ne pourront les gentilshommes ſe ſervir d'arquebuſes & fuſils pour la chaſſe, ſinon à l'égard de ceux qui ont juſtice & droit de chaſſe, pour s'en ſervir & en tirer ſur leurs terres, & autres ſur leſquelles ils ont droit de chaſſer; & à l'égard de ceux qui n'ont ledit droit, pourront s'en exercer ſeulement dans l'enclos de leurs maiſons.

Extrait de la déclaration du Roi, du 4 Décembre 1679. Enjoignons pareillement à tous nos autres ſujets, tant pour leſdits coûteaux & bayonnettes, que piſtolets de poche que nous voulons etre rompus, à peine de confiſcation & de 80 livres pariſis d'amende contre chacun contrevenant.

Extrait de l'ordonnance du Roi, du 9 Septembre 1700. Sa Majeſté permet néanmoins par les mêmes déclarations, à tous ſes ſujets, lorſqu'ils feront quelque voyage, de porter une ſimple épée, à la charge de la quitter lorſqu'ils ſeront arrivés dans les lieux où ils iront.

ARMES À L'ÉPREUVE, eſt une cuiraſſe de fer poli, conſiſtant en un devant à l'épreuve du mouſquet, le derriere à l'épreuve du piſtolet, & un pot-en-tête auſſi à l'épreuve du mouſquet ou du fuſil. Il y a auſſi des calotes & de chapeaux de fer de la même qualité.

ARMES DES PIECES DE CANON, ce ſont tous les inſtrumens néceſſaires à ſon ſervice, comme la lanterne, qui ſert à porter la poudre dans l'ame de la piece; le refouloir, qui eſt la boîte, ou maſſe de bois montée ſur une hampe, avec laquelle on foule le fourage mis ſur la poudre, & enſuite ſur le boulet; l'écouvillon, qui eſt une autre boîte montée ſur une hampe, & couverte d'une peau de mouton, qui ſert à nettoyer & rafraîchir la piece; le dégorgeoir, qui ſert à nettoyer la lumiere, *&c. Voyez* ces différens inſtrumens dans la *ſixieme figure de la Pl. 6. de l'art milit. Voyez encore* CHARGE & CANON. Le mortier a auſſi ſes *armes. Voyez* MORTIER.

ARMES À OUTRANCE; c'étoit une eſpece de duel de ſix contre ſix, quelquefois de plus ou de moins, preſque jamais de ſeul à ſeul. Ce duel étoit fait ſans permiſſion, avec des *armes* offenſives & défenſives, entre gens de parti contraire ou de différente nation, ſans querelle qui eût précédé, mais ſeulement pour faire parade de ſes forces & de ſon adreſſe. Un héraut d'*armes* en alloit porter le cartel, dans lequel étoit marqué le jour & le lieu du rendez-vous, combien de coups on devoit donner, & de quelles *armes* on devoit ſe ſervir. Le défi accepté, les parties convenoient des juges: on ne pouvoit remporter la victoire qu'en frappant ſon ennemi dans le ventre ou dans la poitrine; qui frappoit aux bras ou aux cuiſſes, perdoit ſes *armes* & ſon cheval, & étoit blâmé par ſes juges; le prix de la victoire étoit la lance, la cotte d'*arme*, & l'épée du vaincu. Ce duel ſe faiſoit en paix & en guerre. A la guerre, avant une action, c'en étoit comme le prélude; on en voit quantité d'exemples, tant dans l'hiſtoire de S. Louis, que dans celle de ſes ſucceſſeurs, juſqu'au regne d'Henri II.

ARMES BOUCANIERES; on appelle ainſi les fuſils dont ſe ſervent les chaſſeurs des îles, & principalement ceux de Saint-Domingue. Le canon eſt long de quatre piés & demi, & toute la longueur du fuſil eſt d'environ cinq piés huit pouces. La batterie eſt for-

te, comme elle doit être à des *armes* de fatigue, & le calibre eſt d'un once de balle, c'eſt-à-dire, de 16 à la livre. La longueur de cette *arme* donne tant de force au coup, que les boucaniers prétendent que leurs fuſils portent auſſi loin que les canons; quoique cette expreſſion ne ſoit pas exacte, il eſt néanmoins certain que ces fuſils portent beaucoup plus loin que les fuſils ordinaires. En effet, les boucaniers ſe tiennent aſſurés de tuer à trois cens pas, & de percer un bœuf à deux cens. *Voyez* BOUCANIER.

L'auteur anonyme de la *maniere de fortifier, tirée des méthodes du Chevalier de Ville, du Comte de Pagan, & de M. de Vauban*, voudroit que les arſenaux fuſſent fournis de ſept à huit cens fuſils boucaniers, & même davantage, ſelon la grandeur de la place, afin d'en armer les ſoldats placés dans les ouvrages les moins avancés. Les mouſquets biſcayens y ſeroient auſſi également utiles. *V.* MOUSQUET BISCAYEN.

ARMES COURTOISES, ſe diſoit autrefois des *armes* qu'on employoit dans les tournois: c'étoient ordinairement des lances ſans fer, & des épées ſans taillans & ſans pointe.

ARMES À FEU, ſont celles que l'on charge avec de la poudre & des balles: comme les canons, les mortiers, & les autres pieces d'artillerie; les mouſquets, les carabines, les piſtolets, & même les bombes, les grenades, les carcaſſes, *&c. Voyez* CANON, MORTIER, ARTILLERIE, *&c.*

Pour le rebond ou reſſaut des *armes à feu*, *voyez* REBOND: *voyez auſſi* POUDRE À CANON, BOULET, CANON, *&c.*

On trouve dans les Mémoires de l'Académie royale de l'*année 1707*, le détail de quelques expériences faites par M. Caſſini avec des *armes à feu* différemment chargées. Il obſerve entr'autres choſes, qu'en chargeant la piece avec une balle plus petite que ſon calibre, avec de la poudre deſſus & deſſous, il ſe fait un bruit violent, ſans que la balle reçoive la moindre impulſion de la part de la poudre. Il prétend que c'eſt en cela que conſiſte le ſecret de ceux qui ſe diſent invulnérables, ou à l'épreuve des *armes à feu*. (*Q*)

*ARMES, (*exercice des*) *Hiſt. anc.* partie de la Gymnaſtique; les Romains l'inventerent pour perfectionner l'art militaire. Le ſoldat ſe couvroit de ſes *armes*, & ſe battoit contre un autre ſoldat, ou contre un poteau: les membres devenoient ainſi ſouples & vigoureux; le ſoldat en acquéroit de la légereté & l'habitude au travail. Nos exercices ont le même but & les mêmes avantages.

ARMES, (*Hiſt. mod.*) *arma dare*, donner les *armes*, ſignifie dans quelques anciennes chartres, *armer quelqu'un chevalier.*

Arma deponere, mettre bas les *armes;* c'étoit une peine que l'on impoſoit autrefois à un militaire qui avoit commis quelque crime ou faute conſidérable. Les lois d'Henri I. le condamnoient à cette peine, qui eſt encore en uſage parmi nous dans la dégradation de nobleſſe, où l'on briſe les armes du coupable.

Arma mutare, échanger les *armes*, étoit une cérémonie en uſage pour confirmer une alliance ou amitié; on en voit des traces dans l'antiquité, dans l'Iliade, lorſque Diomede & Glaucus, après avoir combattu l'un contre l'autre, ſe jurent amitié, & changent de cuiraſſe; Diomede donne la ſienne, qui n'étoit que d'airain, à Glaucus, qui lui rend en échange une cuiraſſe d'or; d'où eſt venu le proverbe, *échange de Diomede*, pour ſignifier un marché dans lequel une des parties a infiniment plus d'avantage que l'autre.

Arma moluta, étoient des *armes* blanches fort pointues; Fleta les appelle *arma emolita.*

Arma reverſata, *armes* renverſées, étoit une cérémonie en uſage, lorſqu'un homme étoit convaincu de trahiſon ou de félonie. *V.* DEGRADATION. (*G*)

ARMES *aſſomptives*, *en terme de blaſon*, ſont celles qu'un homme a droit de prendre en vertu de quelque belle action. En Angleterre un homme qui n'eſt pas gentilhomme de naiſſance, & qui n'a point d'armoiries, ſi dans une guerre légitime, il peut faire priſonnier un gentilhomme, un pair, ou un prince, acquiert le droit de porter les *armes* de ſon priſonnier, & de les tranſmettre à ſa poſtérité: ce qui eſt fondé ſur ce principe des lois militaires, que le domaine des choſes priſes en guerre légitime paſſe au vainqueur. (*V*)

ARMES, ce terme s'employe *en eſcrime* de la maniere ſuivante: on dit, *tirer dans les armes*, c'eſt allonger un coup d'épée entre les bras de l'ennemi, ou, ce qui eſt la même choſe, du côté gauche de ſon épée. *Tirer hors les armes*, c'eſt allonger un coup d'épée hors des bras de l'ennemi, ou, ce qui eſt le même, du côté droit de ſon épée. *Tirer ſur les armes*, c'eſt porter un coup d'eſtocade à l'ennemi, dehors ou dans les *armes*, en faiſant paſſer la lame de l'épée par-deſſus ſon bras. *Tirer ſous les armes*, c'eſt porter une eſtocade à l'ennemi, dehors ou dans les *armes*, en faiſant paſſer la lame de l'épée par-deſſous ſon bras.

ARMES qu'on applique en or ſur les livres; ces *armes* doivent être gravées ſur un morceau de cuivre fondu, taillé en ovale ou en rond; il doit y avoir par derriere deux queues courtes, d'une force proportionnée à la grandeur du morceau, leſquelles queues ſervent à tenir le carton avec lequel on les monte. *Voyez Pl. II. de la reliûre, fig. S.* On applique ces *armes* des deux côtés du volume ſur le milieu, par le moyen d'une preſſe. *Planche II. fig. z.*

ARMÉ, adj. *terme de Blaſon;* il ſe dit des ongles des lions, des griffons, des aigles, *&c.* comme auſſi des fleches, dont les pointes ſont d'autre couleur que le fût. Il ſe dit encore d'un ſoldat & d'un cavalier, comme celui des armes de Lithuanie.

Bertrand de la Perouſe & Chamoſſet, dont il y a eu pluſieurs préſidens au ſénat de Chambery, d'or au lion de ſable, *armé*, lampaſſé & couronné de gueules.

ARMÉ *en guerre*, (*Marine.*) c'eſt-à-dire équipé & armé pour attaquer les vaiſſeaux ennemis.

Un vaiſſeau *armé* moitié en guerre & moitié en marchandiſe, eſt celui qui outre l'équipage néceſſaire pour le conduire, a encore des officiers, des ſoldats, des armes & des munitions propres pour l'attaque & la défenſe. La plûpart des vaiſſeaux marchands qui font des voyages de long cours, ſont ainſi armés; ce qui diminue beaucoup le profit.

On ne peut armer un vaiſſeau en guerre ſans commiſſion de l'amiral: celui qui l'a obtenue, eſt obligé de la faire enregiſtrer au greffe de l'amirauté du lieu où il fait ſon armement, & de donner caution de la ſomme de 15000 livres, laquelle eſt reçûe par le lieutenant de l'amirauté, en préſence du procureur du Roi. *Articles I. & II. du tit. 9. du liv. III. de l'ordonnance de la Marine, du mois d'Août 1681.*

ARMÉ *en cours* ou *en courſe*. *Voyez* COURSE. (*Z*)

ARMÉE, ſ. f. (*Art milit.*) eſt un nombre conſidérable de troupes d'infanterie & de cavalerie jointes enſemble pour agir contre l'ennemi. Cette définition regarde les *armées* de terre. On peut définir celles de mer, qu'on appelle *armées navales*, la réunion ou l'aſſemblage d'un grand nombre de vaiſſeaux de guerre qui portent des troupes deſtinées à agir contre les vaiſſeaux ennemis. *Voyez* FLOTTE, VAISSEAU, *&c.*

On comprend dans ce qui compoſe l'*armée*, l'artillerie, c'eſt-à-dire le canon & les autres machines de guerre, en uſage dans l'attaque & la défenſe.

« Toutes les troupes d'une *armée* étant diviſées en » eſcadrons & en bataillons, ces différens corps de » cavalerie & d'infanterie peuvent être conſidérés » comme les élémens de l'*armée*, de même que les

» hommes le ſont de tous les corps dont elle eſt com-
» poſée. Ainſi la formation de l'*armée* ne dépend que
» de l'arrangement des bataillons & des eſcadrons :
» comme l'action la plus conſidérable qu'elle puiſſe
» faire, eſt celle de livrer bataille, on appelle *ordre*
» *de bataille* celui qui s'obſerve dans la poſition des
» bataillons & des eſcadrons de l'*armée*.

» On place les bataillons & les eſcadrons à côté
» les uns des autres, par les mêmes motifs qui font
» placer les hommes de cette maniere dans les diffé-
» rentes troupes : mais ces troupes ainſi placées dans
» l'ordre de bataille, ne ſont point appellées *troupes*
» *en rang*, mais *troupes en ligne* ou *en bataille ;* & l'on
» ne dit point non plus *un rang de troupes*, mais *une*
» *ligne de troupes*.

» On met les troupes les unes derriere les autres,
» par les mêmes raiſons qui font placer ainſi les hom-
» mes dont elles ſont compoſées : mais on ne ſe ſert
» pas du terme de *file* par rapport à cet arrangement.
» Si celles qui ſont poſtées les unes derriere les au-
» tres ſont deſtinées à ſe ſuivre, & qu'elles ſoient en
» grand nombre, on les appelle *troupes en colonne*,
» & l'on dit *colonne de troupes*, & non pas *file de trou-*
» *pes*. Si les troupes placées les unes derriere les au-
» tres ne ſont pas deſtinées à ſe ſuivre, on ne les
» conſidere point par rapport à l'arrangement précé-
» dent, mais ſeulement par rapport aux autres trou-
» pes avec leſquelles elles ſont en ligne. Ce dernier
» cas eſt beaucoup plus commun dans l'ordre de ba-
» taille que le premier.

» Le nombre des lignes qu'on doit donner à l'*ar-*
» *mée* n'eſt pas fixé, non plus que le reſte de l'ordre
» de bataille : la différence des pays & des terreins
» où l'on doit combattre, & la diſpoſition des enne-
» mis, peuvent y occaſionner des changemens conſi-
» dérables. Ainſi il paroît qu'on doit définir l'ordre de
» bataille : *l'ordre & l'arrangement des bataillons & des*
» *eſcadrons d'une armée par rapport au terrein & aux*
» *deſſeins du général, & par rapport à l'arrangement que*
» *les ennemis ont pris, ou qu'ils peuvent prendre.*

» On n'entreprend point ici de donner tous les dif-
» férens ordres de bataille ou exécutés ou poſſibles :
» on ſe contentera pour en donner une idée, d'en ſup-
» poſer un qui ſoit le plus conforme aux maximes en
» uſage, & qu'on regardoit encore dans la guerre
» de 1701, comme des regles dont on ne devoit point
» s'écarter. On eſt fondé à en uſer ainſi ſur ce qui ſe
» pratique réellement lorſqu'on aſſemble une *armée*.
» On ſuppoſe d'abord un ordre à peu près tel qu'on
» va le décrire, pour aſſigner & pour apprendre à
» chaque troupe le poſte où elle doit être : on en fait
» un état dont on diſtribue des copies aux officiers
» principaux. Cet ordre n'eſt pas pour cela regardé
» comme quelque choſe de fixe, & le général y fait
» dans la ſuite les changemens qu'il juge à-propos.

» Voici les maximes qui dans les dernieres guer-
» res ſervoient de baſe à l'ordre de bataille.

Principes ou maximes qui ſervent de fondement à l'ordre de bataille. Premiere maxime. « Former l'*armée*
» ſur deux lignes de troupes.

» La ligne la plus proche des ennemis eſt appellée
» *la premiere ligne ;* celle qui ſuit immédiatement, *la*
» *ſeconde ;* celle qui ſuit la ſeconde, *la troiſieme ;* &
» ainſi de ſuite ſi l'on a un plus grand nombre de li-
» gnes : ce qui arrive lorſque le terrein ne permet pas
» que l'*armée* ſoit ſeulement ſur deux lignes.

II. maxime. « Garder quelques troupes outre cel-
» les qui compoſent les deux lignes, pour s'en ſervir
» au beſoin, à porter du ſecours dans les endroits
» où il eſt néceſſaire. Le corps compoſé de ces trou-
» pes, ou de bataillons & d'eſcadrons, eſt appellé
» *réſerve* dans l'ordre de bataille. On en a vû juſqu'à
» trois dans les grandes *armées*. Le poſte le plus natu-
» rel des réſerves eſt derriere la ſeconde ligne.

III. maxime. « Mettre toute l'infanterie au milieu
» de l'armée. L'eſpace qu'elle occupe ainſi placée,
» ſe nomme *le centre*.

IV. maxime. « Placer la cavalerie également ſur
» les deux flancs de l'infanterie. Cette cavalerie de
» chaque ligne ſe nomme alors *aîles de cavalerie*.

V. maxime. « Laiſſer entre les bataillons un inter-
» valle égal à leur front, & obſerver la même choſe
» entre les eſcadrons ; enſorte que par cette diſpoſi-
» tion les lignes ayent autant de vuide que de plein :
» ce qui fait que les bataillons & les eſcadrons peu-
» vent ſe mouvoir facilement, & exécuter les diffé-
» rens mouvemens qui leur ſont ordonnés par le gé-
» néral, ſans que pour cela ils s'embarraſſent les uns
» les autres.

VI. maxime. « Placer les bataillons & les eſca-
» drons de la ſeconde ligne vis-à-vis les intervalles
» de ceux de la premiere, afin qu'en cas de beſoin les
» troupes de la ſeconde ligne puiſſent ſecourir aiſé-
» ment celles de la premiere ; & que ſi les troupes de
» cette premiere ligne ſont battues & miſes en deſor-
» dre, elles trouvent les intervalles de la ſeconde,
» par où elles peuvent ſe retirer ſans cauſer de dé-
» ſordre à cette ligne, & qu'enfin elles puiſſent ſe
» rallier ou reformer derriere.

VII. maxime. « Placer la ſeconde ligne environ à
» trois cens pas, ou cent cent cinquante toiſes de la
» premiere, afin que le feu des ennemis ne parvienne
» pas juſqu'à l'endroit qu'elle occupe. Dans le mo-
» ment du combat, la ſeconde ligne s'approche da-
» vantage de la premiere ; mais à cent toiſes elle
» perd du monde, & elle en perd beaucoup plus à
» cinquante toiſes & à vingt-cinq.

Obſervations ſur les maximes précédentes. « Suivant
» ces maximes, une *armée* doit avoir une très-grande
» étendue de la droite à la gauche, & très-peu de
» profondeur de la tête à la queue.

» Pour connoître cette étendue, il faut ſavoir le
» nombre des bataillons & des eſcadrons dont la pre-
» miere ligne doit être compoſée, & quel doit être
» l'intervalle qui les ſépare. Comme on connoît l'eſ-
» pace qu'occupe un bataillon & un eſcadron, il ne
» s'agit plus que d'une ſimple multiplication pour ſa-
» voir l'étendue du terrein de cette premiere ligne,
» & par conſéquent celui du front de l'*armée*.

» Si l'on objecte à cela que les bataillons & les eſ-
» cadrons peuvent être fort différens les uns des au-
» tres, & qu'ainſi le calcul qu'on vient d'indiquer ne
» peut être exact, on répondra à cette objection, que
» ſi ces troupes different conſidérablement entre el-
» les, c'eſt aux officiers à qui il importe particuliere-
» ment de connoître le terrein que l'*armée* doit occu-
» per, de s'inſtruire de ces différences pour y avoir
» égard dans le calcul. Si ces différences ne ſont pas
» conſidérables, ou ſi elles ne viennent que du nombre
» complet des troupes, on peut ſans erreur ſenſible,
» ajoûter la moitié de la différence des plus fortes
» troupes aux plus petites, & regarder enſuite com-
» me égales celles de la même eſpece : autrement il
» faut calculer l'étendue de chaque troupe en parti-
» culier, & les additionner enſemble avec les inter-
» valles convenables. Ce calcul eſt un peu plus long
» que le précédent : mais il faut convenir auſſi qu'il
» n'a rien de difficile.

» M. le maréchal de Puyſegur propoſe dans ſon
» excellent livre de l'*art de la guerre*, pour déterminer
» exactement le terrein néceſſaire à une *armée*, de ré-
» gler au commencement de la campagne le nombre
» de rangs que les bataillons & les eſcadrons doivent
» avoir. Pour cela il faut examiner la force ou le nom-
» bre des hommes de chacune de ſes troupes, & fixer
» ce qu'il peut y en avoir à chaque rang par le plus
» grand nombre des bataillons & des eſcadrons. S'il
» s'en trouve quelques-uns qui ayent un front beau-

» coup plus grand que les autres, cet illuſtre géné-
» ral prétend qu'il faut leur donner un rang de plus,
» & en donner un de moins à ceux qui auront trop
» peu de front. De cette façon on pourroit regarder
» les bataillons & les eſcadrons, comme occupant
» toûjours le même front, & faire le calcul du terrein
» que toute l'armée doit occuper avec une très-
» grande facilité.

» Pour donner une idée du calcul qu'on vient d'in-
» diquer, c'eſt-à-dire de celui qui eſt utile pour trou-
» ver l'eſpace néceſſaire pour le front d'une *armée*,
» ſoit une *armée* de 48 bataillons & 80 eſcadrons, &
» ſoit ſuppoſé auſſi que ſuivant l'uſage ordinaire les
» intervalles ſont égaux au front de chaque troupe,
» & qu'on veut diſpoſer ou placer l'*armée* ſur deux li-
» gnes. On aura 24 bataillons & 40 eſcadrons pour
» chaque ligne. On ſuppoſe que les bataillons ſont de
» 650 hommes à 4 de hauteur, & les eſcadrons de
» 150 à 3 de hauteur ; ce qui donne, en comptant
» 2 piés pour chaque ſoldat dans le rang, & 3 piés
» pour le cavalier, 54 toiſes pour le front du batail-
» lon, & 25 pour celui de l'eſcadron. Multipliant
» donc 24 par 54, on aura 1296 toiſes pour le front
» de 24 bataillons, cy, ... 1296

» On aura la même étendue pour les intervalles,
» ci, ... 1296

» Pour le front des eſcadrons, on multipliera 40
» par 25 : ce qui donnera 1000 toiſes pour le front,
» ci, ... 1000

» Il faut obſerver les mêmes eſpaces pour les inter-
» valles, ci, ... 1000

Total du front de chaque ligne, 4592.

« A l'égard de la profondeur du terrein occupé par
» l'*armée*, elle ne contient que celle de deux batail-
» lons ou de deux eſcadrons, avec la diſtance de deux
» lignes, qu'on peut régler de 150 toiſes ; ainſi cette
» profondeur n'auroit guere que 160 toiſes. On n'a
» point parlé des réſerves dans ce calcul, parce qu'el-
» les n'ont point de poſte fixe & déterminé.

» Il eſt difficile de ne pas convenir qu'une étendue
» de 4592 toiſes, ou de deux lieues communes de
» France, telle qu'eſt celle du front de l'*armée* qu'on
» vient de ſuppoſer, eſt exorbitante par rapport à la
» profondeur de cette même *armée*. Auſſi d'habiles
» généraux penſent-ils qu'il ſeroit à propos de dimi-
» nuer ce front en retranchant quelque choſe de la
» grandeur des intervalles.

» M. le maréchal de Puyſegur eſt non-ſeulement
» de l'avis de ceux qui croyent que les grands inter-
» valles ſont préjudiciables & qu'il faut les diminuer :
» mais il penſe encore qu'il ſeroit à-propos de faire
» combattre les troupes à *lignes pleines*, c'eſt-à-dire
» ſans intervalle.

» Il ſuppoſe, pour en démontrer l'avantage, 20
» bataillons de 120 hommes de front ſur ſix de hau-
» teur, rangés à côté les uns des autres ſans aucun
» intervalle, & que chaque bataillon occupe un eſ-
» pace de 40 toiſes de front : il ſuppoſe auſſi 10 ba-
» taillons de pareille force, qui leur ſoient oppoſés
» & rangés à l'ordinaire avec des intervalles égaux
» à leur front : cela poſé, il paroît évident que les
» 20 bataillons battront ſans difficulté les 10 oppo-
» ſés, & même 15 qui occuperoient un pareil front ;
» car lorſque deux troupes combattent l'une contre
» l'autre, l'avantage doit être du côté de celle qui a
» le plus de combattans qui agiſſent enſemble dans
» le même lieu. Il eſt arrivé cependant quelquefois
» que des lignes pleines ont été battues par des lignes
» tant pleines que vuides : mais l'évenement en doit
» être attribué aux troupes de la ligne pleine, qui
» n'ont pas ſu entrer dans les intervalles de l'autre
» ligne, & attaquer le flanc des bataillons de cette
» ligne.

» M. de Puyſegur examine encore, ſi une *armée*
» rangée ſur une ſeule ligne pleine ſera placée plus
» avantageuſement qu'une autre *armée* de pareil nom-
» bre de bataillons & d'eſcadrons rangée ſur deux
» lignes tant pleines que vuides. Il eſt clair qu'a-
» lors les deux *armées* occuperont le même front :
» mais il ne l'eſt pas moins que ſi des deux troupes
» qui ont à combattre, l'une joint tout ſon monde
» & l'autre le ſépare, celle qui attaque avec tout
» le ſien a inconteſtablement un avantage conſidéra-
» ble ſur la partie qu'elle attaque, & qu'elle doit
» battre en détail toutes celles de la troupe dont le
» monde eſt ſéparé.

» S'il eſt difficile de ne pas penſer là-deſſus com-
» me l'illuſtre Maréchal qui fait cette obſervation,
» on peut lui objecter, & il ne ſe le diſſimule pas,
» que ſi la premiere ligne eſt rompue, la ſeconde
» vient à ſon ſecours pour en rétablir le deſordre,
» & que la premiere peut alors ſe rallier derriere la
» ſeconde ; au lieu qu'en combattant à ligne pleine,
» ſi l'effort de cette ligne ne réuſſit pas, l'*armée* ſe
» trouve obligée de plier ſans pouvoir ſe reformer
» derriere aucun autre corps qui la couvre & qui la
» protege. A cela M. le maréchal de Puyſegur, d'ac-
» cord avec le ſavant marquis de Sancta-Crux, pré-
» tend que tout le ſuccès d'une bataille dépend de
» l'attaque de la premiere ligne, & que ſi elle eſt
» rompue, la ſeconde ne peut guere rétablir le com-
» bat avec avantage. Ajoûtez à cela, que cette ſe-
» conde ligne s'avançant avec la même foibleſſe dans
» ſon ordre de bataille que la premiere, elle ſera
» battue avec la même facilité par la ligne pleine,
» qui a preſque le même avantage ſur cette ligne que
» ſur la premiere ; on dit preſque, parce qu'il n'eſt
» pas poſſible à la ligne pleine, de battre celle qui
» lui eſt oppoſée, ſans déranger un peu ſon ordre, &
» que la ſeconde ligne arrivant dans ce moment, eſt
» en état d'attaquer la ligne pleine avec plus d'avan-
» tage que la premiere ne le pourroit faire. Il faut
» voir plus en détail dans l'ouvrage de M. le maré-
» chal de Puyſegur, tous les raiſonnemens par leſ-
» quels il démontre en quelque façon ce qu'il dit à
» l'avantage des lignes pleines. Ce détail n'eſt point
» de la nature de ce traité, & nous n'en avons dit
» un mot, que pour exciter les militaires à ne pas
» négliger l'étude d'un livre auſſi utile pour l'intel-
» ligence de leur métier, & dont ils peuvent tirer
» les plus grands avantages, pour en poſſéder par-
» faitement les principes.

Des diviſions de l'armée, appellées brigades. S'il n'y
» avoit point de diviſion dans l'*armée* que celle des
» bataillons & des eſcadrons, c'eſt-à-dire ſi elle étoit
» ſeulement partagée en pluſieurs parties par ces dif-
» férentes troupes, ou bien en partie du centre & en
» aîles, on pourroit dire que la premiere de ces di-
» viſions donneroit de trop petites parties, & la ſe-
» conde de trop grandes. Mais comme on a vû par
» la formation des troupes en particulier, qu'il ne
» convient pas de les compoſer, ni d'un trop petit
» nombre d'hommes, ni d'un trop grand ; il s'enſuit
» que les diviſions de l'*armée* doivent être propor-
» tionnées de même d'un nombre de bataillons ou
» d'eſcadrons aſſez conſidérable pour produire de
» grands effets dans le combat, mais trop petit pour
» donner de l'embarras dans le mouvement de l'*ar-*
» *mée*. Ce qu'on appelle *diviſion* dans l'*armée* n'étant
» autre choſe que l'union ou la liaiſon de pluſieurs
» corps de troupes deſtinés à agir enſemble ; l'union
» de pluſieurs bataillons ou eſcadrons peut donc être
» conſidérée comme une diviſion de l'*armée*.

» Chaque régiment peut auſſi être conſidéré com-
» me une diviſion : mais comme les régimens ſont
» très-différens en France les uns des autres par le
» nombre d'hommes dont ils ſont compoſés, la di-
» viſion de l'ordre de bataille par régimens ne con-

» viendroit pas ; c'eſt pour cela qu'on en joint plu-
» ſieurs enſemble, qu'on met ſous les ordres d'un
» même chef appellé *brigadier ;* & cette union de ré-
» gimens, ou plûtôt des bataillons ou des eſcadrons
» qu'ils compoſent, ſe nomme *brigade d'armée* ou ſim-
» plement *brigade*. *Voyez* BRIGADIER. Il ſuit de-là
» qu'on doit définir la brigade *un certain nombre de*
» *bataillons ou d'eſcadrons deſtinés à combattre & à faire*
» *le ſervice militaire enſemble ſous les ordres d'un chef ap-*
» *pellé brigadier.*

» Les troupes d'une même brigade ſont ſur la mê-
» me ligne dans l'ordre de bataille, & placées im-
» médiatement à côté les unes des autres : elles ne
» ſont point de différente eſpece, mais ſeulement
» ou d'infanterie ou de cavalerie.

» Toute l'*armée* eſt diviſée par brigades : mais le
» nombre des bataillons ou des eſcadrons de chaque
» brigade n'eſt pas fixé. On regarde cependant le
» nombre de ſix bataillons ou celui de huit eſca-
» drons comme le plus convenable pour former les
» brigades : mais il y en a de plus fortes & de plus
» foibles.

» Il y a encore quelques autres regles uſitées dans
» la formation de l'ordre de bataille, par rapport au
» rang que les régimens ont entr'eux : mais on ren-
» voye pour ce détail aux Ordonnances militaires,
» qui fixent le rang de chaque régiment, & l'on ſe
» reſtraint à ce qu'il y a de plus eſſentiel & de plus
» général dans l'ordre de bataille.

» Les brigades ſuivent entr'elles le rang du pre-
» mier régiment qu'elles contiennent : les autres ré-
» gimens ſont regardés comme joints avec ce pre-
» mier, & ne faiſant en quelque façon que le même
» corps. Conformément au rang de ce régiment, on
» donne aux brigades *les poſtes d'honneur* qui lui con-
» viennent ». *Voyez* POSTE D'HONNEUR. *Eſſai ſur*
la Caſtramétation par M. Le Blond.

On a expérimenté en Europe, qu'un prince qui a un million de ſujets, ne peut pas lever une *armée* de plus de dix mille hommes ſans ſe ruiner. Dans les anciennes républiques cela étoit différent, on levoit les ſoldats à proportion du reſte du peuple, ce qui étoit environ le huitieme, & préſentement on ne leve que le centieme. La raiſon pourquoi on en levoit anciennement davantage, ſemble venir de l'égal partage des terres que les fondateurs des républiques avoient fait à leurs ſujets, ce qui faiſoit que chaque homme avoit une propriété conſidérable à défendre, & avoit les moyens de le faire. Mais préſentement les terres & les biens d'une nation étant entre les mains d'un petit nombre de perſonnes, & les autres ne pouvant ſubſiſter que par le commerce ou les arts, &c. n'ont pas de propriétés à défendre, ni les moyens d'aller à la guerre ſans écraſer leurs familles ; car la plus grande partie du peuple eſt compoſée d'artiſans ou de domeſtiques, qui ne ſont que les miniſtres de la molleſſe & du luxe. Tant que l'égalité des terres ſubſiſta, Rome, quoique bornée à un petit état, & dénuée du ſecours que les Latins devoient lui fournir après la priſe de leur ville, ſous le conſulat de Camille, leverent cependant dix légions dans la ſeule enceinte de leur ville : ce qui, dit Tite-Live, étoit plus qu'ils ne peuvent faire à préſent, quoiqu'ils ſoient les maîtres d'une grande partie du monde ; & la raiſon de cela, ajoûte cet hiſtorien, c'eſt qu'à proportion que nous ſommes devenus plus puiſſans, le luxe & la molleſſe ſe ſont augmentés. *Voyez* Tite-Live, *Dec. I. liv. VII. conſid. ſur les cauſ. de la grand. des Rom. ch. iij. p. 24.*

Anciennement nos *armées* étoient une ſorte de milice compoſée des vaſſaux & des tenans des ſeigneurs. *Voyez* VASSAL, TENANT, SEIGNEUR, SERVICE, MILICE. Quand une compagnie avoit ſervi le nombre de tems qui lui étoit enjoint par ſon tenement ou par la coûtume du fief qu'elle tenoit, elle étoit licentiée. *Voyez* TENEMENT, FIEF, *&c.*

Les *armées* de l'Empire conſiſtent en différens corps de troupes fournies par les différens cercles d'Allemagne. *Voyez* EMPIRE, CERCLE. La principale partie de l'*armée* françoiſe, ſous la premiere race, conſiſtoit en infanterie. Sous Pepin & Charlemagne elles étoient compoſées également d'infanterie & de cavalerie : mais depuis le défaut de la ligne Carlovingienne, les fiefs étant devenus héréditaires, les *armées* nationales, dit le Gendre, ſont ordinairement compoſées de cavalerie.

Les *armées* du Grand-Seigneur ſont compoſées de janiſſaires, de ſpahis, & de timariots.

ARMÉE D'OBSERVATION, eſt une *armée* qui en protege une autre qui fait un ſiége, & qui eſt deſtinée à obſerver les mouvemens de l'ennemi pour s'y oppoſer.

Suivant M. le maréchal de Vauban, lorſqu'on fait un ſiége il faut toûjours avoir une *armée* d'obſervation : mais elle doit être placée de maniere qu'en cas d'attaque elle puiſſe tirer du ſecours de l'*armée* aſſiégeante, avec laquelle elle doit toûjours conſerver des communications.

ARMÉE ROYALE, eſt une armée qui marche avec du gros canon, & qui eſt en état d'aſſiéger une place forte & bien défendue. On peut ordinairement le gouverneur d'une petite place, quand il a oſé tenir devant une *armée royale.*

ARMÉE A DEUX FRONTS, c'eſt une armée rangée en bataille ſur pluſieurs lignes, dont les troupes ſont face à la tête & à la queue, en ſorte que les ſoldats des premieres & des dernieres ſe trouvent dos à dos. Cette poſition ſe prend lorſqu'on eſt attaqué par la tête & par la queue. (*Q*)

ARMÉE NAVALE : on appelle ainſi un nombre un peu conſidérable de vaiſſeaux de guerre réunis & joints enſemble : lorſque ce nombre ne paſſe pas douze ou quinze vaiſſeaux, on dit une *eſcadre.*

Quelques-uns ſe ſervent du mot de *flotte*, pour exprimer une eſcadre ou une *armée navale* peu conſidérable : mais cette expreſſion n'eſt pas exacte ; on la réſerve pour parler de vaiſſeaux marchands qui ſont réunis pour naviger enſemble. *Voyez* FLOTTE.

Une *armée navale* eſt plus ou moins forte, ſuivant le nombre & la force des vaiſſeaux dont elle eſt compoſée. La France en a eu de conſidérables à la fin du ſiecle dernier, & au commencement de celui-ci. En 1690, l'*armée navale* commandée par M. le comte de Tourville, vice-Amiral de France, étoit de 116 voiles ; ſavoir 70 vaiſſeaux de ligne, depuis 100 canons juſqu'à 40 canons ; 20 brûlots, 6 frégates, & 20 bâtimens de charge.

En 1704, l'*armée navale* commandée par M. le comte de Toulouſe étoit de 50 vaiſſeaux de ligne, depuis 104 canons juſqu'à 54 canons ; de quelques frégates, brûlots, & bâtimens de charge, avec 24 galeres.

Nous diviſons nos *armées navales* en trois corps principaux, ou trois eſcadres, qu'on diſtingue par un pavillon qu'ils portent au mât d'avant ; l'une s'appelle l'*eſcadre bleue*, l'autre l'*eſcadre blanche*, & la troiſieme l'*eſcadre bleue & blanche.* L'eſcadre blanche eſt toûjours celle du commandant de l'*armée.* Ces trois eſcadres forment une avant-garde, un corps de bataille, & une arriere-garde ; chaque vaiſſeau porte des flammes de la couleur de ſon eſcadre.

L'avant-garde eſt l'eſcadre la plus au vent, & l'arriere-garde, celle qui eſt ſous le vent. Lors du combat ces trois eſcadres ſe rangent ſur une même ligne, autant qu'il eſt poſſible ; de ſorte que le commandant ſe trouve au milieu de la ligne. (*Z*)

ARMEMENT, ſ. m. (*Art milit.*) grand corps de

troupes abondamment fourni de toutes ſortes de proviſions, ſoit pour le ſervice de terre, ſoit pour le ſervice de mer. *Voyez* ARMÉE. On dit qu'un prince fait un *armement*, lorſqu'il augmente le nombre de ſes troupes, & qu'il fait de grands amas de munitions de guerre & de bouche. (*Q*)

ARMEMENT, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt l'équipement, ſoit d'un vaiſſeau de guerre, ſoit de pluſieurs, & la diſtribution ou embarquement des troupes qui doivent monter chaque vaiſſeau. Il ſe prend auſſi quelquefois pour les gens de l'équipage.

On appelle *état d'armement*, la liſte que la cour envoye, dans laquelle ſont marqués les vaiſſeaux, les officiers, & le nombre des matelots qu'on deſtine pour armer. On dit encore *état d'armement*; pour ſignifier le nombre, la qualité, & les proportions des agreils, apparaux, & munitions qui doivent être employés aux vaiſſeaux qu'on doit armer.

Armement; tems d'un *armement*. On dit: l'*armement ne durera que quatre mois*. (*Z*)

* ARMÉNIE, ſ. f. (*Géog. & Hiſt. anc. & mod.*) grand pays d'Aſie, borné à l'occident par l'Euphrate, au midi par le Diarbeck, le Curdiſtan & l'Aderbijan; à l'orient par le Chirvan; & au ſeptentrion par la Géorgie. Il eſt arroſé par pluſieurs grands fleuves. Le paradis terreſtre y étoit ſitué.

* ARMÉNIE, (PIERRE D') *Hiſt. nat. foſſ.* elle eſt opaque; elle a des taches vertes, bleues, & brunes; elle eſt polie, parſemée de petits points dorés, comme la pierre d'azur, dont elle differe en ce qu'elle ſe met aiſément en poudre. On les trouve dans la même terre; c'eſt pourquoi on les employe indiſtinctement. Elles ont les mêmes propriétés.

La *pierre d'Arménie* purge ſeulement plus fortement que celle d'azur; on les recommande dans les mêmes maladies: la doſe en eſt depuis ſix grains juſqu'à un ſcrupule. Elle déterge à l'extérieur, avec un peu d'acrimonie & d'aſtriction: mais on s'en ſert rarement en Medecine.

Les Peintres en tirent un beau bleu tirant ſur le verd. *Geoff.* Alexandre de Trulles préfere la *pierre d'Arménie* à l'hellébore blanc, en qualité de purgatif, dans les affections mélancholiques.

ARMÉNIENS, ſ. m. pl. (*Théol. Hiſt. eccl.*) conſidérés par rapport à leur religion, c'eſt une ſecte des Chrétiens d'orient, ainſi appellés parce qu'ils habitoient autrefois l'Arménie. *Voyez* SECTE.

On croit que la foi fut portée dans leur pays par l'apôtre S. Barthelemy: ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'au commencement du IVe ſiecle l'Egliſe d'Arménie étoit très-floriſſante, & que l'arianiſme y fit peu de ravages. Ils étoient du reſſort du patriarche de Conſtantinople: mais ils s'en ſéparerent avant le tems de Photius, auſſi-bien que de l'égliſe Greque, & compoſerent ainſi une égliſe nationale, en partie unie avec l'Egliſe Romaine, & en partie ſéparée d'elle. Car on en diſtingue de deux ſortes; les francs *Arméniens*, & les ſchiſmatiques. Les francs *Arméniens* ſont catholiques, & ſoûmis à l'Egliſe Romaine. Ils ont un patriarche à Nakſivan, ville d'Arménie, ſous la domination du roi de Perſe, & un autre à Kaminiek, en Pologne. Les *Armeniens* ſchiſmatiques ont auſſi deux patriarches; l'un réſidant au couvent d'Elchemiazin, c'eſt-à-dire, les trois égliſes proche d'Erivan, & l'autre à Eti en Cilicie.

Depuis la conquête de leur pays par Scha-Abbas, roi de Perſe, ils n'ont preſque point eu de pays ou d'habitation fixe: mais ils ſe ſont diſperſés dans quelques parties de la Perſe, de la Turquie, de la Tartarie, & même en pluſieurs parties de l'Europe, particulierement en Pologne. Leur principale occupation eſt le commerce, qu'ils entendent très-bien. Le cardinal de Richelieu, qui vouloit le rétablir en France, projetta d'y attirer grand nombre d'*Arméniens*; & le chancelier Seguier leur accorda une Imprimerie à Marſeille, pour multiplier à moins de frais leurs livres de religion, qui avant cela étoient fort rares & fort chers.

Le chriſtianiſme s'eſt conſervé parmi eux, mais avec beaucoup d'altération, ſur-tout parmi les *Arméniens* ſchiſmatiques. Le Pere Galanus rapporte que Jean Hernac, *Arménien* catholique, aſſûre qu'ils ſuivent l'héréſie d'Eutychès, touchant l'unité de nature en Jeſus-Chriſt, qu'ils croyent que le Saint-Eſprit ne procede que du Pere; que les ames des juſtes n'entrent point dans le paradis, ni celles des damnés en enfer, avant le jugement dernier; qu'ils nient le purgatoire, retranchent du nombre des ſacremens la confirmation & l'extrême-onction; accordent au peuple la communion ſous les deux eſpeces; la donnent aux enfans avant qu'ils ayent atteint l'âge de raiſon; & penſent enfin que tout prêtre peut abſoudre indifféremment de toutes ſortes de péchés; en ſorte qu'il n'eſt point de cas réſervés, ſoit aux Evêques, ſoit au Pape. Michel Fevre, dans ſon théatre de la Turquie, dit que les *Arméniens* ſont *Monophyſites*, c'eſt-à-dire, qu'ils n'admettent en Jeſus-Chriſt qu'une nature compoſée de la nature divine & de la nature humaine, ſans néanmoins aucun mêlange. *Voy.* MONOPHYSITES.

Le même auteur ajoûte que les *Arméniens*, en rejettant le purgatoire, ne laiſſent pas que de prier & de célébrer des meſſes pour les morts, dont ils croyent que les ames attendent le jour du jugement dans un lieu où les juſtes éprouvent des ſentimens de joie dans l'eſpérance de la béatitude, & les méchans des impreſſions de douleur, dans l'attente des ſupplices qu'ils ſavent avoir mérités, quoique d'autres s'imaginent qu'il n'y a plus d'enfer depuis que Jeſus-Chriſt l'a détruit en deſcendant aux limbes, & que la privation de Dieu ſera le ſupplice des réprouvés; qu'ils ne donnent plus l'extreme-onction depuis environ deux cens ans, parce que le peuple croyant que ce ſacrement avoit la vertu de remettre par lui-même tous les péchés, en avoit pris occaſion de négliger tellement la confeſſion, qu'inſenſiblement elle auroit été tout-à-fait abolie: que quoiqu'ils ne reconnoiſſent pas la primauté du Pape, ils l'appellent néanmoins dans leurs livres le *paſteur univerſel*, & *vicaire de J. C.* Ils s'accordent avec les Grecs ſur l'article de l'euchariſtie, excepté qu'ils ne mêlent point d'eau avec le vin dans le ſacrifice de la meſſe, & qu'ils s'y ſervent de pain ſans levain pour la conſécration, comme les Catholiques. *Voyez* AZYME.

C'eſt ſans fondement que Brerewood les a accuſés de favoriſer les opinions des ſacramentaires, & de ne point manger des animaux qui ſont eſtimés immondes dans la loi de Moyſe, n'ayant pas pris garde que c'eſt la coûtume de toutes les ſociétés chrétiennes d'Orient de ne manger ni ſang ni viandes étouffées; en quoi, ſelon l'eſprit de la primitive Egliſe, il n'y a point de ſuperſtition. Ils ſont grands jeûneurs; & à les entendre, l'eſſentiel de la religion conſiſte à jeûner.

On compte parmi eux pluſieurs monaſteres de l'ordre de S. Baſile, dont les ſchiſmatiques obſervent la regle: mais ceux qui ſe ſont réunis à l'Egliſe Romaine ont embraſſé celle de S. Dominique, depuis que les Dominicains envoyés en Arménie par Jean XXII. eurent beaucoup contribué à les réunir au ſaint ſiége. Cette union a été renouvellée & rompue pluſieurs fois, ſurtout au concile de Florence, ſous Eugene IV.

Les *Arméniens* font l'office eccléſiaſtique en l'ancienne langue Arménienne, différente de celle d'aujourd'hui, & que le peuple n'entend pas. Ils ont auſſi dans la même langue toute la bible, traduite d'après la verſion des Septante. Ceux qui ſont ſoûmis au Pape font auſſi l'office en cette langue, & tiennent la

même créance que l'Egliſe catholique, ſans aucun mêlange des erreurs que profeſſent les ſchiſmatiques.

Nous remarquerons encore que le titre de *vertabied*, ou docteur, eſt plus reſpecté que celui d'évêque; qu'ils le conferent avec les mêmes cérémonies qu'on donne les ordres ſacrés; parce que, ſelon eux, cette dignité repréſente celle de Jeſus-Chriſt, qui s'appelloit *rabbi*, ou *docteur*. Ces vertabieds ont droit de prêcher aſſis, & de porter une croſſe ſemblable à celle du patriarche, tandis que les évêques n'en ont qu'une moins diſtinguée, & prêchent debout, l'ignorance de leurs évêques ayant acquis ces honneurs & cette préférence aux docteurs. Galanus, *conciliat. de l'Egl. Armén. avec l'Egl. Rom.* Simon, *hiſt. des Relig. du Levant.* (*G*)

* ARMENNA, (*Géog. anc.*) ruines d'une ville appellée autrefois *Medobriga*: on les voit dans l'Alentéjo, près de l'Eſtramadure d'Eſpagne, & du bourg de Marvaon.

* ARMENTIERES, (*Géog.*) ville des Pays-bas dans le comté de Flandre, au territoire d'Ypres, capitale du quartier de la Wepe ſur la Lys. *Lon.* 20. 27. *lat.* 50. 40.

ARMER (s') *en terme de Manege*, ſe dit d'un cheval qui baiſſe ſa tête, & courbe ſon encolure juſqu'à appuyer les branches de la bride contre ſon poitrail, pour réſiſter au mors, & défendre ſes barres & ſa bouche.

On dit encore qu'un cheval s'*arme* des levres, quand il couvre ſes barres avec ſes levres, afin de rendre l'appui du mors plus ſourd. Les chevaux qui ont de groſſes levres ſont ſujets à s'armer ainſi. Le remede à cela eſt de lui donner un mors plus large, & qui ſoit mieux arrêté ſur les barres.

Pour le premier cas, le remede eſt de lui attacher ſous la bouche une boule de bois entourée d'étoffe entre les os de la mâchoire inférieure, qui l'empêche de porter ſa bouche ſi près de ſon poitrail. (*V*)

ARMER un vaiſſeau, c'eſt l'équiper de vivres, munitions, ſoldats, matelots, & autres choſes néceſſaires pour faire voyage & pour combattre. (*Z*)

ARMER, *terme de Fauconnerie*. On dit *armer les cures de l'oiſeau*. *Voyez* CURE. On dit auſſi *armer l'oiſeau*; c'eſt lui attacher des ſonnettes au pié.

ARMER *un Métier*, terme de fabrique des étoffes de ſoie; c'eſt par rapport à la chaîne, quand elle eſt paſſée au-travers du remiſſe, qu'elle eſt tirante, & qu'il s'agit de la faire mouvoir, pour former le corps de l'étoffe; attacher des ficelles de moyenne groſſeur aux liſſerons par de longues boucles, enfiler les marches & les ajuſter, pour faire lever ou baiſſer les liſſes & partager la chaîne, de façon que l'ouvrier puiſſe mouvoir ſa navette.

L'armure eſt très-peu de choſe, pour ce qui concerne la chaîne: mais elle eſt de conſéquence pour les liſſes de poil: quant à cette opération, *voyez l'article* ARMURE.

* ARMIERES, (*Géog.*) petite ville du Hainaut, ſur la Sambre. *Long.* 25. 3. *lat.* 52. 4.

* ARMIER, (*Géog.*) ville de France, dans le Dauphiné, au Valentinois.

ARMIGER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) mot Latin compoſé d'*arma gerere*, porter les armes. C'étoit chez nos anciens, ceux qui accompagnoient les héros au combat, & étoient leurs porteurs d'armes. Dans les écrivains modernes *armiger* eſt un titre de dignité: un degré de nobleſſe, que nous exprimons en François par *écuyer*. *Voyez* ÉCUYER. (*G*)

ARMILLAIRE, adj. (*en Aſtronomie.*) c'eſt ainſi que l'on appelle une *ſphere artificielle*, compoſée de pluſieurs cercles de métal ou de bois, qui repréſentent les différens cercles de la ſphere du monde, mis enſemble dans leur ordre naturel. *Voyez* SPHERE & CERCLE. Ce mot *armillaire* eſt formé d'*armilla*, qui veut dire un bracelet. La ſphere *armillaire* ſert à aider l'imagination pour concevoir l'arrangement des cieux, & le mouvement des corps céleſtes. *Voyez* CIEL, SOLEIL, PLANETE.

On en voit la repréſentation dans la *Planch. Aſtron. fig.* 21. *P* & *Q* repréſentent les poles du monde; *AD*, l'équateur; *EL*, l'écliptique, ou le zodiaque; *PAQD*, le méridien, ou le colure des ſolſtices; *T*, la terre; *EG*, le tropique du cancer; *HL*, le tropique du capricorne; *MN*, le cercle arctique; *OV*, le cercle antarctique; *N* & *O*, les poles de l'écliptique; & *RS*, l'horiſon. Il y a cette différence entre le globe & la ſphere *armillaire*, que la ſphere eſt à jour, & ne contient préciſément que les principaux cercles; au lieu que le globe eſt entierement ſolide, & que les cercles y ſont ſimplement tracés. Outre la ſphere *armillaire*, qui repréſente les différens cercles qu'on imagine ſur le globe terreſtre, ou céleſte, il y a d'autres ſpheres *armillaires*, qui repréſentent les orbites ou les cercles que décrivent les planetes dans les différens ſyſtèmes. Ainſi il y a la ſphere *armillaire* de Ptolomée, celle de Copernic, celle de Tycho: ces différentes ſpheres repréſentent les différens arrangemens des planetes, ſuivant ces Aſtronomes. (*O*)

ARMILLE, *en Architecture*. *Voyez* ANNELETS.

ARMILUSTRIE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) fête des Romains, dans laquelle on faiſoit une revûe générale des troupes dans le champ de Mars, au mois d'Octobre. Les chevaliers, les centurions & tous les ſoldats étoient couronnés, & l'on y faiſoit un ſacrifice au ſon des trompettes. Ce nom vient du Latin *arma luſtrare*, *faire la revûe des armes*. Varron donne à cette fête une autre origine: il prétend que cette fête étoit regardée comme un ὁπλοκαθάρσιον, expiation ou bénédiction des armes, dérivant *armiluſtrium* de *arma luere*, ou *luſtrare*, qui en termes conſacrés à la religion payenne, ſignifioient une *expiation*, pour la proſpérité des armes des Romains. (*G*)

* ARMINACHA, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la Natolie, dans l'Aladulie, au pié du mont Taurus; on prétend que c'eſt l'ancienne *Cybiſtra*.

ARMINIANISME, ſ. m. (*Théol. Hiſt. eccleſ.*) doctrine d'Arminius, célebre miniſtre d'Amſterdam; & depuis profeſſeur en Théologie dans l'Académie de Leyde & des Arminiens ſes ſectateurs. *Voyez* ARMINIENS. Ce qui diſtingue principalement les Arminiens des autres réformés; c'eſt que perſuadés, que Calvin, Beze, Zanchius, &c. qu'on regardoit comme les colonnes du calviniſme, avoient établi des dogmes trop ſéveres ſur le libre arbitre, la prédeſtination, la juſtification, la perſévérance & la grace; ils ont pris ſur tous ces points des ſentimens plus modérés, & approchans à quelques égards de ceux de l'Egliſe Romaine. Gomar profeſſeur en Théologie dans l'Académie de Groningue, & Calviniſte rigide, s'éleva contre la doctrine d'Arminius. Après bien des diſputes commencées dès 1609, & qui menaçoient les Provinces-unies d'une guerre civile; la matiere fut diſcutée & décidée en faveur des Gomariſtes par le ſynode de Dordrect, tenu en 1618 & 1619; & compoſé outre les Théologiens d'Hollande, de députés de toutes les égliſes réformées, excepté des François, qui en furent empêchés par des raiſons d'état. C'eſt par l'expoſition de l'*arminianiſme* faite dans ce ſynode, qu'on en pourra juger ſainement. La diſpute entre les deux partis, étoit réduite à cinq chefs: le premier regardoit la predeſtination; le ſecond, l'univerſalité de la rédemption; le troiſieme & le quatrieme, qu'on traitoit toûjours enſemble, regardoient la corruption de l'homme & la converſion; le cinquieme concernoit la perſévérance.

Sur la prédeſtination, les Arminiens diſoient » qu'il » ne falloit reconnoître en Dieu aucun decret abſo-

» lu,

» lu, par lequel il eût réſolu de donner Jeſus-Chriſt » aux ſeuls élûs, ni de leur donner non plus à eux » ſeuls par une vocation efficace, la foi, la juſtifica- » tion, la perſévérance & la gloire; mais qu'il avoit » donné Jeſus-Chriſt pour rédempteur commun à tout » le monde, & réſolu par ce decret, de juſtifier & de » ſauver tous ceux qui croiroient en lui, & en même » tems de leur donner à tous les moyens ſuffiſans pour » être ſauvés; que perſonne ne périſſoit pour n'avoir » point ces moyens, mais pour en avoir abuſé; que » l'élection abſolue & préciſe des particuliers ſe fai- » ſoit en vûe de leur foi & de leur perſévérance fu- » ture, & qu'il n'y avoit d'élection que condition- » nelle; & que la réprobation ſe faiſoit de même, en » vûe de l'infidélité & de la perſévérance dans un ſi » grand mal. » Ce qui étoit directement oppoſé au ſyſtème de Calvin, qui admet un decret abſolu & poſitif de prédeſtination pour quelques-uns, & de réprobation pour tous les autres, avant toute préviſion de leurs mérites ou démérites futurs. *Voyez* PRÉDESTINATION, DECRET, MÉRITE, DÉMÉRITE, RÉPROBATION, PRÉVISION, *&c.* Sur l'univerſalité de la rédemption, les Arminiens enſeignoient, « que le » prix payé par le Fils de Dieu, n'étoit pas ſeulement » ſuffiſant à tous, mais actuellement offert pour tous » & un chacun des hommes; qu'aucun n'étoit exclus » du fruit de la rédemption par un decret abſolu, ni » autrement, que par ſa faute »; doctrine toute différente de celle de Calvin & des Gomariſtes, qui poſoient pour dogme indubitable, que Jeſus-Chriſt n'étoit mort en aucune ſorte que pour les prédeſtinés, & nullement pour les réprouvés. Sur le troiſieme & quatrieme chef, après avoir dit que la grace eſt néceſſaire à tout bien, non-ſeulement pour l'achever, mais encore pour le commencer; ils ajoûtoient que la grace n'étoit pas *irréſiſtible*; c'eſt-à-dire, qu'on peut y réſiſter, & ſoûtenoient « qu'encore que la grace » fût donnée inégalement, Dieu en donnoit ou en » offroit une ſuffiſante à tous ceux à qui l'Evangile » étoit annoncé, même à ceux qui ne ſe convertiſ- » ſoient pas; & l'offroit avec un deſir ſincere & ſé- » rieux de les ſauver tous, ſans qu'il fît deux perſonna- » ges, faiſant ſemblant de vouloir ſauver, & au fond » ne le voulant pas, & pouſſant ſecretement les hom- » mes aux péchés qu'il défendoit publiquement »; deux opinions monſtrueuſes qu'avoient introduites les premiers réformateurs. Sur le cinquieme, c'eſt-à-dire, la perſévérance, ils décidoient « que Dieu » donnoit aux vrais fideles, régénerés par ſa grace, » des moyens pour ſe conſerver dans cet état; qu'ils » pouvoient perdre la vraie foi juſtifiante, & tom- » ber dans des péchés incompatibles avec la juſtifi- » cation, même dans des crimes atroces; y perſévé- » rer, y mourir même, s'en relever par la péniten- » ce, ſans néanmoins que la grace les contraignît à » la faire »; & par ce ſentiment, ils détruiſoient celui des Calviniſtes rigides; ſavoir, que l'homme une fois juſtifié, ne pouvoit plus perdre la grace, ni *totalement*, ni *finalement*; c'eſt-à-dire, ni tout-à-fait pour un certain tems, ni à jamais, & ſans retour. *Synod. Dordac. ſeſſ. 31. & 34.* Boſſ. *Hiſt. des variat. liv. XIV. n°. 23. 24. 25. 26. & 27. Voyez* GOMARISTES.

ARMINIENS, ſectateurs d'Arminius, parti ou ſecte qui s'éleva en Hollande, au commencement du dix-ſeptieme ſiecle, & qui ſe ſépara des Calviniſtes. *Voyez* ARMINIANISME. Les *Arminiens* ſont auſſi appellés *Remontrans*, par rapport à une requête ou remontrance qu'ils adreſſerent aux États Généraux des Provinces-unies en 1611, & dans laquelle ils expoſerent les principaux articles de leur croyance. *Voyez* REMONTRANS. Les derniers *Arminiens* ont pouſſé les choſes beaucoup plus loin que n'avoit fait Arminius lui-même, & ſe ſont fort approchés du Socinianiſme, ſurtout lorſqu'ils avoient pour chef Simon Epiſcopius. Quand les Calviniſtes les accuſoient de renouveller une ancienne héréſie déjà condamnée dans les Pélagiens & les ſemi-Pélagiens; ils répliquoient que la ſimple autorité des hommes ne pouvoit paſſer pour une preuve légitime que dans l'Egliſe Romaine: que les Calviniſtes eux-mêmes avoient introduit dans la religion une toute autre maniere d'en décider les différends; & enfin qu'il ne ſuffiſoit pas de faire voir qu'une opinion avoit été condamnée, mais qu'il falloit montrer en même tems qu'elle avoit été condamnée à juſte titre. *Nec ſatis eſt damnatam olim ſententiam eſſe, niſi damnandam eam, aut jure, aut ritè damnatam eſſe conſtet.* Sur ce principe que les Calviniſtes ne ſont pas trop en état de réfuter, les *Arminiens* retranchent un aſſez grand nombre d'articles de religion que les premiers appellent *fondamentaux*, parce qu'on ne les trouve point aſſez clairement expliqués dans l'Ecriture. Ils rejettent avec mépris les catéchiſmes & les confeſſions de foi, auxquels les Calviniſtes veulent qu'ils ayent à s'en tenir. C'eſt pourquoi ceux-ci dans le ſynode de Dordrect, s'attacherent beaucoup à établir la néceſſité de décider les différends de religion par voie d'autorité, & y condamnerent les *Arminiens*, qui furent d'abord proſcrits en Hollande, où on les tolere cependant aujourd'hui.

Ils ont abandonné la doctrine de leur premier maître ſur la prédeſtination & l'élection faites de toute éternité, en conſéquence de la préviſion des mérites; Epiſcopius ayant imaginé que Dieu n'élit les fideles que dans le tems, & lorſqu'ils croyent actuellement. Ils penſent que la doctrine de la Trinité n'eſt point néceſſaire au ſalut, & qu'il n'y a dans l'Ecriture aucun précepte qui nous commande d'adorer le S. Eſprit. Enfin leur grand principe eſt qu'on doit tolérer toutes les ſectes chrétiennes; parce que, diſent-ils, il n'a point été décidé juſqu'ici, qui ſont ceux d'entre les chrétiens qui ont embraſſé la religion la plus véritable & la plus conforme à la parole de Dieu.

On a diſtingué les *Arminiens* en deux branches; par rapport au gouvernement, & par rapport à la religion. Les premiers ont été nommés *Arminiens politiques*; & l'on a compris ſous ce titre tous les Hollandois qui ſe ſont oppoſés en quelque choſe aux deſſeins des Princes d'Orange, tels que Meſſieurs Barneveld & de Witt, & pluſieurs autres réformés qui ont été victimes de leur zele pour leur patrie. Les *Arminiens* eccléſiaſtiques, c'eſt-à-dire ceux qui profeſſant les ſentimens des Remontrans touchant la religion, n'ont cependant point de part dans l'adminiſtration de l'état, ont été d'abord vivement perſécutés par le prince Maurice: mais on les a enſuite laiſſés en paix, ſans toutefois les admettre au miniſtere ni aux chaires de Théologie, à moins qu'ils n'ayent accepté les actes du ſynode de Dordrect. Outre Simon Epiſcopius, les plus célebres entre ces derniers, ont été Etienne de Courcelles & Philippe de Limborch, qui ont beaucoup écrit pour expoſer & ſoûtenir les ſentimens de leur parti. (*G*)

* ARMISTICE, ſ. m. (*Art milit.*) treve fort courte, ou ſuſpenſion d'armes pour un petit eſpace de tems. *Voyez* TREVE, *&c.*

* ARMIRO, (*Géog.*) ville de la Turquie Européenne, dans la Macédoine, ſur le golfe de Vole, & les côtés de l'Archipel, vis-à-vis l'île de Négrepont. *Long. 41. 10. lat. 38. 34.*

Il y a encore en Candie, une riviere de ce nom; elle coule près le Caſtel-Malveſi, & ſe décharge dans la Méditerranée, près de Paleo-Caſtro. On dit que c'eſt l'*Oaxès* des Anciens.

On croit que l'*Armiro*, montagne de Portugal, aux confins de l'Alentéjo, près Portalegre, eſt l'*Herminius*, ou *Eminius mons* des anciens.

* ARMOA, petite riviere d'Arcadie, qui ſe jette

dans l'Alphée ; on croit que c'eſt l'*Amarynchus* des anciens.

ARMOGAN, ſ. m. (*Marine.*) on a laiſſé paſſer l'*armogan*. Les pilotes ſe ſervent de ce mot pour dire *le beau tems*, qui eſt propre pour naviger. Il n'eſt en uſage que dans la mer Méditerranée. (*Z*)

ARMOIRIES, ſ. m. pl. (*Blaſon.*) marques de nobleſſe & de dignité, compoſées régulierement de certaines figures & d'émaux, données ou autoriſées par les Souverains, pour la diſtinction des perſonnes & des maiſons. On les nomme *armoiries*, parce qu'on les portoit principalement ſur le bouclier, ſur la cuiraſſe, & ſur les bannieres; & qu'elles ont pris leur origine des armes. Les plus belles *armoiries*, ſelon l'art, & les plus belles à voir, ſont les moins chargées, & celles dont les figures ſont faites de ſimples traits, comme les partitions, & les pieces honorables. Il n'y a que quatre couleurs & deux émaux qui entrent dans les *armoiries*. Ce mot vient d'*armure*, à cauſe qu'on peignoit autrefois ſur les écus, les caſques, & les cottes d'armes des Chevaliers, les marques qu'ils avoient priſes pour ſe diſtinguer les uns des autres, tant à la guerre, que dans les tournois. *Voyez* TOURNOIS.

Les ſavans ne ſont point d'accord ſur l'origine des *armoiries*. Favyn prétend qu'elles ont été dès le commencement du monde ; Segoin, du tems des enfans de Noé ; d'autres, du tems d'Oſiris, ce qui eſt appuyé par quelques paſſages de Diodore de Sicile ; d'autres, du tems des Hébreux, parce qu'on a donné des armes à Moyſe, à Joſué, aux douze tribus, à Eſther, à David, à Judith, *&c.* & d'autres, dès les tems héroïques, & ſous l'empire des Aſſyriens, des Medes, & des Perſes, s'appuyant ſur Philoſtrate, Xenophon & Quinte-Curſe. Quelques-uns prétendent qu'Alexandre régla les *armoiries* & l'uſage du Blaſon. Le P. Monet veut qu'elles ayent commencé ſous l'empire d'Auguſte ; d'autres, pendant les inondations des Goths ; & d'autres, ſous l'empire de Charlemagne. Chorier, dans ſon *Hiſt. du Dauphiné*, *tome I. pag. 97.* remarque que les tires étoient les boucliers des Gaulois, qui les couvroient entierement ; que chaque ſoldat y faiſoit peindre quelque marque qui lui étoit propre, & par la vûe de laquelle il pouvoit être reconnu entre ſes compagnons : il cite ſur cela Pauſanias, qui le dit en effet ; & c'eſt-là, ſelon Chorier, l'origine des armes des familles nobles. Il dit ailleurs qu'il y auroit de l'ignorance à croire que les Romains ayent entierement manqué d'*armoiries ;* mais qu'il n'y en auroit guere moins à ſoûtenir qu'ils en ayent eu de propres à chaque famille. Spelman dit que ce ſont les Saxons, les Danois & les Normands, qui les ont apportées du Nord en Angleterre, & de-là en France. Il eſt certain que de tems immémorial, il y a eu parmi les hommes des marques ſymboliques pour ſe diſtinguer dans les armées, & qu'on en a fait des ornemens de boucliers & d'enſeignes : mais ces marques ont été priſes indifféremment pour deviſes, emblèmes, hyéroglyphes, *&c.* & ce n'étoient point des *armoiries* comme les nôtres, qui ſont des marques héréditaires de la nobleſſe d'une maiſon, réglées ſelon l'art du Blaſon, & accordées ou approuvées par les Souverains. Ainſi, avant Marius, l'aigle n'étoit point l'enſeigne perpétuelle du général des Romains ; ils portoient indifféremment dans leurs étendarts, ou un loup, ou un léopard, ou un aigle, ſelon le choix de celui qui commandoit. On remarque la même diverſité à l'égard des François ; ce qui fait que les auteurs ſont partagés lorſqu'ils parlent des *armoiries* de France.

Il n'y avoit originairement que les ſeules nobles qui euſſent le droit d'avoir des *armoiries :* mais Charles V. par ſa charte de l'an 1371, ayant annobli les Pariſiens, il leur permit de porter des *armoiries* ; & ſur cet exemple, les bourgeois les plus notables des autres villes en prirent auſſi. (*V*)

ARMOISE, ſ. f. *artemiſia*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante, dont les fleurs ſont de petits bouquets à fleurons découpés, portés ſur un embryon, & ſoûtenus par un calice écailleux : on trouve parmi ces fleurons quelques embryons découverts, & ſurmontés d'un filet fourchu. Tous ces embryons deviennent des ſemences ſemblables à celles de l'abſinthe. L'armoiſe ne differe de l'abſinthe que par ſon port extérieur, car la différence des fleurs n'eſt preſque pas ſenſible. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

L'*Artemiſia vulgaris major*, *C. B. & Pit. Tournef.* donne du ſel eſſentiel, de l'huile à demi exaltée, peu de flegme, & aſſez de terre ; ſon odeur eſt forte & pénétrante.

Elle eſt déterſive, vulnéraire, apéritive, hyſtérique, fortifiante ; elle excite les mois aux femmes, provoque la ſortie du fœtus & de l'arrierefaix ; elle nettoye & fortifie la matrice ; elle abbat les vapeurs : enfin employée à l'intérieur, elle met les humeurs en mouvement, les diviſe extérieurement ; elle eſt réſolutive, tonique & fortifiante ; elle entre dans les compoſitions hyſtériques ou emménagogues.

Pour faire du *ſirop d'armoiſe*, prenez feuilles d'*armoiſe* nouvellement cueillies quatre poignées : coupez-les & les pilez, puis laiſſez-les infuſer pendant douze heures dans deux pintes d'eau diſtillée d'*armoiſe :* après cela faites-les bouillir juſqu'à conſomption du quart : paſſez le tout avec une forte expreſſion, ajoûtez ſucre deux livres : clarifiez enſuite la colature, & la faites cuire à conſiſtance de ſirop : mettez ſur la fin de la cuite un noüet dans lequel on enfermera, de ſel d'*armoiſe*, demi-once ; canelle concaſſée, trois gros ; ſpicnard haché, caſtoreum, de chaque un gros. La nouvelle Pharmacopée le fait plus ſimplement ; ce ſirop a toutes les vertus de l'*armoiſe*. (*N*)

ARMOISIN, ſ. m. (*manufacture de ſoie*) c'eſt le nom d'un taffetas extrêmement mince, qui ſe fabrique en Italie ; mais ſurtout à Florence. *Voyez* pour la fabrication des taffetas, l'*article* TAFFETAS.

* ARMON, ſ. m. (*terme de Charron & de Carroſſier-Sellier*) c'eſt le nom que ces ouvriers donnent aux deux pieces de bois qui aboutiſſent au timon d'un carroſſe, & qui ſoûtiennent la cheville.

ARMONIAC, ſel plus ordinairement nommé *ſel ammoniac*. *Voyez* AMMONIAC. (*I*)

* ARMORIQUE, adj. (*Hiſt. & Géog.*) c'eſt ainſi que les anciens déſignoient la petite Bretagne. Ce mot ſignifie *maritime :* il faut comprendre ſous ce nom, outre la petite Bretagne, quelque portion de la Normandie ; ſelon Sanſon, il convenoit à tous les peuples qui formoient la province Lyonoiſe ſeconde, qui fut enſuite diviſée en ſeconde & troiſieme, où ſont maintenant les archevêchés de Roüen & de Tours.

* ARMOT, (ISLE D') (*Géog.*) petite île de la mer de Gaſcogne, ſur la côte de Saintonge.

ARMURE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & mod.*) habit de défenſe, qui ſert à mettre le corps à couvert des coups des ennemis. *Voyez* ARMES. Dans les anciens écrits, l'*armure* eſt ſouvent nommée *harnois*. *V.* HARNOIS. Tels ſont le bouclier, la cuiraſſe, le heaume, la cotte de maille, le gantelet, *&c. Voyez* BOUCLIER, CUIRASSE, *&c.*

L'ancienne *armure* complette étoit compoſée d'un caſque ou heaume, d'une gorgerette ou hauſſecol, de la cuiraſſe, des gantelets, des taſſettes, des braſſarts, des cuiſſarts, & de l'*armure* des jambes auxquelles étoient attachés les éperons : c'eſt ce qu'on nommoit l'*armure de pied-en-cap ;* & c'étoit l'habillement des cavaliers & des hommes d'armes : l'infanterie ne portoit qu'une partie de l'*armure*, ſavoir, le pot-en-tête, la cuiraſſe & les taſſettes, mais plus lé-

gers que ceux des cavaliers. Enfin les chevaux avoient auſſi leur *armure*, qui leur couvroit la tête & le poitrail. De toute cette *armure* on ne ſe ſert à préſent que de la cuiraſſe; car le hauſſecol que portent les officiers, eſt plûtôt un habillement d'honneur, que de défenſe; cependant il eſt pour l'infanterie comme une marque de gorgerin ou gorgerette, qui faiſoit partie de l'ancienne *armure*. Les François pouſſerent ſi loin la coûtume d'aller au combat à decouvert & ſans aucune *armure* défenſive, que Louis XIV. fut obligé de faire publier ſouvent des ordonnances pour obliger les officiers à ſe ſervir d'*armure;* en conſéquence de quoi les officiers généraux & les officiers de cavalerie furent obligés de reprendre la cuiraſſe: la cavalerie de la maiſon du Roi porte auſſi la cuiraſſe, & ſur le chapeau une calotte de fer pour parer les coups de tranchant, ou une calote de meche en-dedans du chapeau. Le reſte de la cavalerie porte des plaſtrons de fer, qui s'attachent derriere le dos avec deux fortes courroies paſſées en ſautoir: les dragons ne portent point de cuiraſſe. *Voyez* ARMES. (*G*)

ARMURE *d'un aimant*, (*Phyſiq.*) n'eſt autre choſe que pluſieurs plaques de fer qu'on attache à une pierre d'aimant, & par le moyen deſquelles on augmente prodigieuſement ſa force. *Voyez* AIMANT. (*O*)

ARMURE, ſ. f. *dans les manufactures de ſoie;* c'eſt après que le métier eſt monté, l'ordre dans lequel on fait mouvoir les liſſes tant de chaîne que de poil, pour la fabrication de l'étoffe. Cet ordre ſuppoſe une certaine correſpondance déterminée par le genre de l'étoffe, entre les liſſes & les marches; d'où il s'enſuit qu'il doit y avoir un grand nombre d'*armures* différentes: nous donnerons ces *armures* aux articles des ouvrages auxquels elles appartiennent.

Ainſi à l'article SATIN, on trouvera l'*armure* d'un ſatin à cinq liſſes; l'*armure* d'un ſatin à huit liſſes, dont une priſe & deux laiſſées; celle d'un ſatin façonné courant, pour le ſatin & le liage de 5 le 6; celle d'un ſatin façonné broché, pour le ſatin & le liage de 9 le 10.

A l'article LUSTRINE, l'*armure* d'une luſtrine courante, à une ſeule navette; l'*armure* d'une luſtrine courante, à deux navettes ſeulement, c'eſt-à-dire, rebordée & liſerée; l'*armure* d'une luſtrine rebordée ou liſerée & brochée; celle d'une luſtrine à poil.

A l'article LUQUOISE ou VALOISE, l'*armure* d'un double fond courant, à une navette pour le poil ſeulement.

A l'article DAMAS, l'*armure* du damas courant, ordinaire; l'*armure* du damas ordinaire broché ſeulement; celle du damas liſéré & broché.

A l'article SERGE, l'*armure* d'une ſerge à ſix liſſes.

A l'article RAS, les *armures* des ras de S. Maur, de S. Cyr, & de Sicile.

A l'article TAFFETAS, les *armures* des taffetas.

A l'article GROS-DE-TOURS, l'*armure* d'un gros-de-tours broché ordinaire.

A l'article CANNELÉ, l'*armure* d'un cannelé.

A l'article CARRELÉ, l'*armure* d'un carrelé.

A l'article BROCARD, l'*armure* d'un fond d'or à huit liſſes de ſatin & à quatre de poil; l'*armure* d'un fond d'or à cinq liſſes de fond & cinq liſſes de poil; l'*armure* d'un fond d'or à cinq liſſes de ſatin & quatre de poil; celle d'un brocard dont la dorure eſt relevée, ſans liage ou liée par la corde; celle d'un brocard dont la dorure eſt rélevée, & tous les lacs liés, excepté celui de la dorure relevée qui ne l'eſt jamais.

A l'article VELOURS, l'*armure* d'un tiſſu de couleur, l'endroit deſſus, celle du velours à ſix liſſes.

A l'article TOILE, l'*armure* de la toile d'or. Voilà vingt-huit *armures;* ces vingt-huit *armures* ſuffiſent pour fixer la nature de toutes les étoffes de ſoie, de quelque nature qu'elles puiſſent être; il n'y en a aucune dont l'*armure* ne puiſſe être rapportée à quelqu'une des précédentes.

Pour expliquer plus clairement cette matiere, qui eſt par elle-même très-importante & très-difficile, nous avons pris le parti de repréſenter les liſſes par des lignes horiſontales, & les marches par des lignes verticales ou perpendiculaires à ces horiſontales; & nous avons enſuite placé des zéros ou des étoiles aux interſections.

ARMURE, ſ. f. (*en Serrurerie.*) on donne généralement ce nom à toute la ferrure d'une poutre, d'une machine, *&c.* néceſſaire ſoit à ſa conſervation, ſoit à ſes uſages. Ainſi on dit *une poutre armée*, *un aimant armé*, &c.

ARMURE; ce ſont *chez les Paſſementiers, & autres ouvriers en ſoie*, de petites pieces de fer que l'on met aux deux bouts de la navette, en faiſant de petites échancrures dans le bois de ladite navette, de façon que ces petites pieces ne la déſafleurent pas; l'uſage de l'*armure* eſt de préſerver les bouts anguleux de la navette, lors de ſes chûtes, *Voyez* NAVETTE.

ARMURIER, ſ. m. celui qui faiſoit autrefois les armes défenſives dont les gens de guerre ſe couvroient, telles que le heaume ou le caſque, le gorgeron, la cuiraſſe, les broſſards, les cuiſſarts, le morion, le hauſſe-col, *&c.* On confond aujourd'hui l'*armurier* avec l'arquebuſier; il eſt cependant évident que l'*armurerie* & l'arquebuſerie ſont deux profeſſions fort différentes; & que l'une ſubſiſtoit dans toute ſa vigueur, que l'autre n'étoit pas encore établie. Les *armuriers* s'appelloient auſſi *heaumiers* du heaume ou caſque; leur communauté étoit nombreuſe; leurs premiers ſtatuts ſont de 1409, ſous le regne de Charles VI. ils furent renouvellés en 1562 ſous Charles IX. en voici les principaux articles.

1. Ils auront quatre jurés, dont deux ſeront élûs chaque année; ces jurés veilleront à l'exécution des reglemens & à la conſervation des priviléges. 2. Chaque maître ne fera qu'un apprenti à la fois, qui ſera obligé par-devant Notaire & reçû par les jurés. 3. L'apprentiſſage ſera de cinq ans; les fils de maître n'en ſeront pas exempts; ils auront ſeulement le droit de faire apprentiſſage chez leur pere; & les peres, celui d'avoir un autre apprenti avec leur fils. 4. Le chef-d'œuvre ſera donné par les jurés; les fils de maître en ſeront exempts. 5. Les veuves, reſtant en viduité, joüiront des priviléges de leur mari, excepté de celui de faire des apprentis. 6. Les ouvrages & marchandiſes des forains ſeront viſitées par les jurés. 7. Les matieres deſtinées à la fabrication des armures, fer, acier, fer blanc, cuivre, *&c.* ſeront auſſi viſitées. 8. Chaque maître n'aura qu'une boutique. 9. Toute piece de harnois ſera marquée d'un poinçon donné par les jurés, & dont l'empreinte en plomb ſera dans la chambre du Procureur du Roi. 10. Les apprentis de Paris, en concurrence de boutique avec les compagnons étrangers, leur ſeront préférés. 11. Les *armuriers* feront tous harnois pour hommes, comme corcelets, cuiraſſes, hauſſes-cols, *&c.*

Les *armuriers* avoient S. George pour patron, & leur confrairie étoit à S. Jacques de la Boucherie: mais les *armures* ayant paſſé de mode, la communauté des *armuriers* eſt tombée. La fabrique des corps de cuiraſſe dont on ſe ſert encore dans quelques régimens de cavalerie Françoiſe eſt à Beſançon.

* ARMYDEN, (*Géog.*) ville des Provinces-Unies des Pays-Bas, dans l'île de Valcheren. *Long.* 21. 10. *lat.* 51. 30.

ARNALDISTES, *ou* ARNAUDISTES, ſ. m. pl. (*Théol Hiſt. eccleſ.*) hérétiques, ainſi nommés d'Arnaud de Breſſe leur chef. Ils parurent dans le XIIe. ſiecle; & à l'exemple de leur maître, ils invectiverent hautement contre les poſſeſſions légitimes des biens appartenans aux égliſes & aux eccléſiaſtiques qu'ils traitoient d'uſurpation. Ils enſeignerent enfin des erreurs contre le Baptême & contre l'Euchariſtie,

& furent condamnés au concile de Latran ſous Innocent II. en 1139. Arnaud après avoir excité de dangereux troubles à Breſſe & à Rome, fut pendu & brûlé dans cette derniere ville en 1155, & ſes cendres furent jettées dans le Tibre. Quelques-uns de ſes diſciples qu'on nommoit auſſi *Publicains* ou *Poplicains*, étant paſſés de France en Angleterre vers l'an 1160, y furent arrêtés & diſſipés ; cette ſecte devint enſuite une branche de l'héréſie des Albigeois. *Voyez* ALBIGEOIS. (*G*)

* ARNALT, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) c'eſt un arbre qui croît, à ce qu'on dit, aux Indes orientales, & qui a l'odeur du citron & la feuille du ſaule. On ajoûte qu'il ne porte point de fruit : mais cela ne ſuffit pas pour le caractériſer.

* ARNAUTES, ſ. m. pl. peuples d'Albanie, ſur la côte orientale du golfe de Veniſe ; ils ſont errans & vagabonds. On donne auſſi le nom d'*Arnautes* aux Albanois qui ſe ſont fixés dans l'île de Nio, une de celles de l'Archipel.

* ARNAY-LE-DUC, (*Géog.*) ville de France, au Duché de Bourgogne, dans l'Auxois, proche la riviere d'Aroux. *Long. 21. 56. lat. 47. 7.*

ARNEAF, ſ. m. oiſeau mieux connu ſous le nom de *pie-griéche*. *Voyez* PIE-GRIÊCHE. (*I*)

* ARNEBERG, (*Géog.*) ville d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, ſur l'Elbe, entre Angermonde & Werben. Elle appartient au roi de Pruſſe.

* ARNEDO, (*Géog.*) ville du Pérou, à une demi-lieue de la mer du Sud, où elle a un port, à 10 lieues au nord de Lima.

* ARNHEIM, ville des Pays-Bas, dans la province de Gueldre, capitale du Véluwe, ſur la droite du Rhin. *Long. 23. 25. lat. 52.*

Les Hollandois ont donné le même nom à la partie de la terre auſtrale qu'ils ont découverte au midi de la nouvelle Guinée.

* ARNHUSEN, petite ville d'Allemagne, près de la riviere de Rega, ſur les confins de la marche de Brandebourg.

* ARNO, (*Géog.*) fleuve d'Italie, dans la Toſcane ; il a ſa ſource dans l'Apennin, paſſe à Florence & à Piſe, & ſe jette dans la mer un peu au-deſſous.

ARNODES, ſ. m. pl. (*Littérat.*) nom que l'on donnoit à ceux qui parmi les Grecs dans les feſtins ou d'autres aſſemblées récitoient des vers d'Homere, une branche de laurier à la main. On les nommoit ainſi, parce qu'on leur donnoit pour récompenſe un agneau qu'on appelle en Grec ἄρνος ; on les appelloit auſſi *rhapſodes*. *Voyez* RHAPSODES. (*G*)

* ARNON, (*Géog. ſainte.*) fleuve qui avoit ſa ſource dans les montagnes d'Arabie, traverſoit le deſert, entroit dans le lac Alphaltite, & diviſoit les Moabites des Amorrhéens.

* ARNOULD, petite ville de France, dans la Beauce, dans la forêt d'Yveline.

* ARNSBOURG, *Voyez* ARENSBOURG.

* ARNSHEIM, petite ville d'Allemagne, dans le Palatinat du Rhin, bailliage d'Altzey.

* ARNSTAD, petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, ſur la riviere de Gera. *Long. 28. 33. lat. 50. 54.*

AROBE, *ou* ARROBE, ſ. m. (*Commerce.*) en Eſpagnol, *arobas*, en Péruvien, *aroue*, poids dont on ſe ſert en Eſpagne, en Portugal, à Goa, & dans toute l'Amérique Eſpagnole. Les Portugais s'en ſervent auſſi au Breſil, où auſſi-bien qu'à Goa on l'appelle *arate* : tous ces *arobes* n'ont gueres que le nom de commun ; & ils ſont d'ailleurs aſſez différens pour leur peſanteur & pour leur évaluation au poids de France. L'*arobe* de Madrid & du reſte de preſque toute l'Eſpagne, à la réſerve de Séville & de Cadix, eſt de vingt-cinq livres Eſpagnoles, qui n'en font pas tout-à-fait vingt-trois & un quart de Paris ; enſorte que le quintal commun qui eſt de quatre *arobes*, ne fait que quatre-vingt-treize de nos livres. L'*arobe* de Séville & de Cadix eſt auſſi de vingt-cinq livres, mais qui en font vingt-ſix & demie poids de Paris, d'Amſterdam, de Strasbourg, & de Beſançon, où la livre eſt égale. Quatre *arobes* font le quintal ordinaire, c'eſt-à-dire cent livres : mais pour le quintal macho il faut ſix *arobes*, qu'on peut réduire en livres de Paris, ſur le pié de la réduction qu'on a faite ci-deſſus de l'*arobe* de ces deux villes. *Voyez* QUINTAL.

L'*arobe* de Portugal eſt de 32 livres de Liſbonne, qui reviennent à vingt-neuf livres de Paris. *Voyez* ARATE. (*G*)

* AROÉ, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Achaie ; c'eſt aujourd'hui Patras.

AROER, (*Géog. ſainte.*) ville de la Judée, en Aſie, au-delà du Jourdain, de la tribu de Gad, proche la riviere d'Arpon, ſur les confins de la tribu de Ruben, & du pays des Ammonites.

* AROMATES, ſ. m. pl. (*Hiſt. nat. & mat. med.*) on comprend ſous ce nom générique tous les végétaux pourvûs d'une huile & d'un ſel acre, qui par leur union forment une ſubſtance ſavoneuſe, qui eſt le principe de l'odeur & du goût acre, ſtimulant & échauffant, qu'on y découvre. Tels ſont le cardamome, le clou de girofle, la canelle, le poivre, le gingembre, le macis, *&c.* Si dans les cas où la bile a perdu ſa force & ſon énergie, & où les fibres de l'eſtomac ſont relâchées, les *aromates* ſont d'un grand ſecours ; ils ſont auſſi très-nuiſibles dans les diſpoſitions contraires, par l'impétuoſité de mouvement qu'ils occaſionnent dans les humeurs qui ſont déjà trop agitées. L'abſinthe qui facilite l'écoulement des eaux, en relevant le ton & le reſſort des vaiſſeaux affoiblis, & diviſant & inciſant les humeurs muqueuſes, eſt un excellent remede dans l'hydropiſie : mais dans les fievres inflammatoires, elle feroit certainement beaucoup de mal, en produiſant les mêmes effets que dans l'hydropiſie.

AROMATIQUE, adj. *Voyez* ODORANT.

* AROMATITE, ſ. f. (*Hiſt. nat. foſſ.*) pierre précieuſe, d'une ſubſtance bitumineuſe, & fort reſſemblante par ſa couleur & ſon odeur à la myrrhe, qui lui donne ſon nom ; on la trouve en Egypte & en Arabie.

* ARONCHES, petite ville de Portugal, dans l'Alentéjo, ſur les confins de l'Eſtramadure Eſpagnole ; elle eſt ſur la riviere de Care, qui coule proche l'Alegrette, & joint la Guadiana, un peu au-deſſus de Badajoz. *Long. 11. 14. lat. 39.*

ARONDE, *terme de Fortification*. *Voyez* QUEUE D'ARONDE. C'eſt ainſi qu'on appelle les aîles ou les branches d'un ouvrage à corne ou à couronne, lorſqu'elles vont en ſe rapprochant vers la place, enſorte que la gorge ſe trouve moins étendue que le front. (*Q*)

* ARONDEL. *Voyez* ARUNDEL.

ARONDELIERE, ſ. f. nom de plante, ſynonyme avec celui de *chelidoine*. *Voyez* CHELIDOINE. (*I*)

ARONDELLES, ſ. f. (*Marine*) *arondelles de mer*, c'eſt ainſi qu'on appelle, en terme de Marine, les brigantins, les pinaſſes, & autres vaiſſeaux médiocres & légers. (*Z*)

* ARONE *ou* ARONA, (*Géog.*) ville d'Italie dans le territoire d'Anghiéra, au duché de Milan. *Longit. 26. 3. lat. 45. 41.*

* AROOL, (*Géog.*) ville de l'empire Ruſſien dans l'Uckraine, ſur la riviere d'Occa, à 80 lieues nord de Moſcow. *Long. 55. 50. lat. 51. 48.*

* AROSBAY, ville des Indes dans la contrée ſeptentrionale de la côte occidentale de l'île de Madura proche celle de Java. *Long. 132. lat. mérid. 9. 30.*

* AROSEN *ou* WESTERAS, petite ville de Suede, capitale de la Weſtimanie, ſur le lac Meler.

AROT & MAROT, ſ. m. (*Théol. & Hiſt.*) ſont les noms de deux anges, que l'impoſteur Mahomet diſoit avoir été envoyés de Dieu pour enſeigner les hommes, & pour leur ordonner de s'abſtenir du meurtre, des faux jugemens, & de toutes ſortes d'excès. Ce faux-prophete ajoûte, qu'une très-belle femme ayant invité ces deux anges à manger chez elle, elle leur fit boire du vin, dont étant échauffés, ils la ſolliciterent à l'amour; qu'elle feignit de conſentir à leur paſſion, à condition qu'ils lui apprendroient auparavant les paroles par le moyen deſquelles ils diſoient que l'on pouvoit aiſément monter au ciel; qu'après avoir ſu d'eux ce qu'elle leur avoit demandé, elle ne voulut plus tenir ſa promeſſe, & qu'alors elle fut enlevée au ciel, où ayant fait à Dieu le récit de ce qui s'étoit paſſé, elle fut changée en l'étoile du matin, qu'on appelle *lucifer* ou *aurore*, & que les deux anges furent ſéverement punis. C'eſt de-là, ſelon Mahomet, que Dieu prit occaſion de défendre l'uſage du vin aux hommes. *Voyez* ALCORAN. (*G*)

AROTES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les Syracuſains donnoient aux hommes de condition libre, qui par le malheur de leur fortune étoient obligés de ſervir pour ſubſiſter. (*G*)

* AROU *ou* AARON, (*Géog.*) ville du canton de Berne au pays d'Argow, ſur l'Aar, qui lui a donné ſon nom. Elle eſt bâtie ſur les ruines de l'ancienne forteresſe de Rora.

* AROVAQUES, ſ. m. pl. peuples de la Caribane dans l'Amérique ſeptentrionale, proche les bords de l'Eſſekebe & les frontieres du Paria.

* AROUCA, (*Géog. anc. & mod.*) village de Portugal dans la province de Beira, entre Viſeu & Porto, ſur la riviere de Paira. On croit que c'eſt l'ancienne *Aravicta*.

AROUE, ſ. f. (*Commerce.*) poids dont on ſe ſert dans le Pérou, le Chily, & autres provinces & royaumes de l'Amérique, qui ſont de la domination Eſpagnole. L'*aroue*, qui n'eſt rien autre choſe que l'arobe d'Eſpagne, peſe vingt-cinq livres poids de France. *Voyez* AROBE. *Dictionnaire du Commerce, tom. I. pag. 726.*

* AROUENS, (ISLE DES) l'une des îles qui ſont proche de l'embouchûre de la riviere des Amazones dans l'Amérique méridionale.

* AROUGHEUN, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal qu'on trouve en Virginie, & qui eſt tout ſemblable au caſtor, à l'exception qu'il vit ſur les arbres comme les écureuils.

La peau de cet animal forme une partie du commerce que les Anglois font avec les ſauvages voiſins de la Virginie; elle compoſe une ſorte de fourrure fort eſtimée en Angleterre.

AROURE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) nom d'une meſure en uſage chez les Grecs; elle contenoit cinquante piés, ſi l'on en croit Suidas. Ce mot ſignifioit plus fréquemment une *meſure* quarrée qui faiſoit la moitié du plethron. *Voyez* PLETHRON.

L'*aroure* Egyptien étoit le quarré de cent coudées, ſelon le calcul du docteur Arbuthnot, *tab. 9.* (*G*)

* AROY, (*Géog.*) riviere de l'Amérique méridionale; elle ſort du lac Caſſipe dans la province de Paria, & ſe jette dans la riviere de ce nom.

ARPA EMINI, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) officier du Grand-Seigneur; c'eſt le pourvoyeur des écuries; il eſt du corps des mutaferacas ou gentils-hommes ordinaires de ſa hauteſſe. A la ville il reçoit l'orge, le foin, la paille, & les autres fourrages d'impoſition; à l'armée ils lui ſont fournis par le deſterdard ou grand threſorier qui a ſoin des magaſins. L'*arpa emini* en fait la diſtribution aux écuries du Sultan & à ceux qui en ont d'étape; ſes commis les délivrent & lui rendent compte du bénéfice, qui eſt quelquefois ſi conſidérable, qu'en trois ans d'exercice de cette charge il ſe voit en état de devenir bacha par les voies qui conduiſent ordinairement à ce grade, c'eſt-à-dire, par les riches préſens faits aux Sultanes & aux miniſtres. Guer. *Mœurs des Turcs, tom. II.* (*G*)

ARPAGE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) *ou plûtôt* HARPAGE comme on le trouve écrit dans les anciennes inſcriptions, ſignifie *un enfant qui meurt au berceau*, ou dumoins dans ſa plus tendre jeuneſſe. Ce mot eſt formé du Grec ἁρπάζω, *rapio*, je ravis. On le trouve rarement dans les Auteurs latins; Grutter l'employe, *p. 682. inſcript. ix.* dans l'épitaphe de Marc-Aurele, qui mourut à l'âge de 9 ans 2 mois & 13 jours: mais cette inſcription fut trouvée dans les Gaules où l'on parloit le Grec corrompu.

Les Romains ne faiſoient ni funérailles ni épitaphes aux *harpages*; on ne brûloit point leur corps; on ne leur érigeoit ni tombeaux ni monumens; ce qui fait qu'on trouve dans Juvenal:

terra clauditur infans,
Et minor igne rogi.

Dans la ſuite on introduiſit la coûtume de brûler les corps des enfans qui avoient vêcu 40 jours, & à qui il avoit pouſſé des dents: on appelloit auſſi ceux-là ἁρπακτοί, *rapti*. Cet uſage ſemble avoir été emprunté des Grecs, qui ſelon Euſtathius ne brûloient les enfans ni la nuit, ni en plein jour, mais dès le matin; & ils n'appelloient pas leur décès *mort*, mais d'un nom plus doux ἡμέρας ἁρπάγη, diſant que ces enfans étoient ravis par l'aurore, qui jouiſſoit ou qui ſe privoit de leurs embraſſemens. (*G*)

* ARPAIA, (*Géog. anc. & mod.*) village de la principauté ultérieure au royaume de Naples, ſur les confins de la terre de Labour, entre Capoue & Bénévent. On croit que c'eſt l'ancien *Caudium*, & que notre ſtretto d'*arpaja* ſont les *fourches Caudines*, *furcæ Caudinæ* des anciens.

* ARPAILLEUR, ſ. m. nom que l'on donne à ceux qui s'occupent à remuer les ſables des rivieres qui roulent des paillettes d'or, afin de les en ſéparer; ces ouvriers n'ont aucun emploi dans les mines.

* ARPAJON, ville de France dans le Rouergue, avec titre de duché.

ARPAJON. *Voyez* CHATRES.

ARPEGGIO, ARPÉGE *ou* ARPÉGEMENT, ſ. m. *en Muſique*, eſt la maniere de faire entendre ſucceſſivement & rapidement les divers ſons d'un accord, au lieu de les frapper tous à la fois.

Il y a des inſtrumens ſur leſquels on ne peut former un accord plein qu'en arpégeant; tels ſont le violon, le violoncelle, la viole, & tous ceux dont on joue avec l'archet; car l'archet ne peut appuyer ſur toutes les cordes à la fois. Pour former donc des accords ſur ces inſtrumens, on eſt contraint d'arpéger; & comme on ne peut tirer qu'autant de ſons qu'il y a de cordes, l'*arpege* du violon & du violoncelle ne ſauroit être compoſé de plus de quatre ſons. Il faut pour arpéger, que les doigts ſoient arrangés en même tems chacun ſur ſa corde, & que l'*arpege* ſe tire d'un ſeul & grand coup d'archet, qui commence ſur la plus groſſe corde & vienne finir en tournant ſur la chanterelle. Si les doigts ne s'arrangeoient ſur les cordes que ſucceſſivement, ou qu'on donnât pluſieurs coups d'archets, ce ne ſeroit plus un *arpege*, ce ſeroit paſſer très-vîte pluſieurs notes de ſuite.

Ce qu'on fait ſur le violon par néceſſité, on le pratique par goût ſur le clavecin. Comme on ne peut tirer de cet inſtrument que des ſons ſecs qui ne tiennent pas, on eſt obligé de les refrapper ſur des notes de longue durée. Pour faire donc durer un accord plus long tems, on le frappe en arpégeant, en commençant par les ſons bas, & en obſervant que les

doigts qui ont frappé les premiers ne doivent point quitter leur touche que tout l'*arpege* ne ſoit fini, afin qu'on puiſſe entendre à la fois tous les ſons de l'accord. *Voyez* ACCOMPAGNEMENT.

Arpeggio eſt un mot Italien que nous avons franciſé par celui d'*arpege;* il vient du mot *arpa*, à cauſe que c'eſt du jeu de la harpe qu'on a tiré l'idée de l'arpégement. (*S*)

ARPENT, ſ. m. (*Agricult.*) c'eſt une certaine étendue de terre qui contient cent perches quarrées, c'eſt-à-dire, dix perches de long ſur dix perches de large, la perche étant évaluée ſur le pié de trois toiſes ou dix-huit piés. Les métairies, les fermes, les bois, *&c.* s'eſtiment ordinairement en *arpens.* On dit qu'une prairie, qu'un jardin, qu'un champ contient tant d'*arpens.* En Angleterre, ainſi qu'en Normandie, on compte les terreins par *acres. Voyez* ACRE. (*E*)

ARPENTAGE *ou* GÉODESIE, ſ. m. c'eſt proprement l'art ou l'action de meſurer les terreins, c'eſt-à-dire, de prendre les dimenſions de quelques portions de terre, de les décrire, ou de les tracer ſur une carte & d'en trouver l'aire. *V.* MESURE & CARTE, *&c.*

L'*Arpentage* eſt un art très-ancien: on croit même que c'eſt lui qui a donné naiſſance à la Géométrie. *V.* GÉOMÉTRIE.

L'*Arpentage* a trois parties; la premiere conſiſte à prendre les meſures & à faire les obſervations néceſſaires ſur le terrein même; la ſeconde, à mettre ſur le papier ces meſures & ces obſervations; la troiſieme, à trouver l'aire du terrein.

La premiere partie eſt proprement ce que l'on appelle l'*Arpentage:* la ſeconde eſt l'art de lever ou de faire un plan; & la troiſieme eſt le calcul du toiſé.

De plus, la premiere ſe diviſe en deux parties, qui conſiſtent à faire les obſervations des angles & à prendre les meſures des diſtances: on fait les obſervations des angles avec quelqu'un des inſtrumens ſuivans, le graphometre, le demi-cercle, la planchette, la bouſſole. *&c.* On peut voir la deſcription & la maniere de faire uſage de ces inſtrumens, aux articles, GRAPHOMETRE, PLANCHETTE, BOUSSOLE, CERCLE *d'Arpenteur, &c.*

On meſure les diſtances avec la chaîne ou l'odometre. *Voyez* la deſcription & la maniere d'appliquer ces inſtrumens, *aux articles* CHAINE & ODOMETRE *ou* COMPTE-PAS.

La ſeconde partie de l'*Arpentage* s'exécute par le moyen du rapporteur & de l'échelle d'arpenteur. *Voyez*-en les uſages *aux articles* RAPPORTEUR, ECHELLE, *&c. Voyez auſſi* CARTE.

La troiſieme partie de l'*Arpentage* ſe fait en réduiſant les différentes diviſions, les différens enclos, *&c.* en triangles, en quarrés, en parallélogrammes, en trapeſes, *&c.* mais principalement en triangles, après quoi l'on détermine l'aire ou la ſurface de ces différentes figures, ſuivant les regles expoſées aux articles AIRE, TRIANGLE, QUARRÉ, *&c.*

La croix d'*Arpentage* ou le bâton d'Arpenteur eſt un inſtrument peu connu, & encore moins uſité en Angleterre, quoiqu'en France, *&c.* l'on s'en ſerve au lieu de graphometre ou de quelqu'autre inſtrument ſemblable. Il eſt compoſé d'un cercle de cuivre, ou plûtôt d'un limbe circulaire gradué, & de plus diviſé en quatre parties égales par deux lignes droites qui ſe coupent au centre à angles droits; à chacune des quatre extrémités de ces lignes & au centre ſont attachées des pinules ou des viſieres; & le tout eſt monté ſur un bâton. *Voyez* BATON. (*E*)

ARPENTER, v. act. & neut. (*Géom.*) c'eſt l'action de meſurer un terrein, c'eſt-à-dire, de l'évaluer en arpens. *Voyez* ARPENT & ARPENTAGE.

ARPENTEUR, ſ. m. (*Géom.*) On appelle ainſi celui qui meſure, ou dont l'office eſt de meſurer les terreins, c'eſt-à-dire de les évaluer en arpens, ou en toute autre meſure convenue dans le pays où ſe fait l'arpentage. *Voyez* ARPENTAGE. Il faut qu'un *arpenteur* ſache bien l'Arithmétique & la Géométrie pratiques: on ne devroit même jamais en recevoir, à moins qu'ils ne fuſſent inſtruits de la théorie de leur art. Celui qui ne ſait que la pratique eſt l'eſclave de ſes regles; ſi la mémoire lui manque, ou s'il ſe préſente quelque circonſtance imprévûe, ſon art l'abandonne, ou il s'expoſe à commettre de très-grandes erreurs: mais quand on eſt muni d'une bonne théorie, c'eſt-à-dire quand on eſt bien rempli des raiſons & des principes de ſon art, on trouve alors des reſſources: on voit toûjours clairement ſi la nouvelle route que l'on va ſuivre, conduit droit au but, ou juſqu'à quel point elle peut en écarter. (*E*)

* ARPENTRAS, (*Géog. anc. & mod.*) anciennement ville ſur le lac Leman, maintenant village appellé *Vidi*, au-deſſous de Lauſane.

* ARPHASACÉENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) peuples de Samarie qui s'oppoſerent au rétabliſſement du temple. *Voyez Eſd. xlix. 23.*

ARPHYE, poiſſon de mer, mieux connu ſous le nom d'*aiguille. Voyez* AIGUILLE.

* ARPINO, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie au royaume de Naples, dans la terre de Labour; c'eſt l'Arpinum des Romains, & la patrie de Cicéron. *Long. 31. 20. lat. 41. 45.*

* ARQUA *ou* ARQVA, ville d'Italie dans le Padouan & l'état de Veniſe. *Long. 29. 17. lat. 45. 43.*

ARQUÉ, adj. (*Marine.*) quille *arquée;* c'eſt celle dont les deux bouts tombent plus que le milieu. Navire *arqué;* c'eſt celui dont la quille eſt courbée en arc, ſoit que ce vaiſſeau ait touché ſur un terrein inégal, ou qu'il ſoit vieux. (*Z*)

ARQUÉ, adj. (*Man.*) ſe dit des jambes du cheval. *Arqué* eſt celui dont les tendons des jambes de devant ſe ſont retirés par fatigue, de façon que les genoux avancent trop, parce que la jambe eſt à moitié pliée en-deſſous. Les chevaux braſſicourts ont auſſi les genoux courbés en arc: mais cette difformité leur eſt naturelle. (*V*)

ARQUEBUSE, ſ. f. (*Art milit.*) arme à feu de la longueur d'un fuſil ou d'un mouſquet: c'eſt la plus ancienne des armes à feu, montée ſur un fût ou long bâton. Ce mot vient de l'Italien *acrobuſio* ou *arco abuſo; arco* ſignifie arc, & *buſio*, trou: l'ouverture par où le feu ſe communique à la poudre dans les *arquebuſes* qui ont ſuccédé aux arcs des anciens, a donné lieu à cette dénomination.

L'*arquebuſe*, ſelon Hanzelet, doit avoir quarante calibres de long, & porter une balle d'une once & ſept huitiemes, avec autant de poudre. Le pere Daniel prétend que cette arme commença au plûtôt à être en uſage ſous la fin du regne de Louis XII. parce que Fabrice Colonne, dans les dialogues de Machiavel ſur l'art de la guerre, ouvrage écrit à peu près dans le même tems, en parle comme d'une invention toute nouvelle: L'*arquebuſe*, dit-il, *qui eſt un bâton inventé de nouveau, comme vous ſavez, eſt bien néceſſaire pour le tems qui court.* L'auteur de la *diſcipline militaire*, attribué au ſeigneur de Langis, en parle de même: La *harquebuſe*, dit-il, *trouvée depeu d'ans en çà, eſt très-bonne.* Il écrivoit ſous le regne de François I. Cette arme avoit beaucoup de rapport à nos mouſquetons d'aujourd'hui pour le fût & le canon, mais elle étoit à roüet.

Des *arquebuſes* vinrent les piſtolets ou piſtolets à roüet, dont le canon n'avoit qu'un pié de long: c'étoient les *arquebuſes* en petit.

Les *arquebuſes* & les piſtolets à roüet ſont aujourd'hui des armes fort inconnues: l'on n'en trouve guere que dans les arſenaux & dans les cabinets d'armes, où l'on en a conſervé par curioſité.

Le roüet qui donnoit le mouvement à tous les reſ-

ſorts de ces armes, étoit une petite roue ſolide d'acier qu'on appliquoit contre la platine de l'*arquebuſe* ou du piſtolet : elle avoit un eſſieu qui la perçoit dans ſon centre. Au bout intérieur de l'eſſieu qui entroit dans la platine, étoit attachée une chaînette qui s'entortilloit autour de cet eſſieu quand on la faiſoit tourner, & bandoit le reſſort auquel elle tenoit. Pour bander le reſſort on ſe ſervoit d'une clé, où l'on inſéroit le bout extérieur de l'eſſieu. En tournant cette clé de gauche à droite, on faiſoit tourner le roüet ; & par ce mouvement une petite couliſſe de cuivre qui couvroit le baſſinet de l'amorce, ſe retiroit de deſſus le baſſinet : par le même mouvement, le chien armé d'une pierre de mine, comme le chien du fuſil l'eſt d'une pierre à fuſil, étoit en état d'être lâché dès que l'on tireroit avec le doigt la détente comme dans les piſtolets ordinaires ; alors le chien tombant ſur le roüet d'acier, faiſoit feu & le donnoit à l'amorce. On voit par cet expoſé que nos piſtolets d'aujourd'hui ſont beaucoup plus ſimples, & d'un uſage plus aiſé que les piſtolets à roüet. *Hiſt. de la Mil. Franç.* par le pere Daniel.

Lorſque l'*arquebuſe* étoit en uſage, on appelloit *arquebuſiers* les ſoldats qui en étoient armés. Il y avoit des arquebuſiers à pié & à cheval. On tire encore en pluſieurs villes de France le prix de l'*arquebuſe* pour le plaiſir & l'amuſement des bourgeois. On l'appelle ainſi, parce que l'établiſſement de ces prix avoit eu pour objet d'exercer les bourgeois des villes à ſe ſervir de cette arme avec adreſſe dans des tems où la garde de la plûpart des villes leur étoit confiée. Ces prix ſubſiſtent encore dans pluſieurs villes, & quoique l'on s'y ſerve de fuſils, ils retiennent leur ancien nom de *prix de l'arquebuſe*. (*Q*)

ARQUEBUSE *à croc*, eſt une arme que l'on trouve encore dans la plûpart des vieux châteaux : elle reſſemble aſſez à un canon de fuſil, & elle eſt ſoûtenue par un croc de fer qui tient à ſon canon, lequel eſt ſoûtenu par une eſpece de pié qu'on nomme *chevalet*. On s'en ſervoit beaucoup autrefois pour garnir les creneaux & les meurtrieres. On dit que la premiere fois qu'on ait vû de ces *arquebuſes*, ce fut dans l'armée impériale de Bourbon, qui chaſſa Bonnivet de l'état de Milan. Elles étoient ſi maſſives & ſi peſantes, qu'il falloit deux hommes pour les porter. On ne s'en ſert guere aujourd'hui, ſi ce n'eſt dans quelques vieilles fortereſſes, & en France dans quelques garniſons. Le calibre de l'*arquebuſe à croc* eſt plus gros que celui du fuſil, & bien moindre que celui du canon. On charge cette arme de la même maniere que le canon, & l'on y met le feu avec une meche. Sa portée eſt plus grande que celle du fuſil. (*Q*)

ARQUEBUSE *ou* FUSIL *à vent*, (*Phyſiq.*) machine ſervant à pouſſer des balles avec une grande violence en n'employant que la force de l'air. Cette eſpece d'arme chargée d'air, a un effet qui ne le cede guere à celui des fuſils ordinaires : mais en la déchargeant elle rend beaucoup moins de bruit. C'eſt apparemment ce qui a donné occaſion aux hiſtoires ou à la fable de la poudre blanche. *Voyez* POUDRE À CANON.

En effet, ſi ces hiſtoires ont quelque réalité, on doit ſans doute les entendre dans le ſens figuré du *fuſil à vent*, qui eſt capable de porter un coup aſſez meurtrier ſans faire un bruit conſidérable : car comme le bruit d'un fuſil ne vient point de la couleur de la poudre, mais qu'il eſt une ſuite néceſſaire de l'exploſion ſubite dont elle eſt capable, on doit croire que toute matiere qui ſe dilatera avec la même vîteſſe, qu'elle ſoit noire ou blanche, éclatera de même.

Voici la deſcription de l'*arquebuſe* ou *fuſil à vent*, donnée par M. Muſſchenbrock. On a conçu ce fuſil comme partagé par le milieu, tant pour être plus clair, que pour mieux indiquer les parties qui le compoſent. *A K*, (*fig. 14. Pneum.*) repréſente le canon, dans lequel il y a une balle proche de *K* ; ce canon eſt entouré d'un autre canon ou conduit *C D R E*, de plus gros calibre que le précédent, & dans lequel l'air eſt preſſé & gardé. *M N* eſt une pompe, dans laquelle coule le piſton *S* ; la pompe eſt ſituée dans la couche ou croſſe du fuſil : c'eſt avec cette pompe qu'on preſſe l'air dans le canon extérieur *E C D R* ; l'air y eſt introduit par la ſoûpape *P* près de la baſe de la pompe, mais l'air quand il eſt condenſé, la tient fermée. Proche de *L* ſe trouve une autre ſoûpape, laquelle ouvre & ferme le trou ou la lumiere qui eſt au fond du canon *S*, & qui eſt de même diametre que le calibre du canon. Cette ſoûpape eſt toûjours pouſſée en-bas par un reſſort ſpiral. La queue de cette ſoûpape traverſe une petite boîte garnie de cuir gras, qui ne donne aucun paſſage à l'air ; & après s'être recourbée, elle ſe jette en-dehors du fuſil proche de *O* dans une cannelure, de ſorte qu'on peut la mouvoir en-dedans & en-arriere par le moyen de la clé du fuſil, à laquelle elle eſt attachée. Lorſqu'on tire la queue en-arriere, la ſoûpape s'ouvre & laiſſe échapper l'air, qui ſort alors par la lumiere ſituée au fond du gros canon, & va frapper la balle, qui n'en reçoit guere moins de vîteſſe que ſi elle étoit pouſſée par la poudre dont on charge un fuſil ordinaire. Comme la clé ouvre & ferme la ſoûpape *L* fort bruſquement, il ne s'échappe du canon que peu d'air à la fois ; de ſorte que lorſque le fuſil ſe trouve bien chargé d'air, on peut tirer pluſieurs fois à l'aide de ce même air, avant qu'on ſoit obligé de recharger le fuſil.

Lorſque l'extrémité de l'*arquebuſe* n'a point la forme d'une croſſe de fuſil, alors la machine a plûtôt la forme d'une canne que d'un fuſil, & on l'appelle en ce cas *canne à vent*.

La ſoûpape ne demeurant ouverte qu'un inſtant, il ne s'échappe à chaque fois, comme on vient de le dire, qu'autant d'air qu'il en faut pour faire partir une balle. On place les autres dans un petit canal ou réſervoir que l'on tourne par le moyen d'un robinet, pour les placer ſucceſſivement dans la direction du petit canon, ou pour les déplacer ſi on ne veut pas tirer. Au reſte il faut remarquer que les dernieres balles ſont pouſſées plus foiblement, parce que le reſſort de l'air diminue à meſure que ce qu'il en ſort lui laiſſe plus de place pour s'étendre : néanmoins communément le huitieme coup perce encore une planche de chêne épaiſſe de ſix lignes, & placée à la diſtance de 20 à 25 pas. De plus, l'air & la balle en ſortant font peu de bruit, ſur-tout ſi le lieu où l'on eſt, n'eſt point fermé : ce n'eſt qu'un ſouffle violent qu'on entend à peine à 30 ou 40 pas. La raiſon de cela eſt, que ni la balle, ni l'air qui la pouſſe, ne frappent jamais l'air extérieur avec autant de violence & de promptitude qu'une charge de poudre enflammée, dont l'exploſion ſe fait toûjours avec une vîteſſe extrême. Le *fuſil à vent* ſe fait pourtant plus entendre dans un lieu fermé, que dans un endroit découvert, parce qu'alors la maſſe d'air qui eſt frappée, étant appuyée & contenue par des murailles ou autrement, fait une plus grande réſiſtance. Au reſte ces inſtrumens ſont plus curieux qu'utiles. La difficulté de les conſtruire, celle de les entretenir long-tems en bon état, les rend néceſſairement plus chers, & d'un ſervice moins commode & moins ſûr que les fuſils ordinaires. Le ſeul avantage qu'on y pourroit trouver, c'eſt-à-dire celui de frapper ſans être entendu, pourroit devenir dangereux dans la ſociété ; & c'eſt une précaution fort ſage de reſtraindre le plus qu'il eſt poſſible l'uſage de ces ſortes d'inſtrumens. De plus, ils n'ont point la même force que les armes à feu, & c'eſt une choſe fort rare que les ſoûpapes retiennent l'air aſſez conſtamment pour garder long-tems l'*arquebuſe* chargée. *Voyez leç. de Phyſiq. exp.* de M. l'abbé Nollet. (*O*)

On trouve la conſtruction de cette eſpece d'arme,

dans les *élémens d'Artillerie* de David Rivaut, précepteur du roi Louis XIII : elle a été inventée par un nommé Marin, bourgeois de Liſieux, & préſentée au roi Henry IV. ce qu'il eſt à propos de remarquer, dit M. Blondel dans ſon livre de *l'art de jetter les bombes*, afin de deſabuſer ceux qui ont crû qu'on en devoit le ſecret à des ouvriers d'Hollande, qui en ont débité depuis. On peut encore obſerver qu'on en trouve la deſcription dans la plûpart des traités de Phyſique, entre autres dans les *leçons de Phyſique de* M. l'abbé Nollet, *pag. 233. tom. III.* (*Q*)

ARQUEBUSERIE, ſ. f. art de fabriquer toutes ſortes d'armes à feu, qui ſe montent ſur des fûts, comme ſont les arquebuſes, les fuſils, les mouſquets, les carabines, les mouſquetons, les piſtolets. Il ſe dit auſſi du commerce, qui ſe fait de ces armes. L'*arquebuſerie*, que quelques-uns mettent au rang de la quincaille, fait partie du négoce des marchands Merciers.

ARQUEBUSIER, ſ. m. qu'on nommoit autrefois *artillier*, artiſan qui fabrique les petites armes à feu, telles que ſont les arquebuſes, dont ils ont pris leur nouveau nom, les fuſils, les mouſquets, les piſtolets, & qui en forgent les canons; qui en font les platines, & qui les montent ſur des fûts de bois. Toutes les armes que fabriquent les *arquebuſiers*, conſiſtent en quatre principales pieces, qui ſont le canon, la platine, le fût & la baguette.

Les meilleurs canons ſe forgent à Paris, par des maîtres de la communauté, qui ne s'appliquent qu'à cette partie du métier, & qui en fourniſſent les autres. Il en vient néanmoins quantité de Sedan, de Charleville, d'Abbeville, de Forès, de Franche-Comté, *&c.* Les canons des belles armes s'ornent vers la culaſſe d'ouvrages de ciſelure & de damaſquinure d'or au d'argent, ſuivant le génie de l'ouvrier, & le goût de celui qui les commande. *Voyez* DAMASQUINURE. C'eſt auſſi à Paris qu'on travaille les plus excellentes platines; chaque maître faiſant ordinairement celles des ouvrages qu'il monte. Pluſieurs ſe ſervent néanmoins de platines foraines pour les armes communes, & les tirent des mêmes lieux que les canons. *Voyez* CANON, PLATINE.

Les fûts qu'on employe pour l'arquebuſerie, ſont de bois de noyer, de frêne, ou d'érable, ſuivant la qualité ou la beauté des armes qu'on veut monter deſſus. Ce ſont les marchands de bois qui vendent les pieces en gros; les menuiſiers qui les débitent ſuivant les calibres au modele qu'on leur fournit, & les *arquebuſiers* qui les dégroſſiſſent & les achevent. On embellit quelquefois ces fûts de divers ornemens d'or, d'argent, de cuivre ou d'acier, gravés & ciſelés; les ſtatuts de la communauté permettent aux maîtres de travailler, & d'appliquer ces ouvrages de gravure & de cizelure, de quelque métal qu'ils veuillent les faire. *Voyez* FUST.

Les baguettes ſont de chêne, de noyer, ou de baleine; il s'en fait aux environs de Paris: mais la plus grande quantité & les meilleures viennent de Normandie & de Ligourne: elles ſe vendent au paquet & au quart de paquet. Le paquet eſt ordinairement de cent baguettes, néanmoins le nombre n'en eſt pas reglé. Ce ſont les *arquebuſiers* qui les ferrent & qui les achevent: ils font auſſi les baguettes ou verges de fer, qui ſervent à charger certaines armes, particulierement celles dont les canons ſont rayés en dedans.

C'eſt auſſi aux maîtres *arquebuſiers* à faire tout ce qui ſert à charger, décharger, monter, démonter & nettoyer toutes les ſortes d'armes qu'ils fabriquent.

Les outils & inſtrumens dont ſe ſervent les maîtres *arquebuſiers*, ſont la forge, comme celle des ferruriers, l'enclume, la grande bigorne, divers marteaux, gros, moyens & petits; pluſieurs limes, les compas communs, les compas à pointes courbées, les compas à lunette & les compas à tête; les calibres d'acier doubles & ſimples, pour roder la noix & les vis; d'autres calibres de bois pour ſervir de modele à tailler les fûts; diverſes filieres, les unes communes, les autres ſimples, & les autres doubles; des pinces ou pincettes, des étaux à main, des rifloirs, des ciſelets, des matoirs, des gouges, & des ciſeaux en bois & en fer; des rabots; la plane ou couteau à deux manches; la broche à huit pans pour arrondir les trous; celle à quatre pour les agrandir & équarrir; les tenailles ordinaires, les tenailles à chanfraindre; la potence, l'équierre, les fraiſes, le tour avec ſes poupées & ſon archet; le poinçon à piquer, pour ouvrir les trous; le bec d'âne pour travailler le fer; des écoüennes & écoüenettes de diverſes ſortes; des portes-tarieres; des portes-broches; un chevalet à fraiſer avec ſon arçon: enfin pluſieurs ſcies à main & à refendre; & quelques autres outils, que chaque ouvrier invente, ſuivant ſon génie & ſon beſoin, & qui ont rapport à pluſieurs de ceux qu'on vient de nommer.

Les *arquebuſiers*, nommés improprement *armuriers*, parce que ce nom ne convient qu'aux heaumiers qui font des armes défenſives, compoſent une des plus nombreuſes communautés de Paris, quoique leur erection en corps de jurande ne ſoit pas d'une grande antiquité. Les reglemens des *arquebuſiers* ſont compoſés de 28 articles: les jurés ſont fixés au nombre de quatre, dont deux s'éliſent chaque année. Les jurés ſont chargés de la paſſation & enregiſtrement des brevets d'apprentiſſage, des réceptions à maîtriſe pour leſquelles ils donnent le chef-d'œuvre; des viſites, tant ordinaires qu'extraordinaires, ſoit des ouvrages des maîtres, ſoit des marchandiſes foraines; enfin, de tout ce qui regarde l'exécution des ſtatuts & la police de la communauté. Nul ne peut tenir boutique qu'il n'ait été reçû maître; & aucun ne peut être reçû maître, qu'il n'ait été apprenti & compagnon du métier d'arquebuſerie. Il n'eſt permis aux maîtres d'ouvrir ſur rue qu'une ſeule boutique. Tout maître doit avoir ſon poinçon pour marquer ſes ouvrages, dont l'empreinte doit reſter ſur une table de cuivre, dépoſée au Châtelet dans la chambre du Procureur du Roi. L'apprentiſſage doit être de quatre années conſécutives, & le ſervice chez les maîtres en qualité de compagnon, avant d'aſpirer à la maîtriſe, de quatre autres années. Chaque maître ne peut avoir qu'un ſeul apprenti à la fois; ſauf néanmoins à ceux qui le veulent, d'en prendre un ſecond après la troiſieme année du premier achevée. Il eſt défendu à tout apprenti d'être plus de trois mois hors de chez ſon maître, s'il n'a cauſe légitime, à peine d'être renvoyé, & être déchû de tout droit à la maîtriſe. Les maîtres ne peuvent débaucher ni les apprentis, ni les compagnons, non plus que ceux-ci quitter leurs maîtres pour aller chez d'autres, avant que leurs ouvrages ou leur tems ſoient achevés. Tout aſpirant à la maîtriſe doit chef-d'œuvre, à l'exception des fils de maîtres, qui ne doivent qu'expérience.

Les fils de maîtres, ſoit qu'ils travaillent dans la maiſon de leur pere, ſoit qu'ils apprennent le métier dehors, ſont obligés à l'apprentiſſage de quatre ans; tenant lieu d'apprentis aux autres maîtres, mais non pas à leurs peres. Nul apprenti ne peut racheter ſon tems. Les compagnons qui ont fait apprentiſſage à Paris doivent être préférés pour l'ouvrage chez les maîtres, aux compagnons étrangers, à moins que les premiers ne vouluſſent pas travailler au même prix que les derniers. Les veuves reſtant en viduité joüiſſent des priviléges de leurs maris, ſans néanmoins pouvoir faire d'apprentis; & elles & les filles de maîtres affranchiſſent les compagnons qui les épouſent. Toute marchandiſe foraine du métier d'arquebuſerie,

buſerie, arrivant à Paris, pour y être vendue, ſoit par les marchands forains mêmes, ſoit par ceux de la ville, ne peut être expoſée en vente, qu'elle n'ait été viſitée & marquée du poinçon de la communauté, étant au ſurplus défendu aux maîtres d'aller au-devant deſdits forains, ni d'acheter d'eux aucune marchandiſe avant ladite viſite faite.

Enfin il eſt défendu aux maîtres de la communauté & aux forains, de braſer, ni d'expoſer en vente aucuns canons braſés; avec faculté aux jurés, qui en font la viſite, de les mettre au feu, pour découvrir ladite braſure, & les autres défauts deſdits canons; à la charge néanmoins par leſdits jurés de les remettre, s'ils ſe trouvent de bonne qualité, au même état qu'ils étoient auparavant qu'ils les euſſent mis au feu.

Il a été permis aux maîtres *arquebuſiers* d'établir à Paris un jeu d'arquebuſe, tel qu'on le voit dans les foſſés de la porte S. Antoine, pour y exercer la jeune nobleſſe & ceux qui font profeſſion des armes. Les maîtres *arquebuſiers* peuvent faire toutes ſortes d'arbalêtes d'acier, garnies de leurs bandages, arquebuſes, piſtolets, piques, lances & fuſtels; monter leſdites arquebuſes, piſtolets, halebardes & bâtons à deux bouts, & les ferrer & vendre.

Il leur eſt pareillement permis de fabriquer & vendre dans leurs boutiques tous autres bâtons ouvragés en rond & au rabot, privativement à tous autres métiers. Aucun maître ne peut tenir plus de deux compagnons, que les autres maîtres n'en ayent autant, ſi bon leur ſemble, à peine d'amende. Les fils de maîtres doivent être reçûs maîtres audit métier, en faiſant l'expérience accoûtumée. Les compagnons épouſant les filles de maîtres, ſont obligés à pareille expérience. Aucun maître ne peut être élû juré, qu'il n'ait été auparavant maître de confrairie, à peine de nullité de l'élection, & de demi-écu d'amende contre chacun des maîtres qui auront donné voix à celui qui n'aura point été maître de confrairie.

ARQUER, *s'arquer*, v. act. (*Marine.*) ſe dit de la quille, lorſque mettant le vaiſſeau à l'eau, ou que faiſant voile, & venant à toucher par l'avant ou par l'arriere, pour être inégalement chargé, la quille ſe dément par cet effort, devient *arquée*, & perd de ſon trait & de ſa figure ordinaire. Lorſqu'on lance un vaiſſeau de deſſus le chantier pour le mettre à l'eau, la quille peut *s'arquer*; on ne court point ce riſque en bâtiſſant les vaiſſeaux dans une forme. (*Z*)

ARQUERAGE, ſ. m. *terme d'ancien droit coûtumier*, ſignifiant une *ſorte de ſervitude*, en vertu de laquelle un vaſſal étoit obligé de fournir un ſoldat à ſon ſeigneur. On a auſſi dit *arcarage* & *archairage*. Il ſemble que ce mot ſoit dérivé de celui d'*archer*. (*H*)

* ARQUES, (*Géog.*) petite ville de France, en Normandie, au pays de Caux, ſur la petite riviere d'Arques. *Long.* 18. 50. *lat.* 49. 54.

ARQUET, ſ. m. petit fil de fer attaché le long de la brochette ou du pointicelle, qui retient les tuyaux dans les *navettes* ou *eſpolins*, où il forme une eſpece de reſſort. *Voyez* BROCHETTE, POINTICELLE, NAVETTE & ESPOLINS.

* ARQUIAN, petite ville de France, dans le Gatinois, élection de Gien.

ARRA *ou* ARRAS, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornit.*) nom que l'on a donné en Amérique, à une des plus grandes & des plus belles eſpeces de perroquets. *Voyez* PERROQUET. (*I*)

ARRACHÉ, adj. (*terme de Blaſon.*) il ſe dit des arbres & autres plantes dont les racines paroiſſent, auſſi-bien que des têtes & membres d'animaux, qui n'étant pas coupés net, ont divers lambeaux encore ſanglans ou non ſanglans; ce qui fait connoître qu'on a arraché ces membres par force.

De Launay en Bretagne, d'argent à un arbre de ſinople, *arraché*. (*V*)

ARRACHEMENT, ſ. m. (*en bâtiment.*) s'entend des pierres qu'on arrache & de celles qu'on laiſſe alternativement pour faire liaiſon avec un mur qu'on veut joindre à un autre: *arrachemens* ſont auſſi les premieres retombées d'une voûte enclavées dans le mur. (*P*)

ARRACHER, v. act. (*Jardinage.*) ce terme s'employe à exprimer l'action de tirer de terre avec force, quelque plante qui y eſt morte. (*K*)

ARRACHER *le jarre*, *terme de Chapelier*, qui ſignifie éplucher une *peau de caſtor*, ou en arracher avec des pinces les poils longs & luiſans qui s'y rencontrent. *Voyez* JARRE.

ARRACHEUSES, ſ. f. pl. nom que *les Chapeliers* donnent à des ouvrieres qu'ils employent à ôter avec des pinces le jarre de deſſus les peaux de caſtor. *Voyez* JARRE.

ARRACHIS, ſ. m. *terme de droit* uſité en matiere d'eaux & forêts, qui ſignifie l'*enlevement* frauduleux du plant des arbres. (*H*)

* ARRACIFES, (*Géog.*) une des îles des Larrons, dans la mer Pacifique, vers les terres Auſtrales & les îles Philippines.

ARRACIFES, (*Cap des*) il eſt ſur la côte des Cafres, en Afrique, à 60 lieues de celui de Bonne-Eſpérance.

* ARRADES, ville d'Afrique, au royaume de Tunis, ſur le chemin de la Goulette à Tunis.

* ARRAMER, v. act. c'eſt étendre, ou plûtôt c'eſt diſtendre ſur des rouleaux, la ſerge & le drap. Cette manœuvre eſt défendue aux fabriquans & aux foulons.

* ARRAN *ou* ARREN, (*Géog.*) île conſidérable d'Ecoſſe, & l'une des Hébrides; ſa plus haute montagne eſt Capra. *Long.* 12. *lat.* 56.

* ARRAS, grande & forte ville des Pays-Bas, capitale du comté d'Artois. Elle eſt diviſée en deux villes; l'une qu'on nomme la *cité*, qui eſt l'ancienne; & l'autre la *ville*, qui eſt la nouvelle. Elle eſt ſur la Scarpe. *Long.* 20. 26. 12. *lat.* 50. 17. 30.

ARRASSADE. *Voyez* SOURD, SALAMANDRE.

ARREGES, (CONTRAT D'.) *V.* GAZAILLE.

ARRENTEMENT, ſ. m. *terme de Droit coûtumier*, bail d'héritages à rente. On appelle auſſi *arrentement*, l'héritage même donné à rente. (*H*)

ARRÉPHORIE, ſ. f. (*Myth.*) c'étoit parmi les Athéniens une fête inſtituée en l'honneur de Minerve, & de Herſe fille de Cécrops. Ce mot eſt Grec, & compoſé d'ἄῤῥητος, *myſtere*, & φέρω, *je porte*; parce que l'on portoit de certaines choſes myſtérieuſes en proceſſion dans cette ſolennité. Les garçons, ou, comme d'autres diſent, les filles qui avoient l'âge de ſept à huit ans, étoient les miniſtres de cette fête; & on les appelloit ἀῤῥηφόροι. Cette fête fut auſſi nommée *Herſiphoria*, ἑρσιφορία, de Herſe fille de Cécrops, au tems de laquelle elle fut inſtituée. (*G*)

ARRÉRAGES, ſ. m. pl. *terme de Pratique*, ſe dit des payemens d'une rente ou redevance annuelle pour raiſon deſquels le débiteur eſt en retard. On ne peut pas demander au-delà de 29 années d'*arrérages* d'une rente fonciere, ni plus de 5 d'une rente conſtituée. Tous les *arrérages* échûs antérieurement aux 29 années ou aux cinq, ſont preſcrits par le laps de tems; à moins que la preſcription n'en ait été interrompue par des commandemens ou demandes judiciaires. *V.* RENTE, INTÉRÊT, *&c.* (*H*)

Toute rente peut être regardée comme le denier d'une certaine ſomme prêtée; ſoit donc *a* la ſomme prêtée, & *m* le denier, c'eſt-à-dire, la fraction qui déſigne la partie de la ſomme qu'on doit payer pour la rente: ſi l'intérêt eſt ſimple, la ſomme dûe au bout d'un nombre d'années *q* pour les *arrérages*, ſe-

$a\,m\,q$; c'eſt-à-dire, l'intérêt dû à la fin de chaque année, multiplié par le nombre des années : & ſi l'intérêt eſt compoſé, la ſomme dûe au bout de ce tems, ſera $a\,(1+m)^q - a$, c'eſt-à-dire la ſomme totale dûe à la fin du nombre d'années exprimé par q ; de laquelle ſomme il faut retrancher le principal.

Pour avoir l'expreſſion arithmétique de $a\,(1+m)^q - a$, ſuppoſons que la ſomme prêtée ou le principal ſoit 1000000 liv. que le nombre des années ſoit 10, & que le denier ſoit 20 ; il faudra chercher une fraction qui ſoit égale à $\frac{21}{20}$ multiplié par lui même 10 fois moins une, c'eſt-à-dire 9 fois ; ce qu'on peut trouver aiſément par le ſecours des logarithmes (*Voyez* LOGARITHME) ; & cette fraction étant diminuée de l'unité & multipliée par 1000000, donnera la ſomme cherchée.

Ceux de nos lecteurs qui ſont un peu algébriſtes, verront aiſément ſurquoi ces deux formules ſont fondées. Les autres en trouveront la raiſon à l'article INTÉRÊT, avec beaucoup d'autres remarques importantes ſur cette matiere.

On pourroit au reſte ſe propoſer ici une difficulté. Dans le cas où l'intérêt eſt ſimple, ce qui dépend de la convention entre le débiteur & le créancier, le débiteur ne doit en tout à la fin d'un nombre d'années q, que la ſomme totale $a + a\,m\,q$, compoſée du principal a, & du denier am répété autant de fois qu'il y a d'années : ainſi retranchant de la ſomme totale qui eſt dûe, le principal a, il ne reſte que $a\,m\,q$ d'*arrérages* à payer en argent comptant. Mais dans le cas où l'intérêt eſt compoſé, l'intérêt joint au principal devient chaque année un nouveau principal ; ainſi à la fin de la $q-1^e$ année, ou ce qui revient au même, au commencement de la q^e année, le débiteur eſt dans le même cas que s'il recevoit du créancier la ſomme $a\,(1+m)^{q-1}$ de principal. Cette ſomme travaillant pendant l'année, le debiteur doit à la fin de cette année la ſomme totale $a\,(1+m)^q$, d'où retranchant le principal $a\,(1+m)^{q-1}$ qui eſt cenſé prêté à la fin de l'année précédente, il s'enſuit, ou il paroît s'enſuivre, que le débiteur à la fin de la q^e année doit payer au créancier en argent comptant la ſomme $a\,(1+m)^q - a\,(1+m)^{q-1}$ & non pas $a\,(1+m)^q - a$. Pour rendre cette difficulté plus ſenſible, examinons en quoi conſiſte proprement le payement d'une rente. Un particulier prête une ſomme à un autre ; au bout de l'année le débiteur doit la ſomme totale $a + am$, tant pour le principal que pour l'intérêt ; de cette ſomme totale il ne paye que la partie $a\,m$; ainſi il reſte débiteur de la partie a comme au commencement de la premiere année : donc le débiteur qui paye exactement ſa rente eſt dans le même cas que ſi chaque année il rendoit au créancier la ſomme $a+am$, & qu'en même temps le créancier lui reprêtât la ſomme a : donc tout ce que le débiteur ne rend point au créancier eſt cenſé au commencement de chaque année former un nouveau principal dont il doit à la fin de l'année les intérêts en argent comptant. Ainſi à la fin de la $q-1^e$ année le débiteur eſt cenſé recevoir $a\,(1+m)^{q-1}$ de principal : donc à la fin de l'année ſuivante il doit payer $a\,(1+m)^q - a\,(1+m)^{q-1}$ d'argent comptant, par la même raiſon que s'il recevoit b en argent comptant, il devroit payer à la fin de l'année $b\,(1+m) - b$.

La réponſe à cette difficulté eſt que la quantité d'argent que le débiteur doit payer, dépend abſolument de la convention qu'il fera avec le créancier, & que d'une maniere ou d'une autre le créancier n'eſt nullement léſé ; car ſi le débiteur paye à la fin de la q^e année la ſomme $a\,(1+m)^q - a$, il ne devra donc plus au créancier au commencement de l'année ſuivante que la ſomme a ; il ſe retrouvera dans le même cas où il étoit avant le temps où il a ceſſé de payer, & à la fin de l'année $q+1^e$ il ne devra au créancier que la ſomme $a\,m$. Mais ſi le débiteur ne paye que la ſomme $a\,(1+m)^q - a\,(1+m)^{q-1}$, laquelle eſt moindre que $a\,(m+1)^q - a$, toutes les fois que q eſt plus grand que 1, comme on le ſuppoſe ici ; alors le débiteur au commencement de la $q+1^e$ année ſe trouvera redevable d'une ſomme plus grande que a ; & s'il veut en faire la rente annuelle, il devra payer $a\,(1+m)^q \times m$ d'intérêt chaque année en argent comptant. Ainſi le créancier recevra une ſomme moindre ou plus grande dans les années qui ſuivront celle du payement des *arrérages*, ſelon que le débiteur aura donné pour le payement de ces *arrérages* une ſomme plus ou moins grande. Il n'eſt donc léſé ni dans l'un ni dans l'autre cas, & tout dépend de la convention qu'il voudra faire avec le débiteur.

Autre queſtion qu'on peut faire ſur les *arrérages* dans le cas d'intérêt compoſé. Nous avons vû que le débiteur au commencement de la q^e. année doit la ſomme totale $a\,(1+m)^{q-1}$; ſuppoſons qu'il veuille s'acquiter au milieu de l'année ſuivante, & non pas à la fin, que doit-il payer pour les *arrérages* ? Il eſt viſible que pour réſoudre cette queſtion il faut dabord ſavoir ce que le débiteur doit au milieu de la q^e année. En premier lieu le principal ou ſomme totale $a\,(1+m)^{q-1}$ étant multiplié par $1+m$ doit donner la ſomme qui ſera dûe à la fin de la q^e. année, ſavoir $a\,(1+m)^q$, ou ce qui revient au même, le débiteur devra à la fin de cette année $a\,(1+m)^{q-1}$ plus l'intérêt de cette ſomme, c'eſt-à-dire, $a\,(1+m)^{q-1} \times m$. Dans le cours de l'année il doit d'abord $a\,(1+m)^{q-1}$ qui eſt le principal ; il doit de plus une portion de ce principal pour l'intérêt qui court depuis le commencement de l'année : cette portion doit certainement être moindre que $a\,(1+m)^{q-1} \times m$, qui eſt l'intérêt dû à la fin de l'année : mais quelle doit-elle être ? bien des gens s'imaginent que pour l'intérêt de la demi-année il faut prendre la moitié de l'intérêt de l'année, c'eſt-à-dire $a\,(1+m)^{q-1} \times \frac{m}{2}$, le tiers de l'intérêt pour le tiers de l'année, & ainſi du reſte : mais ils ſont dans l'erreur. En effet, qu'arrive-t-il dans le cas de l'intérêt compoſé ? c'eſt que les ſommes dûes au bout de chaque année ſont en progreſſion géométrique, comme il eſt aiſé de le voir. Or, pourquoi cette loi n'auroit-elle pas lieu auſſi pour les portions d'années, comme pour les années entieres ? J'avoue que je ne vois point quelle en pourroit être la raiſon. La ſomme dûe à la fin de la $q-1^e$ année eſt $a\,(1+m)^{q-1}$, celle qui eſt dûe à la fin de la q^e année eſt $a\,(1+m)^q$, celle qui ſeroit dûe à la fin de la $q+1^e$ ſeroit $a\,(1+m)^{q+1}$; & ces trois ſommes ſont dans une proportion géométrique continue. Donc la ſomme dûe au milieu de la q^e année doit être moyenne proportionnelle géométrique entre les deux ſommes dûes au commencement & à la fin de cette année, c'eſt-à-dire entre $a\,(1+m)^{q-1}$ & $a\,(1+m)^q$; donc cette ſomme ſera $a\,(1+m)^{q-\frac{1}{2}} = a\,(1+m)^{q-1} \times (1+m)^{\frac{1}{2}}$. Or cette ſomme eſt moindre que $a\,(1+m)^{q-1} + a\,(1+m)^{q-1} \times \frac{m}{2}$ qui ſeroit dûe ſuivant l'hypotheſe que nous combattons.

De même s'il eſt queſtion de ce qui eſt dû au bout du tiers de la q^e année, on trouvera que la ſomme cherchée eſt la premiere de deux moyennes proportionnelles géométriques entre $a\,(1+m)^{q-1}$

& $a(1+m)^q$, c'eſt-à-dire $a(1+m)^{q-\frac{1}{3}}$; & en général k étant un nombre quelconque d'années entier, rompu, ou en partie entier, & en partie fractionnaire, on aura $a(1+m)^k$ pour la ſomme dûe à la fin de ce nombre d'années.

Dans l'hypotheſe que nous combattons, on ſuppoſe que l'intérêt eſt regardé comme compoſé d'une année à l'autre, mais que dans le cours d'une ſeule & unique année il eſt traité comme intérêt ſimple; ſuppoſition biſarre, qui ne peut être admiſe que dans le cas d'une convention formelle entre le créancier & le débiteur. En effet, dans cette ſuppoſition le débiteur payeroit plus qu'il ne doit réellement payer, comme nous l'avons vû tout-à-l'heure. Nous traiterons cette matiere plus à fond *à l'article* INTÉRÊT, & nous eſpérons la mettre dans tout ſon jour, & y joindre pluſieurs autres remarques curieuſes. Mais comme l'obſervation précédente peut être utile, & eſt aſſez peu connue, nous avons cru devoir la placer d'avance dans cet article.

Soit donc $\frac{1}{r}$ la portion d'année écoulée; il eſt viſible, par ce que nous venons de dire, que le créancier doit au bout de cette portion la ſomme totale $a(1+m)^{q-1+\frac{1}{r}}$; & pour avoir les *arrérages*, il faudra retrancher de cette ſomme ou le principal a, ou le principal $a(1+m)^{q-1}$; ce qui dépend, comme nous l'avons obſervé, de la convention mutuelle du débiteur & du créancier.

On peut propoſer une autre queſtion dans le cas de l'intérêt ſimple. Dans ce cas il y a cette convention, du moins tacite, entre le créancier & le débiteur, que le principal ſeul, touché par le débiteur, & prêté par le créancier, produit chaque année am d'intérêt, & que l'intérêt (non payé chaque année) eſt un argent mort, ou un principal qui ne produit point d'intérêt; ainſi dans le cas où cette convention tacite ſeroit ſans reſtriction, la ſomme totale dûe à la fin de la q^e année ſeroit $a+amq$, & les *arrérages* ſeroient amq. Mais ſi la convention entre le débiteur & le créancier étoit, par exemple, que le débiteur payât tous les cinq ans l'intérêt ſimple $5am$, & que le débiteur fût quinze ans ſans payer, alors la ſomme $a+5am$ dûe à la fin de la cinquieme année, eſt regardée comme un nouveau principal ſur le payement & les intérêts duquel le créancier peut faire au débiteur telles conditions qu'il lui plaît. Suppoſons, par exemple, que par leur convention il doive porter intérêt ſimple durant cinq ans, en ce cas, au bout des cinq années qui ſuivent les cinq premieres, la ſomme totale dûe par le débiteur ſera $a+5am+5am+25amm$; & à la fin des cinq années ſuivantes, c'eſt-à-dire au bout des quinze années révolues, la ſomme dûe ſera $a+5am+5am+25amm+5am+25amm+25amm+125am^3 = a+15am+75amm+125am^3$. *Voyez* INTERÊT, ANNUITÉ, RENTE, TONTINE, &c. (*O*).

ARRÊT, ſ. m. *terme de Palais*, eſt le jugement d'une cour ſouveraine. On n'appelloit autrefois *arrêts* que les jugemens rendus à l'audience ſur les plaidoyers reſpectifs des parties; & ſimplement *jugemens*, ceux qui étoient expédiés dans des procès par écrit. Ils ſe rendoient ainſi que la plûpart des jugemens, ou du moins s'expédioient en Latin, juſqu'à ce que François I. par ſon ordonnance de 1539, ordonna qu'à l'avenir ils ſeroient tous prononcés & rédigés en François.

Arrêts en robes rouges, étoient des *arrêts* que les chambres aſſemblées avec ſolennité & dans leurs habits de cérémonie, prononçoient ſur des queſtions de droit dépouillées de circonſtances, pour fixer la juriſprudence ſur ces queſtions.

Les *arrêts de réglemens* ſont ceux qui établiſſent des regles & des maximes en matiere de procédure: il eſt d'uſage de les ſignifier à la communauté des Avocats & Procureurs.

Arrêt de défenſe, eſt un *arrêt* qui reçoit appellant d'une ſentence celui qui l'obtient, & fait défenſe de mettre la ſentence à exécution; ce qu'un ſimple appel ou relief d'appel obtenu en Chancellerie n'opere pas, quand la ſentence eſt exécutoire nonobſtant l'appel.

Arrêt du Conſeil du Roi, eſt un *arrêt* que le Roi, ſéant en ſon conſeil, prononce ſur les requêtes qui lui ſont préſentées, ou ſur les remontrances qui lui ſont faites par ſes ſujets, pour faire quelqu'établiſſement, ou pour réformer quelqu'abus.

Arrêt & brandon, *terme de Pratique*, eſt une ſaiſie des fruits pendans par les racines. (*H*)

ARRÊT *de vaiſſeaux & fermeture des ports*: c'eſt l'action de retenir dans les ports, par l'ordre des ſouverains, tous les vaiſſeaux qui y ſont, & qu'on empêche d'en ſortir, pour que l'on puiſſe s'en ſervir pour le ſervice & les beſoins de l'état. On dit *arrêter les vaiſſeaux*, & *fermer les ports*. (*Z*)

ARRÊT, *en termes de Manége*, eſt la pauſe que le cheval fait en cheminant. Former l'*arrêt* du cheval, c'eſt l'arrêter ſur ſes hanches. Pour former l'*arrêt* du cheval, il faut en le commençant approcher d'abord le gras des jambes, pour l'animer, mettre le corps en arriere, lever la main de la bride ſans lever le coude, étendre enſuite vigoureuſement les jarrets, & appuyer ſur les étriers pour lui faire former les tems de ſon *arrêt*, en falquant avec les hanches trois ou quatre fois. *Voyez* FALCADE.

Un cheval qui ne plie point ſur les hanches, qui ſe traverſe, & qui bat à la main, forme un *arrêt* de mauvaiſe grace. Après avoir marqué l'*arrêt*, ce cheval a fait au bout une ou deux peſades. *Voyez* PESADE.

Former des *arrêts* d'un cheval courts & précipités, c'eſt ſe mettre en danger de ruiner les jarrets & la bouche.

Après l'*arrêt* d'un cheval, il faut faire enſorte qu'il fourniſſe deux ou trois courbettes. Le contraire de l'*arrêt* eſt le *partir*. On diſoit autrefois le *parer* & la *parade* d'un cheval, pour dire, ſon *arrêt*. *Voyez* PARADE & PARER.

Demi-arrêt, c'eſt un *arrêt* qui n'eſt pas achevé, quand le cheval reprend & continue ſon galop ſans faire ni peſades ni courbettes. Les chevaux qui n'ont qu'autant de force qu'il leur en faut pour endurer l'*arrêt*, ſont les plus propres pour le manége & pour la guerre. (*V*)

ARRÊT, *terme de Chaſſe*, déſigne l'action du chien couchant qui s'arrête quand il voit ou ſent le gibier, & qu'il en eſt proche: on dit, le chien eſt à l'*arrêt*; & d'un excellent chien, on dit qu'il *arrête* ferme, poil & plume.

ARRÊT, ſe dit *ſur les Rivieres* d'une file de pieux traverſée de pieces de bois nommées *chanlattes*, pour arrêter le bois qu'on met à flot, enſuite le tirer, le triquer, & en faire des piles.

ARRÊT. On donne ce nom *en Serrurerie* à un étochio qui ſert à arrêter un pêne, un reſſort, &c. ou autre piece d'ouvrage. L'*arrêt* ſe rive ſur le palatre ou la platine ſur laquelle ſont montées les pieces qu'il arrête.

ARRÊTE-BŒUF, *anonis*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur papilionacée: il s'éleve du calice un piſtil qui devient dans la ſuite une gouſſe renflée, plus longue dans quelques eſpeces, plus courte dans d'autres. Elle eſt compoſée de deux coſſes qui renferment quelques ſemences ordinairement de la figure d'un petit rein. Ajoûtez aux caracteres de ce genre que chaque pédicule porte trois feuilles;

cependant on en trouve quelques-uns qui n'en portent qu'une. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voy.* PLANTE. (*I*)

* Cette plante donne dans l'analyſe chimique beaucoup d'huile, de ſel acide, & de terre; une quantité médiocre de ſel fixe, & très-peu d'eſprit urineux. Ces principes ſont enveloppés par un ſuc viſqueux, qui ſe détruit par le feu. Le ſuc de la bugrande, ou *arrête-bœuf*, rougit un peu le papier bleu. Ses feuilles ont une ſaveur de légume, ſont fétides & gluantes: c'eſt ce qui a fait dire à M. Tournefort, que cette plante eſt compoſée d'un ſel preſque ſemblable au tartre vitriolé, enveloppé dans du phlegme, & dans beaucoup de terre & de ſoufre.

On compte communément ſa racine parmi les cinq racines apéritives. En effet, elle réſout puiſſamment les humeurs épaiſſes, elle eſt ſalutaire dans les obſtructions rebelles du foie & de la jauniſſe; elle ſoulage dans la néphretique & les ſuppreſſions d'urine. S. Pauli la regarde comme un excellent remede au calcul des reins & de la veſſie. Matthiole la recommande pour les excroiſſances charnues; Ettmuller la croit utile pour le ſarcocelle. *Voyez Mat. Med. de Geoffroy*, le reſte du détail de ſes propriétés, & les compoſitions qu'on en tire.

ARRÊTÉ, ſ. m. *terme de Palais*, ſignifie une réſolution ou détermination priſe par une cour de judicature, en conſéquence d'une délibération, & qu'elle n'a pas encore rendu notoire par un arrêt ou jugement. *Voyez* ci-deſſus ARRÊT. (*H*)

ARRÊTÉ *d'un compte*, *en Commerce*, c'eſt l'acte ou écrit qu'on met au bas d'un compte, par lequel comparant enſemble le produit de la recette & de la dépenſe, on déclare laquelle des deux excede l'autre; ce qui rend le comptable débiteur, ſi l'excédent eſt du côté de la recette; au contraire l'oyant compte, ſi c'eſt du côté de la dépenſe que l'excédent ſe trouve. On l'appelle auſſi *finito de compte*. *Voyez* FINITO.

ARRÊTÉ ſe dit encore dans les ſociétés de marchands & dans les compagnies de commerce, des réſolutions priſes par les aſſociés ou directeurs à la pluralité des voix. (*G*)

ARRÊTÉ, adj. *terme de Blaſon*, ſe dit d'un animal qui eſt ſur ſes quatre piés, ſans que l'un avance devant l'autre; ce qui eſt la poſture ordinaire des animaux qu'on appelle *paſſans*.

Baglione, marquis de Morcone à Florence, & Baillon, comte de la Sale à Lyon, dont il y a eu un évêque de Poitiers, d'azur au lion léopardé d'or, *arrêté* & appuyé de la patte droite de devant ſur un tronc de même, trois fleurs de lis d'or rangées en chef, ſurmontées d'un lambel de quatre pieces de même. (*V*)

ARRÊTER, v. act. *en Bâtiment*, eſt aſſûrer une pierre à demeure, maçonner les ſolives, *&c.* C'eſt auſſi ſceller en plâtre, en ciment, en plomb, *&c.* (*P*)

ARRÊTER *l'artillerie*, *terme de Marine* dont on ſe ſert pour ſignifier attacher un coin avec des clous, ſur le pont, immédiatement derriere l'affut de grands canons, pour les tenir fermement attachés aux côtés du vaiſſeau, afin qu'ils ne vacillent pas quand le vaiſſeau balance, & que par ce moyen ils ne courent pas riſque d'endommager les bords du vaiſſeau. (*Z*)

ARRÊTER, *en Jardinage*, ſe dit de l'action d'empêcher un arbre ou une paliſſade de monter haut: on les coupe à une certaine hauteur, pour ne pas les laiſſer emporter ni s'échapper. On le dit auſſi des melons & des concombres, dont on abbat des bras ou des branches trop longues. (*K*)

ARRÊTER, ſe dit *en Peinture* d'une eſquiſſe, d'un deſſein fini, pour les diſtinguer des croquis ou eſquiſſes légeres. Un deſſein *arrêté*, une eſquiſſe *arrêtée*. On dit encore *des parties bien arrêtées*, lorſqu'elles ſont bien terminées, bien recherchées. (*R*)

ARRÊTER, *en terme de Metteur-en-œuvre*, n'eſt autre choſe que fixer la pierre en rabattant les ſertiſſures d'eſpace en eſpace, afin d'achever de la ſertir plus commodément & avec moins de riſque.

ARRÊTER *un compte* (*Comm.*) c'eſt après l'avoir examiné & vérifié ſur les pieces juſtificatives, & en avoir calculé les différens chapitres de recette & de dépenſe, en faire la balance, déclarer au pié par un écrit ſigné, lequel des uns ou des autres ſont les plus forts. On dit auſſi *ſolder un compte*. *Voyez* COMPTE & SOLDER.

Arrêter un mémoire, *arrêter des parties*, c'eſt régler le prix des marchandiſes qui y ſont contenues, en apoſtiller les articles, & mettre au bas le total à quoi ils montent, avec promeſſe de les payer & acquiter dans les tems convenus.

Arrêter ſignifie auſſi convenir d'une choſe, la conclurre, en tomber d'accord avec ſes aſſociés. *Il a été arrêté de faire un emprunt de cent mille écus au nom de la ſociété*. *Voyez* SOCIÉTÉ.

ARRHABONAIRES, ſ. m. pl. (*Théol. Hiſt. ecc.*) nom qu'on donna aux Sacramentaires dans le XVIe ſiecle, parce qu'ils diſoient que l'euchariſtie leur étoit donné comme le gage du corps de Jeſus-Chriſt, & comme l'inveſtiture de l'hérédité promiſe. Stancarus enſeigna cette doctrine en Tranſylvanie. Pratéole, *au mot Arrahab.*.

Ce mot eſt dérivé du Latin *arrha*, ou *arrhabo*, arrhe, gage, nantiſſement. Les Catholiques conviennent que l'euchariſtie eſt un gage de l'immortalité bienheureuſe: mais que c'eſt-là un de ſes effets, & non pas ſon eſſence, comme le ſoûtenoient les hérétiques dont il eſt ici queſtion. (*G*)

ARRHEMENT, *ou* ENHARREMENT, ſ. m. *en Commerce*, c'eſt une convention que l'on fait pour l'achat de quelque marchandiſe, ſur le prix de laquelle, on paye quelque choſe par avance. *Voyez* ARRHES. Savary, *Diction. du Comm. tome I. page 733.*

ARRHER, *ou* ENARRHER, *Commerce*, c'eſt donner des arrhes. *Voyez* ARRHES.

Ce verbe eſt uſité dans quelques ordonnances, pour aller au-devant des marchands, & acheter les denrées avant qu'elles ſoient arrivées aux ports ou marchés.

Les ordonnances de police défendent à tous marchands, regrattiers, *&c.* d'aller au-devant des laboureurs & marchands forains, pour *arrher* les grains ou les marchandiſes, & les acheter avant que d'être arrivées ſur les ports ou aux marchés; comme auſſi d'*enharrer* ou d'acheter tous les blés en verd. Il y a auſſi différentes communautés ou corps de métiers de Paris, entr'autres celle des Bonnetiers, par les ſtatuts deſquelles il eſt défendu d'*arrher* par les chemins les marchandiſes deſtinées pour Paris, comme d'*arrher* dans Paris aucun ouvrage de Bonneterie qui n'ait été vû & viſité par les maîtres & gardes de ce corps. (*G*)

ARRHES, ſ. f. pl. *en Droit*, eſt un gage en argent que l'acheteur donne au vendeur, pour ſûreté du marché qu'il fait avec lui. Si le marché eſt conſommé par la ſuite, les *arrhes* ſont autant d'acquité ſur le payement; & ſi l'acheteur rompt, les *arrhes* reſtent au vendeur par forme de dommages & intérêts: c'eſt la condition ſous laquelle les *arrhes* ont été données. *Voyez* DENIER-A-DIEU. (*H*)

* Les *arrhes* ont quelquefois un effet plus rigoureux; celui qui les donne eſt obligé d'exécuter exactement le marché qu'il a fait; & dans le cas où il refuſe de l'exécuter, la perte des *arrhes* qu'il a données ne ſuffit pas toûjours pour ſa décharge; on peut le pourſuivre pour le payement du prix entier du marché arrêté.

ARRIERE, ſ. m. ou *poupe*, (*Marine.*) c'eſt la partie du vaiſſeau qui en fait l'*arriere*, & qui eſt ſoûtenue par l'étambord, le trépot & la liſſe de hourdi ou barre d'arcaſſe. On comprend ordinairement ſous le mot d'*arriere* & de *poupe*, cette partie du vaiſſeau compriſe entre l'artimon & le gouvernail, où l'on trouve la dunette, la galerie, la chambre du capitaine, *&c.* *Voyez* ARCASSE.

Faire vent arriere; c'eſt prendre le vent en poupe. On dit auſſi, *venir vent arriere*, *porter vent arriere*, & *aller vent arriere*. Le vaiſſeau qui porte vent *arriere*, ne va pas ſi vîte que quand il fait vent largue, & qu'il porte de vent de quartier; ſuppoſant que dans l'une & l'autre navigation, le vent ſoit d'une égale force: car ayant vent largue, toutes les voiles ſervent & prennent le vent de biais; au lieu que lorſque le vent eſt en poupe, & qu'il porte également entre deux écoutes, la voile d'artimon dévole une partie du vent à la grande voile, & celle-ci à la miſene, les dernieres faiſant toûjours obſtacle à celles qui les précedent. *Voyez* LARGUE.

Paſſer à l'arriere d'un vaiſſeau; c'eſt aller ſe mettre à l'*arriere* d'un vaiſſeau, ou le laiſſer paſſer devant & ſe mettre à ſa ſuite.

Demeurer de l'arriere; ſe trouver de l'*arriere* à l'atterrage ſuivant l'eſtime de ſes routes. *V.* NAVIGATION & NAVIGER *ſur la terre.*

Mettre un vaiſſeau de l'arriere; c'eſt le dépaſſer & le laiſſer derriere ſoi. (*Z*)

ARRIERE, terme que l'on joint avec un autre mot, pour faire ſignifier à ce mot quelque choſe de poſtérieur, qui eſt derriere, oppoſé à *avant* ou *devant*. *V.* AVANT.

ARRIERE, *en terme Milit.* ſignifie la partie poſtérieure d'une armée; c'eſt l'oppoſé de *front* ou *face*. *Voyez* FRONT.

ARRIERE-GARDE; c'eſt la partie d'une armée, qui marche la derniere immédiatement après le corps de l'armée, pour empêcher les déſerteurs. *V.* GARDE.

ARRIERE-DEMI-FILE; ce ſont les trois derniers rangs d'un bataillon qui eſt rangé ſur ſix hommes de profondeur. *Voyez* FILE.

ARRIERE-LIGNE; c'eſt la ſeconde ligne d'une armée campée, qui eſt éloignée de trois ou quatre cens pas de la premiere ligne ou du front. *Voyez* LIGNE.

ARRIERE-RANG; c'eſt le dernier rang d'un bataillon ou eſcadron, quand il eſt campé. *Voyez* RANG.

Toutes ces applications du terme d'*arriere* ne s'employent guere à préſent, ſi ce n'eſt pour ſignifier la partie de l'armée qui marche la derniere, c'eſt-à-dire l'*arriere-garde*: car on dit, *ſeconde ligne d'une armée*, & non *arriere-ligne*, & *dernier rang d'un bataillon*, &c. (*Q*)

ARRIERE-GARDE, (*Marine.*) l'*arriere-garde* d'une armée navale; c'eſt la diviſion qui fait la queue de l'armée, & c'eſt auſſi celle qui eſt ſous le vent. (*Z*)

ARRIERE-BAN, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) *terme de Milice*; c'eſt la convocation que le prince ou le ſouverain fait de toute la nobleſſe de ſes états pour marcher en guerre contre l'ennemi. Cette coûtume étoit autrefois fort commune en France, où tous ceux qui tenoient des fiefs & arriere-fiefs, étoient obligés ſur la ſommation du prince de ſe trouver à l'armée, & d'y mener ſelon leur qualité, un certain nombre d'hommes d'armes ou d'archers. Mais depuis qu'on a introduit l'uſage des compagnies d'ordonnance & les troupes réglées, l'*arriere-ban* n'a été convoqué que dans les plus preſſantes extrémités. On trouve pourtant que ſous le feu Roi l'*arriere-ban* a été convoqué pendant la guerre qui commença en 1688, & fut terminée par la paix de Ryſvik. Dans ces occaſions la nobleſſe de chaque province forme un corps ſéparé, commandé par un des plus anciens nobles de cette province. Il y a des familles qui ſont en poſſeſſion de cet honneur. En Pologne, ſur les univerſaux du Roi ou de la diete, les gentilshommes ſont obligés de monter à cheval pour la défenſe de l'état, & l'on nomme ce corps de cavalerie *Poſpolite*. *Voyez* POSPOLITE.

Quelques-uns diſent que le *ban* eſt la premiere convocation, & l'*arrirre-ban* la ſeconde; comme une convocation réitérée pour ceux qui ſont demeurés *arriere*, ou qui ne ſe ſont pas rendus à tems à l'armée. D'autres font venir ce nom d'*heri bannum*, proclamation du maître ou du ſouverain pour appeller ſes ſujets au ſervice militaire, ſous les peines portées par les lois. *Voyez* BAN. (*G*)

ARRIERE-BEC *d'une pile*, *en terme de riviere*; c'eſt la partie de la pile qui eſt ſous le pont du côté d'aval.

ARRIERE-BOUTIQUE, *en Architecture*; *voyez* MAGASIN *de Marchand*. (*P*)

ARRIERE-CHANGE, eſt la même choſe que l'intérêt des intérêts. *Voyez* INTÉRÊT.

ARRIERE-CHŒUR. *Voyez* CHŒUR.

ARRIERE-CORPS, *en Serrurerie*; ce ſont tous les morceaux ajoûtés au nud d'un ouvrage, de maniere qu'ils en ſoient excédés; enſorte qu'on pourroit dire que ſi l'avant-corps fait relief ſur le nud, le nud au contraire fait relief ſur l'*arriere-corps*. Les rinceaux & autres ornemens de cette nature ne ſont jamais *arriere-corps*. Des moulures formées ſur les arrêtes de barres de fer ou d'ornement, formeroient ſur le nud des barres dont elles porteroient le quarré, *arriere-corps*. Les avant & *arriere-corps* devroient être pris dans le corps de la piece: & ſi on les rapporte, & s'ils ſont des pieces détachées, c'eſt ſeulement pour la facilité du travail & éviter la dépenſe. *V.* AVANT-CORPS.

ARRIERE-COUR, *en Architecture*, eſt une petite cour qui dans un corps de bâtiment ſert à éclairer les moindres appartemens, garde-robes, eſcaliers de dégagement, *&c.* Vitruve les appelle *meſaulæ*. (*P*)

ARRIERE-FAIX eſt, *en Anatom.* la membrane ou tunique, dans laquelle étoit enveloppé l'enfant dans l'utérus. *Voyez* FŒTUS.

On l'appelle ainſi, parce que qu'il ne ſort qu'après l'enfant, comme par un ſecond accouchement; c'eſt auſſi ce qui lui a fait donner le nom de *délivre*. *Voyez* DÉLIVRE.

Les Medecins l'appellent auſſi *ſecondine*, encore par la même raiſon. Il contient le placenta & les vaiſſeaux ombilicaux. (*L*)

Il a quelques uſages *en Medecine*. On doit le choiſir nouvellement ſorti d'une femme ſaine & vigoureuſe; entier, beau: il contient beaucoup de ſel volatil & d'huile. On l'applique tout chaud, ſortant de la matrice, ſur le viſage, pour en effacer les lentilles: on en fait diſtiller de l'eau au bain marie pour les taches du viſage; on s'en ſert auſſi à l'intérieur, mis en poudre, pour l'épilepſie, pour hâter l'accouchement, pour appaiſer les tranchées: la doſe en eſt depuis un demi-ſcrupule juſqu'à deux ſcrupules. (*N*)

ARRIERE FERMIER, terme ſynonyme à *ſous-fermier*. (*H*)

ARRIERE-FIEF, (*Juriſp.*) c'eſt un fief qui dépend d'un autre fief. *Voyez* FIEF. Les *arriere-fiefs* commencerent au tems où les comtes & les ducs rendirent leurs gouvernemens héréditaires. Ils diſtribuerent alors à leurs officiers certaines parties du domaine royal, qui étoient dans leurs provinces, & ils leur permirent d'en gratifier de quelque portion les ſoldats qui avoient ſervi ſous eux. *Voyez* COMTE, DUC. (*H*)

ARRIERE-FLEUR, *terme de Chamoiſeur*; c'eſt un reſte de fleur que l'on a oublié d'enlever de deſſus les peaux en les effleurant. *Voyez* EFFLEURER, FLEUR.

ARRIERE-FONCIERE (RENTE), *terme de coûtumes*, ſynonyme à *ſur-foncier*. *Voyez* ce dernier. (*H*)

ARRIERE-GARDE, *terme de Droit coûtumier*, eſt une ſorte de garde qui a lieu quelquefois dans les coûtumes où la garde appartient au roi ou au ſeigneur, comme en Normandie ; dans le cas où il échet une garde ſeigneuriale à un mineur, qui lui-même à cauſe de ſon bas âge, eſt en la garde de ſon ſeigneur ; car alors la garde de l'arriere-vaſſal tourne au profit du ſeigneur ſuzerain, & c'eſt ce qu'on appelle *arriere-garde ;* & cela en conſéquence d'une maxime de droit, que celui qui eſt ſous la puiſſance d'autrui ne peut pas exercer la même puiſſance ſur un autre. C'eſt par la même raiſon qu'un fils de famille en pays de droit écrit, n'a pas ſes enfans ſous ſa puiſſance ; qu'un eſclave ne peut pas poſſéder des eſclaves, ni un mineur exercer une tutele. *Voyez* GARDE, FILS DE FAMILLE, TUTELE, *&c.* (*H*)

ARRIERE-MAIN, (*Maréchal. & Manége.*) c'eſt tout le train de derriere du cheval. (*V*)

ARRIERE-MAIN, *terme de Paumier ;* prendre une balle d'*arriere-main*, c'eſt la prendre à ſa gauche. Pour cela il faut avoir le bras plié & l'étendre en la chaſſant.

ARRIERE-NEVEU *ou* ARRIERE-PETIT-NEVEU, *terme de Généalogie & de Droit*, eſt le petit-fils du neveu, ou fils du petit-neveu. Il eſt diſtant de la ſouche commune ou de ſon biſayeul au cinquieme degré. *Voyez* DEGRÉ. (*H*)

ARRIERE-PANAGE, *terme de Droit*, uſité en matiere d'eaux & forêts, qui ſignifie le tems auquel on laiſſe les beſtiaux paître dans la forêt après que le panage eſt fini. *Voyez* PANAGE. (*H*)

ARRIERE-PETIT-FILS *ou* ARRIERE-PETITE-FILLE, c'eſt le fils ou la fille du petit-fils ou de la petite-fille, deſcendans en droite ligne du biſayeul ou de la biſayeule dont ils ſont diſtans de trois degrés. *Voyez* DEGRÉ. (*H*)

ARRIERE-POINT, ſ. m. maniere de coudre que les Couturieres employent aux poignets des chemiſes, aux ſurplis, & ſur tous les ouvrages en linge où il s'agit de tracer des façons ou des deſſeins. Pour former l'*arriere-point* on commence par ſéparer avec la pointe de l'aiguille un des fils de la toile qu'on arrache ſur toute la longueur où l'on veut former des *arriere-points ;* quand ce fil eſt arraché, on apperçoit les fils de la chaîne ſeuls, ſi c'eſt un fil de trame qu'on a arraché ; & les fils de la trame ſeuls, ſi c'eſt un fil de chaîne : on paſſe l'aiguille en-deſſus ; on embraſſe en-deſſous trois fils de chaîne ou de trame ; on revient repaſſer enſuite ſon aiguille en-deſſus dans le même endroit, & l'on embraſſe en-deſſous les trois premiers fils & les trois ſuivans ; on repaſſe ſon aiguille en-deſſus, entre le troiſieme & le quatrieme de ces ſix fils ; l'on continue d'embraſſer en-deſſous les trois derniers fils avec les trois ſuivans, & de repaſſer ſon aiguille en-deſſus, entre le troiſieme & le quatrieme des ſix derniers fils embraſſés ; & à chaque fois on forme ce qu'on appelle un *arriere-point*. Si l'on n'eût embraſſé d'abord que deux fils, on eût fait des *arriere-points* de deux en deux fils, mais l'opération eût été la même. Si l'on veut que les *arriere-points* aillent en zig-zag, on n'arrache point de fil : mais on compte ceux de la trame ou de la chaîne, car cela dépend du ſens dans lequel on travaille la toile ; & l'on opere comme dans le cas où le fil eſt arraché, laiſſant à droite ou à gauche autant de fils que le demande le deſſein qu'on exécute, & embraſſant avec ſon aiguille autant de fils perpendiculaires aux fils laiſſés, qu'on veut donner d'étendue à ſes *arriere-points*. Mais il faut obſerver dans le cas où les *arriere-points* ſont en ligne droite, & où l'on arrache un fil, d'arracher un fil de chaîne ou un fil parallele à la liſiere, préférablement à un fil de trame, les points en ſeront plus étroits & plus ſerrés : ce qui n'eſt pas difficile à concevoir ; car la trame paroiſſant toûjours moins que la chaîne, la matiere qu'on y employe eſt moins belle & plus groſſe ; d'où il arrive que l'eſpace que laiſſe un fil de cette matiere, arraché, eſt plus grand & plus large.

ARRIERE-VASSAL, *terme de Juriſprudence féodale*, eſt le vaſſal d'un autre vaſſal. *Voyez* VASSAL & ARRIERE-FIEF. (*H*)

ARRIERE-VOUSSURE, *coupe des pierres*, c'eſt une ſorte de petite voûte dont le nom exprime la poſition, parce qu'elle ne ſe met que derriere l'ouverture d'une baie de porte ou de fenêtre, dans l'épaiſſeur du mur, au-dedans de la feuillure du tableau des pié-droits. Son uſage eſt de former une fermeture en plate-bande, ou ſeulement bombée ou en plein cintre. Celles qui ſont en plate-bande à la feuillure du linteau, & en demi-cercle par derriere, s'appellent *arriere-vouſſure-ſaint-Antoine*, parce qu'elle eſt exécutée à la porte ſaint-Antoine à Paris. La *fig. 5. Pl. de la coupe des pierres*, la repréſente en perſpective. Celles au contraire qui ſont en plein cintre à la feuillure & en plate-bande par derriere, s'appellent *arriere-vouſſure de Montpellier*. La *fig. 6.* la repréſente en perſpective. (*D*)

ARRIÉRÉ, adj. *dans le Commerce*, ſe dit d'un marchand lorſqu'il ne paye pas régulierement ſes lettres de change, billets, promeſſes, obligations, & autres dettes, & que pour ainſi dire, il les laiſſe en arriere. (*G*)

ARRIMAGE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt la diſpoſition, l'ordre, & l'arrangement de la cargaiſon du vaiſſeau : c'eſt auſſi l'action de ranger les marchandiſes dans le fond de cale, dont les plus peſantes ſe mettent auprès du leſt. (*Z*)

ARRIMER, v. act. (*Marine.*) c'eſt placer & arranger d'une maniere convenable la cargaiſon d'un vaiſſeau. Un vaiſſeau mal *arrimé*, eſt celui dont la charge eſt mal arrangée, de façon qu'il eſt trop ſur l'avant ou ſur le cul, ce qui l'empêche de gouverner : cela s'appelle ſur les mers du Levant, *être mal mis en eſtive*. C'eſt auſſi un mauvais *arrimage*, lorſque les futailles ſe déplacent & roulent hors de leur place ; deſorte qu'elles ſe heurtent, ſe défoncent, & cauſent de grands coulages. Par l'ordonnance de 1672, il eſt défendu de défoncer les futailles vuides, & de les mettre en fagot, & ordonné qu'elles ſeront remplies d'eau ſalée pour ſervir à l'*arrimage* des vaiſſeaux.

ARRIMEUR, ſ. m. *Voyez* ARRUMEUR.

ARRISER, *amener, abaiſſer, mettre bas*, v. act. (*Marine.*) on dit qu'un vaiſſeau a *arriſé* ſes huniers, ſes perroquets, pour dire qu'il a *baiſſé* ces ſortes de voiles.

ARRISER *les vergues*, (*Marine.*) c'eſt les baiſſer pour les attacher ſur les deux bords du vibord. (*Z*)

ARRIVAGE, ſ. m. *terme de Police*, qui ſignifie l'*abord des marchandiſes au port*. (*H*)

ARRIVER, ou *obéir au vent*, *terme de Marine*. Pour arriver, on pouſſe la barre du gouvernail ſous le vent, & on manœuvre comme ſi on vouloit prendre le vent en poupe, lorſqu'on ne veut plus tenir le vent : ainſi on fait arriver le vaiſſeau pour aller à bord d'un autre qui eſt ſous le vent, ou pour éviter quelque banc.

Arrive ; cela ſe dit par commandement au timonier, pour lui faire pouſſer le gouvernail, afin que le vaiſſeau obéiſſe au vent, & qu'il mette vent en poupe.

Arrive ſous le vent a lui, n'arrive pas ; c'eſt un commandement au timonier, pour qu'il gouverne le vaiſſeau plus vers le vent, ou qu'il tienne plus le vent.

Arrive tout ; terme de commandement que l'officier prononce, pour obliger le timonier à pouſſer la barre ſous le vent, comme s'il vouloit faire vent arriere.

ARRIVER *ſur un vaiſſeau*, c'eſt aller à lui en obéiſſant au vent, ou en mettant vent en poupe.

ARRIVER *à bon port*, c'eſt-à-dire *heureuſement.* (*Z*)

ARROCHE, *atriplex*, genre de plante à fleur compoſée de pluſieurs étamines ſans pétales; les étamines ſortent d'un calice à cinq feuilles: le piſtil devient dans la ſuite une ſemence platte & ronde, enveloppée par le calice ou par une capſule. On trouve ſur le même pié d'*arroche* une autre ſorte de fruit, qui n'eſt précédé par aucunes fleurs; il commence par un embryon, qui devient enſuite un fruit beaucoup plus étendu, compoſé de deux feuilles échancrées en forme de cœur, & plattes; elles renferment une ſemence arrondie & applatie. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE.

* On en diſtingue trois eſpeces; la blanche, la rouge, & la puante; la blanche & la rouge ne different que par la couleur; on les cultive dans les potagers; elles ſont annuelles: mais quand une fois on les a ſemées, elles ſe renouvellent d'elles-mêmes par la chûte de leurs graines. On les fait cuire, & on les mange comme les autres herbes potageres: mais elles ſont plus d'uſage dans la Medecine que dans les cuiſines; on en employe les feuilles & les graines. La blanche donne dans l'analyſe, une liqueur d'abord limpide, puis trouble, enfin jaunâtre, d'une odeur & d'une ſaveur un peu ſalée, lixivieuſe, qui indique un ſel ſalé & alkali; une liqueur jaunâtre ſoit ſalée, ſoit alkaline urineuſe; une liqueur brune, impregnée de ſel volatil urineux, & de l'huile. La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a laiſſé des cendres dont la leſſive a donné du ſel fixe purement alkali. Ainſi l'*arroche* blanche contient un ſel eſſentiel ſalé, ammoniacal, & nitreux, tel que celui qui réſulteroit du mêlange de l'eſprit de nitre & de ſel volatil urineux, mêlés avec une grande portion d'huile, & délayés dans un peu de terre & dans beaucoup de flegme.

L'*arroche*, ſoit blanche, ſoit rouge, nourrit peu, nuit à l'eſtomac, à moins qu'on ne la corrige par des aromates, du ſel & du vinaigre; elles ſont utiles dans les bouillons par leſquels on ſe propoſe de lâcher le ventre; elles ſont rafraîchiſſantes & humectantes, on les met au nombre des émollientes; elles conviennent fort aux hypochondriaques; elles temperent les humeurs acres & bilieuſes qui bouillonnent dans les premieres voies: on les fait entrer dans les lavemens émolliens & anodyns, & dans les cataplaſmes, pour arrêter les inflammations, appaiſer les douleurs, amollir les tumeurs, relâcher les parties tendues, *&c.*

Les graines fraîches d'*arroche* blanche lâchent doucement le ventre & font vomir. Serapion raconte que Rhaſès avoit vû un homme qui ayant pris de la graine d'*arroche*, fut violemment tourmenté de diarrhée & de vomiſſement. Quelques-uns les recommandent dans la jauniſſe & le rachitis.

L'*arroche* puante analyſée donne une liqueur limpide d'abord, puis jaunâtre, d'une odeur & d'une ſaveur ſalée lixivieuſe, & qui marque la préſence d'un ſel alkali urineux; une liqueur d'abord jaunâtre, enſuite rouſſâtre, ſalée, ſoit alkaline-urineuſe, ſoit un peu acide; une liqueur brune empyreumatique, imprégnée de ſel volatil urineux; du ſel volatil urineux concret, & de l'huile en conſiſtance de graiſſe: la maſſe reſtée dans la cornue, calcinée au feu de reverbere, a laiſſé des cendres dont on a tiré par lixiviation du ſel fixe purement alkali. Toute la plante a une odeur puante, ammoniacale & urineuſe: elle eſt compoſée d'un ſel eſſentiel ammoniacal, preſque développé & mêlé de beaucoup d'huile groſſiere. Elle paſſe pour anti-hyſtérique: elle chaſſe les accès hyſtériques par ſon odeur; c'eſt-là ſur-tout la propriété de l'infuſion chaude de ſes feuilles. On peut recommander ſes feuilles fraîches, pilées & miſes en confiture avec le ſucre, aux femmes tourmentées de ces affections. On peut, ſelon M. Tournefort, employer au même uſage la teinture des feuilles dans de l'eſprit-de-vin, & les lavemens de leur décoction.

* ARROE, (*Géog.*) petite île de Danemarck dans la mer Baltique, au nord de l'île de Dulſen, entre l'île de Fionie & le Sud-jutland. *Long.* 27. 20. *l.* 55. 20.

* ARROJO DE SAINT-SERRAN, petite ville d'Eſpagne dans l'Eſtramadure. *Longit.* 12. 10. *latit.* 38. 40.

ARRONDI, adj. *terme de Blaſon*; il ſe dit des boules & autres choſes qui ſont rondes naturellement, & qui paroiſſent de relief par le moyen de certains traits en armoiries, qui en font voir l'arrondiſſement. (*V*)

* Medicis, grands ducs de Florence, d'or à cinq boules de gueules en orle, en chef un tourteau d'azur chargé de trois fleurs de lis d'or.

Je nomme *boules* les pieces de gueules de ces armoiries, parce que dans tous les anciens monumens de Florence & de Rome, on les voit *arrondies* en boules.

ARRONDIR *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt le dreſſer à manier en rond, ſoit au trot ou au galop, ſoit dans un grand ou petit rond, lui faire porter les épaules & les hanches uniment & rondement, ſans qu'il ſe traverſe & ſe jette de côté. Pour mieux *arrondir* un cheval, on ſe ſert d'une longe que l'on tient dans le centre juſqu'à ce qu'il ait formé l'habitude de s'*arrondir* & de ne pas faire des pointes. On ne doit jamais changer de main en travaillant ſur les voltes, que ce ne ſoit en portant le cheval en avant & en l'*arrondiſſant.* (*V*)

ARRONDIR, v. act. *terme de Peinture*; on arrondit les objets en fondant leurs extrémités avec le fond, ou en diſtribuant des lumieres & des ombres vives ſur les parties ſaillantes qui leur donnent du relief & qui font fuir les autres. (*R*)

ARRONDIR, *parmi les Horlogers*, en général c'eſt mettre en rond les extrémités des dents d'une roue ou d'un pignon: mais il ſignifie plus particulierement leur donner la courbure qu'elles doivent avoir. On dit qu'une roue eſt bien *arrondie*, lorſque les dents ayant la courbure convenable, elles ſe reſſemblent toutes parfaitement, & que leurs pointes ſont préciſément dans leurs axes: quelquefois cependant on eſt obligé de s'écarter de cette derniere condition qui n'eſt point eſſentielle, & qui n'eſt que d'agrément; parce que, en général, dans les horloges, les roues tournant toûjours dans le même ſens, les dents n'ont beſoin d'être *arrondies* que du ſeul côté où elles menent le pignon. On les *arrondit* des deux côtés, pour pouvoir ſeulement dans différens cas, faire tourner les roues dans un ſens contraire à celui où elles vont lorſque l'horloge marche. *Voyez* DENT, AILE, ROUE, PIGNON, ENGRENAGE, *&c.*

Il y a en Angleterre des machines qui ſervent à *arrondir* les roues, au moyen dequoi leurs dents ſont plus régulieres, & cela diminue la peine de l'Horloger. Il eſt étonnant qu'on n'ait pas encore tâché de les imiter dans ce pays-ci. Il eſt vrai que cette machine peut être difficile pour la conſtruction & l'exécution, mais le ſuccès de celle des Anglois doit encourager. (*T*)

ARRONDIR, *chez les Chapeliers*; c'eſt couper avec des ciſeaux l'arrête du bord d'un chapeau, après y avoir tracé avec de la craie un cercle, au moyen d'une ficelle qu'on tourne autour du nœud du chapeau. *Voyez* CHAPEAU.

ARRONDISSEUR, ſ. m. *en terme de Tabletier-Cornetier*, eſt une eſpece de couteau dont la lame ſe termine quarrément, ayant un petit biſeau au bout, & au tranchant qui eſt immédiatement au-deſſous. Il ſert à arrondir les dents. *Voyez fig. 1. Pl. I. du Tabl.*

ARROSAGE, ſ. m. *fabrique de la poudre à canon*, c'eſt ainſi qu'on nomme dans les moulins à poudre, l'action de verſer de l'eau dans les mortiers, pour y faire le liage du ſalpetre, du ſoufre & du charbon ſous les pilons. On fait un *arroſage* de cinq en cinq heures: pour cet effet, on arrête les batteries ou le mouvement des pilons. *Voyez* POUDRE À CANON.

ARROSEMENT, ſ. m. (*Jardinage.*) eſt l'action d'arroſer. *Voyez* ARROSER.

ARROSER, v. act. (*Jardinage.*) rien n'eſt plus utile que d'*arroſer* les végétaux; c'eſt le ſeul remede contre les grandes chaleurs de l'été & les grands hâles du printems. L'heure la plus convenable aux arroſemens, eſt le matin ou le ſoir, afin de conſerver la fraîcheur pendant la nuit. Si le *Jardinier ſolitaire* avance, contre le ſentiment & l'uſage de tout le monde, que le danger eſt très-grand d'*arroſer* le ſoir; on ſoûtiendra au contraire, qu'il ne faut point *arroſer* durant le jour; les plantes riſqueroient d'en être endommagées, parce que l'eau trop échauffée par le ſoleil pourroit occaſionner dans la terre un feu, qui pénétrant juſqu'aux racines, deſſecheroit enſuite la plante: il faut encore que l'arroſement ne ſoit pas trop abondant, parce qu'il déſuniroit trop les principes actifs de la végétation, & cauſeroit de la pourriture; une eau modérée, telle que deux ſeaux à chaque arbre, & ſouvent réiterée, eſt plus utile.

Les arroſemens, quand ils ſont équivalens aux pluies, ſervent à diſſoudre les ſels de la terre, qui, ſans cela, reſteroient en maſſe; ils mêlent l'eau avec l'air, & procurent une nourriture convenable aux tendres parties des jeunes plantes. Si l'on a eu ſoin de mettre du fumier ſur la ſuperficie d'un arbre nouvellement planté, l'eau paſſant à travers ce fumier, comme par un crible, ne fera point de mortier, & tombera goutte à goutte ſur la racine de l'arbre. Les arroſemens que l'on donne à des plantes délicates, telles que les fleurs, ne doivent pas tomber en pluie & ſur la cime des fleurs, ce qui les détruiroit; il ſuffit de jetter l'eau au pié avec un arroſoir à goulot. Le buis nouvellement planté demande un peu d'eau la premiere & la ſeconde année. On arroſe les orangers, grenadiers, & autres arbres de fleurs avec beaucoup de ménagement, quand ils entrent dans la ſerre & qu'ils en ſortent; lorſqu'ils ſont expoſés à l'air, ils demandent plus d'eau, ſurtout dans la fleuraiſon; ordinairement il ſuffit de les mouiller une fois la ſemaine, lorſqu'on voit leurs feuilles mollaſſes & recoquillées, ou que les terres ſe fendent. Il y a des plantes qu'il faut *arroſer* plus ſouvent que les autres, telles que les fleurs, les légumes; d'autres qu'on n'arroſe point du tout; pluſieurs prétendent qu'il vaut mieux n'y point jetter d'eau, que d'en jetter par intervalles; la charmille, par exemple, eſt un des plans qui aiment le plus l'eau; ou il la faut *arroſer* continuellement, c'eſt-à-dire, de deux jours l'un, ou n'y pas jetter une goutte d'eau. Il y a encore des arroſemens en forme de pluie, pour mouiller les branches & les feuilles des arbres en buiſſons, tant orangers que fruitiers, quand on les voit ſe fanner; ceux qui ſeront trop haut, ſeront arroſés avec des ſeringues ou des pompes à bras. (*K*)

ARROSER *les capades, le feutre & le chapeau, termes de chapellerie*, c'eſt jetter de l'eau avec un goupillon ſur l'ouvrage, à meſure qu'il avance, & qu'il acquiert ces différens noms. Les Chapeliers *arroſent* leurs baſſins quands ils marchent l'étoffe à chaud; & le lambeau ou la feutriere, quand ils la marchent à froid. *Voyez* CHAPEAU.

ARROSOIR, ſ. m. c'eſt un vaiſſeau à l'uſage du Jardinier, ou de fer blanc ou de cuivre rouge, en forme de cruche, tenant environ un ſeau d'eau, avec un manche, une anſe, & un goulot, ou une tête ou pomme de la même matiere; ainſi on voit qu'il y a des *arroſoirs* de deux ſortes; l'un appellé *arroſoir à pomme ou tête*, eſt percé de pluſieurs trous; l'eau en ſort comme une gerbe, & ſe répand aſſez loin: l'autre appellé *arroſoir à goulot*, ne forme qu'un ſeul jet, & répand plus d'eau à la fois dans un même endroit: on s'en ſert pour arroſer les fleurs, parce qu'il ne mouille que le pié, & épargne leurs feuilles, qui, par leur délicateſſe, ſeroient expoſées à ſe faner dans les chaleurs ſi elles étoient mouillées. Cependant l'*arroſoir à pomme* eſt le plus d'uſage. *Voyez Planche II. du jardinage, fig. 23.* ces deux ſortes d'*arroſoirs*. (*K*)

ARRUMEUR, ſ. m. (*Commerce.*) nom d'une ſorte de bas officiers établis ſur quelques ports de mer, & ſingulierement dans ceux de la Guyenne, dont la fonction eſt de ranger les marchandiſes dans le vaiſſeau, & auxquels les marchands à qui elles appartiennent, payent un droit pour cet effet. (*H*)

ARS, ſ. m. (*Maréchall. & Manége.*) on appelle ainſi les veines ſituées au bas de chaque épaule du cheval, aux membres de derriere, au plat des cuiſſes: ſaigner un cheval des quatre *ars*, c'eſt le ſaigner des quatre membres. Quelques-uns les appellent *ers* ou *aire*; mais *ars* eſt le ſeul terme uſité chez les bons auteurs. (*V*)

* ARSA, (*Géog.*) riviere d'Iſtrie, qui ſépare l'Italie de l'Illyrie; elle ſe jette dans la mer Adriatique, au-deſſous de Pola.

* ARSAMAS, ville de Ruſſie, au pays des Morduates, ſur la riviere de Mokſcha Reca.

ARSCHIN, ſ. m. (*Commerce.*) meſure étendue dont on ſe ſert à la Chine pour meſurer les étoffes: elle eſt de même longueur que l'aune de Hollande, qui contient deux piés onze lignes de roi, ce qui revient à $\frac{4}{7}$ d'aune de France; enſorte que ſept *arſchins* de la Chine, font quatre aunes de France. Savary, *Diction. du Commerce, tom. I. pag. 756.* (*G*)

ARSEN, ſ. m. (*Commerce.*) nom que l'on donne à Caffa, principale échelle de la mer Noire, au pié ou à la meſure d'étendue qui ſert à meſurer les draperies & les ſoieries. *Voyez* ECHELLE & PIÉ. Savary, *Diction. du commerce, tom. I. pag. 737.* (*G*)

ARSENAL, ſ. m. (*Art. milit.*) magaſin royal & public, ou lieu deſtiné à la fabrique & à la garde des armes néceſſaires pour attaquer ou pour ſe défendre. *Voyez* ARMES & MAGASIN *d'armes.* Ce mot, ſelon quelques-uns, vient d'*arx, forteresſe*; ſelon d'autres, d'*ars*, qu'ils expliquent par *machine*; parce que l'*arſenal* eſt le lieu où les machines de guerre ſont conſervées. Il y a des auteurs qui diſent qu'il eſt compoſé d'*arx* & de *ſenatus*, comme étant la défenſe du ſenat; d'autres, qu'il vient de l'Italien *arſenale*. Mais l'opinion la plus probable eſt qu'il vient de l'Arabe *darſenaa*, qui ſignifie *arſenal*.

L'*arſenal* de Veniſe eſt le lieu où on bâtit & où l'on garde les galeres. L'*arſenal* de Paris eſt la place où on fond le canon, & où on fait les armes à feu: cette inſcription eſt ſur la porte d'entrée:

Ætna hæc Henrico vulcania tela miniſtrat,
Tela giganteos debellatura furores.

Il y a d'autres *arſenaux* ou *magaſins* pour les fournitures navales & les équipages de mer. Marſeille a un *arſenal* pour les galeres; & Toulon, Rochefort, & Breſt, pour les gens de guerre. *Voyez* VAISSEAU, VERGUE, ANTENNE, *&c. Voyez* dans les *Memoires de S. Remy*, la maniere d'arranger ou placer toutes les différentes choſes qui ſe trouvent dans un *arſenal*. (*Q*)

ARSENAL, (*Marine.*) eſt un grand bâtiment près d'un port, où le Roi entretient ſes officiers de marine, ſes vaiſſeaux, & les choſes néceſſaires pour les armer.

C'eſt auſſi l'eſpace ou l'enclos particulier qui ſert à la conſtruction des vaiſſeaux & à la fabrique des armes.

mes. Il renferme une très-grande quantité de bâtimens civils deſtinés tant pour les atteliers des différentes ſortes d'ouvriers employés dans la fabrique des vaiſſeaux, que pour les magaſins des armemens & déſarmemens. Pour s'en faire une idée juſte, il faut voir le plan d'un *arſenal* de marine aux *figures de Marine*, *Planche VII.* (*Z*)

ARSENIC, ſ. m. (*Hiſt. nat. & chim.*) ce mot eſt dérivé d'ἄῤῥην ou ἄρσην, *homme* ou plûtôt *mâle*, & de νικάω, *je vaincs*, *je tue*, faiſant alluſion à ſa qualité vénéneuſe. *Dans l'hiſtoire naturelle* c'eſt une ſubſtance minérale, peſante, volatile, & qui ne s'enflamme pas, qui donne une blancheur aux métaux qui ſont en fuſion; elle eſt extrêmement cauſtique & corroſive aux animaux, de ſorte qu'elle eſt pour eux un poiſon violent. *Voyez* FOSSILE, CORROSIF, *&c.*

On met l'*arſenic* dans la claſſe des ſoufres. *Voyez* SOUFRE. Il y a différentes eſpeces d'*arſenic*, ſavoir le *jaune*, le *rouge*, & le *cryſtallin*, ou le *blanc*.

Il y a de l'*arſenic rouge* naturel; il y a auſſi de l'*arſenic jaune* naturel, qu'on appelle *orpiment*; l'*arſenic* jaune peut avoir différentes teintes, comme un jaune d'or, un jaune rougeâtre, un jaune verd, *&c.*

Le ſoufre & l'*arſenic* ont entr'eux beaucoup de ſympathie, & le ſoufre donne de la couleur à l'*arſenic*, en quelque petite quantité qu'il y ſoit joint.

Quelques-uns croyent que l'orpiment contient quelque portion d'or, mais en ſi petite quantité que ce n'eſt pas la peine de l'en ſéparer. *V.* ORPIMENT & SANDARAQUE.

On peut tirer du cobalt l'*arſenic* blanc & jaune. M. Krieg, dans les *Tranſactions philoſoph. n° 293.* nous en a donné la méthode ainſi qu'on la pratique en Hongrie. Le cobalt étant mis en poudre, la partie ſablonneuſe & légere étant ôtée par le moyen d'un courant d'eau, on met ce qui reſte dans le fourneau, dont la flamme paſſant par-deſſus la poudre emporte avec elle la partie arſenicale en forme de fumée, laquelle étant reçûe par une cheminée, & de-là portée dans un canal de brique étroit, s'attache dans ſa route aux côtés, & on l'en ratiſſe ſous la forme d'une poudre blanchâtre ou jaunâtre; de ce qui reſte du cobalt, on en fait le bleu d'émail. *Voyez* BLEU D'ÉMAIL.

La plus petite quantité d'*arſenic cryſtallin* mêlée avec quelque métal, le rend friable & détruit abſolument ſa malléabilité. C'eſt pourquoi les raffineurs ne craignent rien tant que l'*arſenic* dans leurs métaux; & il n'y auroit rien de ſi avantageux pour eux, en cas que l'on pût l'obtenir, qu'un menſtrue qui abſorberoit l'*arſenic*, ou qui agiroit uniquement ſur lui; car alors leurs métaux ſeroient aiſément purifiés ſans perdre aucune de leurs parties, ſans s'évaporer. On a trouvé ce moyen-là en France: il conſiſte à ajoûter un peu de fer auquel s'attache l'*arſenic*, qui quitte alors les métaux parfaits. C'eſt à M. Groſſe qu'on doit cette découverte.

L'*arſenic* même en petite quantité, change le cuivre en un argent beau en apparence. Pluſieurs perſonnes ont tâché de perfectionner cette invention, ou de renchérir ſur cette idée dans le deſſein de faire de l'argent, mais inutilement, parce que l'on ne pouvoit jamais l'amener au point de ſoûtenir le marteau ou d'être malléable: il ne reſte pas ſur la coupelle, & il verdit. Il y a eu des perſonnes pendues pour avoir monnoyé des pieces de ce faux argent, & elles l'ont bien mérité. Le cuivre eſt plus difficile à blanchir que le fer par l'*arſenic*.

Les Chimiſtes nous donnent pluſieurs préparations d'*arſenic*; elles tendent toutes à émouſſer ou détruire à force d'ablutions & de ſublimations les ſels corroſifs dont il abonde, & à transformer l'*arſenic* en une medecine ſûre, ainſi qu'on le fait à l'égard du ſublimé; tels ſont le rubis d'*arſenic*, *&c.* mais cela n'en vaut pas la peine; & quelque choſe que l'on puiſſe faire, on ne pourroit jamais en faire uſage intérieurement ſous aucune forme; il conſerve toûjours ſa propriété de poiſon mortel. Quand la fumée de l'*arſenic* entre dans les poumons, elle tue ſubitement; & plus il eſt ſublimé, dit Boerhaave, plus il devient aigre.

Le beurre & le lait de vache pris en grande quantité ſont de bons antidotes contre l'*arſenic*.

Le régule d'*arſenic* eſt la partie la plus fixe & la plus compacte de ce minéral: on le prépare en le mêlant avec des cendres à ſavon & du ſavon, laiſſant fondre le tout que l'on jette dans un mortier; alors la partie la plus peſante tombe au fond, & c'eſt le *régule d'arſenic*, c'eſt-à-dire l'*arſenic*, auquel on a donné le principe huileux qui lui manquoit pour être en forme métallique. *Voyez* RÉGULE.

L'huile cauſtique d'*arſenic* eſt une liqueur butyreuſe, ſemblable au beurre d'antimoine; c'eſt une préparation d'*arſenic* & de ſublimé corroſif. Elle ſert à ronger les chairs ſpongieuſes, à nettoyer ou exfolier les os cariés, *&c.* (*M*)

* ARSENOTHELES, ſ. m. pl. ou *hermaphrodites*, Ariſtote donne ce nom aux animaux qu'il conjecture avoir les deux ſexes. *Voyez* HERMAPHRODITE.

*ARSINOÉ, (*Géog. anc. & Myth.*) ville d'Egypte ſituée près du lac Mœris, où l'on avoit un grand reſpect pour les crocodiles; on les nourriſſoit avec ſoin; on les embaumoit après leur mort, & on les enterroit dans les lieux ſoûterrains du labyrinthe.

ARSIS, ſ. f. *terme de Grammaire ou plûtôt de Proſodie*; c'eſt l'élevation de la voix quand on commence à lire un vers. Ce mot vient du Grec αἴρω, *tollo*, j'éleve. Cette élevation eſt ſuivie de l'abaiſſement de la voix, & c'eſt ce qui s'appelle *theſis*, θέσις, *depoſitio*, *remiſſio*. Par exemple, en déclamant cet hémiſtiche du premier vers de l'Enéide de Virgile, *Arma virumque cano*, on ſent qu'on éleve d'abord la voix, & qu'on l'abaiſſe enſuite.

Par *arſis* & *theſis*, on entend communément la diviſion proportionnelle d'un pié métrique, faite par la main ou le pié de celui qui bat la meſure.

En meſurant la quantité dans la déclamation des mots, d'abord on hauſſe la main, enſuite on l'abbaiſſe. Le tems que l'on employe à hauſſer la main eſt appellé *arſis*, & la partie du tems qui eſt meſuré en baiſſant la main, eſt appellée *theſis*; ces meſures étoient fort connues & fort en uſage chez les Anciens. *Voyez Terentianus Maurus*; Diomede, *lib. III. Mar. Victorinus*, *lib. I. art. gramm.* & Mart. Capella, *lib. IX. pag. 328.* (*F*)

On dit *en Muſique*, qu'un chant, un contre-point, une fugue, ſont *per theſin* quand les notes deſcendent de l'aigu au grave, & *per arſin* quand les notes montent du grave à l'aigu. Fugue *per arſin & theſin*, eſt celle que nous appellons aujourd'hui *fugue renverſée* ou *contre-fugue*, lorſque la réponſe ſe fait en ſens contraire, c'eſt-à-dire, en deſcendant ſi la guide a monté, ou en montant ſi elle a deſcendu. *Voyez* CONTRE-FUGUE, GUIDE. (*S*)

ART, ſ. m. (*Ordre encyclop. Entendement. Mémoire. Hiſtoire de la Nature. Hiſtoire de la nature employée. Art.*) terme abſtrait & métaphyſique. On a commencé par faire des obſervations ſur la nature, le ſervice, l'emploi, les qualités des êtres & de leurs ſymboles; puis on a donné le nom de *ſcience* ou d'*art* ou de *diſcipline* en général, au centre ou point de réunion auquel on a rapporté les obſervations qu'on avoit faites, pour en former un ſyſtème ou de regles ou d'inſtrumens, & de regles tendant à un même but; car voilà ce que c'eſt que *diſcipline* en général. Exemple. On a réflechi ſur l'uſage & l'emploi des mots, & l'on a inventé enſuite le mot *Grammaire*. *Grammaire* eſt le nom d'un ſyſtème d'inſtrumens & de regles ré-

latifs à un objet déterminé ; & cet objet eſt le ſon articulé, les ſignes de la parole, l'expreſſion de la penſée, & tout ce qui y a rapport ; il en eſt de même des autres Sciences ou *Arts*. *Voyez* ABSTRACTION.

Origine des Sciences & des Arts. C'eſt l'induſtrie de l'homme appliquée aux productions de la Nature ou par ſes beſoins, ou par ſon luxe, ou par ſon amuſement, ou par ſa curioſité, *&c.* qui a donné naiſſance aux Sciences & aux *Arts ;* & ces points de réunion de nos différentes réflexions ont reçû les dénominations de *Science* & d'*Art*, ſelon la nature de leurs objets *formels*, comme diſent les Logiciens. *Voyez* OBJET. Si l'objet s'exécute, la collection & la diſpoſition technique des regles ſelon leſquelles il s'exécute, s'appellent *Art.* Si l'objet eſt contemplé ſeulement ſous différentes faces, la collection & la diſpoſition technique des obſervations relatives à cet objet s'appellent *Science :* ainſi la *Métaphyſique* eſt une Science, & la *Morale* eſt un *Art.* Il en eſt de même de la Théologie & de la Pyrotechnie.

Spéculation & pratique d'un Art. Il eſt évident par ce qui précede, que tout *Art* a ſa ſpéculation & ſa pratique : ſa ſpéculation, qui n'eſt autre choſe que la connoiſſance inopérative des regles de l'*Art :* ſa pratique, qui n'eſt que l'uſage habituel & non réfléchi des mêmes regles. Il eſt difficile, pour ne pas dire impoſſible, de pouſſer loin la pratique ſans la ſpéculation, & réciproquement de bien poſſéder la ſpéculation ſans la pratique. Il y a dans tout *Art* un grand nombre de circonſtances relatives à la matiere, aux inſtrumens, & à la manœuvre que l'uſage ſeul apprend. C'eſt à la pratique à préſenter les difficultés & à donner les phénomenes ; & c'eſt à la ſpéculation à expliquer les phénomenes & à lever les difficultés : d'où il s'enſuit qu'il n'y a guere qu'un Artiſte ſachant raiſonner, qui puiſſe bien parler de ſon *Art.*

Diſtribution des Arts en libéraux & en méchaniques. En examinant les productions des *Arts*, on s'eſt apperçû que les unes étoient plus l'ouvrage de l'eſprit que de la main, & qu'au contraire d'autres étoient plus l'ouvrage de la main que de l'eſprit. Telle eſt *en partie* l'origine de la prééminence que l'on a accordée à certains *Arts* ſur d'autres, & de la diſtribution qu'on a faite des *Arts* en *Arts libéraux* & en *Arts méchaniques.* Cette diſtinction, quoique bien fondée, a produit un mauvais effet, en aviliſſant des gens très-eſtimables & très-utiles, & en fortifiant en nous je ne ſai quelle pareſſe naturelle, qui ne nous portoit déjà que trop à croire, que donner une application conſtante & ſuivie à des expériences & à des objets particuliers, ſenſibles & materiels, c'étoit déroger à la dignité de l'eſprit humain ; & que de pratiquer, ou même d'étudier les *Arts méchaniques*, c'étoit s'abbaiſſer à des choſes dont la recherche eſt laborieuſe, la méditation ignoble, l'expoſition difficile, le commerce déshonorant, le nombre inépuiſable, & la valeur minutielle. *Minui majeſtatem mentis humanæ, ſi in experimentis & rebus particularibus*, &c. Bac. *nov. org.* Préjugé qui tendoit à remplir les villes d'orgueilleux raiſonneurs, & de contemplateurs inutiles, & les campagnes de petits tyrans ignorans, oiſifs & dédaigneux. Ce n'eſt pas ainſi qu'ont penſé Bacon, un des premiers génies de l'Angleterre ; Colbert, un des plus grands miniſtres de la France ; enfin les bons eſprits & les hommes ſages de tous les tems. Bacon regardoit l'hiſtoire des *Arts méchaniques* comme la branche la plus importante de la vraie Philoſophie ; il n'avoit donc garde d'en mépriſer la pratique. Colbert regardoit l'induſtrie des peuples & l'établiſſement des manufactures, comme la richeſſe la plus ſûre d'un royaume. Au jugement de ceux qui ont aujourd'hui des idées ſaines de la valeur des choſes, celui qui peupla la France de graveurs, de peintres, de ſculpteurs & d'artiſtes en tout genre ; qui ſurprit aux Anglois la machine à faire des bas, les velours aux Génois, les glaces aux Vénitiens, ne fit guere moins pour l'état, que ceux qui battirent ſes ennemis, & leur enleverent leurs places fortes ; & aux yeux du philoſophe, il y a peut-être plus de mérite réel à avoir fait naître les le Bruns, les le Sueurs & les Audrans ; peindre & graver les batailles d'Alexandre, & exécuter en tapiſſerie les victoires de nos généraux, qu'il n'y en a à les avoir remportées. Mettez dans un des côtés de la balance les avantages réels des Sciences les plus ſublimes, & des *Arts* les plus honorés, & dans l'autre côté ceux des *Arts méchaniques*, & vous trouverez que l'eſtime qu'on a faite des uns, & celle qu'on a faite des autres, n'ont pas été diſtribuées dans le juſte rapport de ces avantages, & qu'on a bien plus loüé les hommes occupés à faire croire que nous étions heureux, que les hommes occupés à faire que nous le fuſſions en effet. Quelle biſarrerie dans nos jugemens ! nous exigeons qu'on s'occupe utilement, & nous mépriſons les hommes utiles.

But des Arts en général. L'homme n'eſt que le miniſtre ou l'interprete de la nature : il n'entend & ne fait qu'autant qu'il a de connoiſſance, ou expérimentale ou réfléchie, des êtres qui l'environnent. Sa main nue, quelque robuſte, infatigable & ſouple qu'elle ſoit, ne peut ſuffire qu'à un petit nombre d'effets : elle n'acheve de grandes choſes qu'à l'aide des inſtrumens & des regles ; il en faut dire autant de l'entendement. Les inſtrumens & les regles ſont comme des muſcles ſurajoûtés aux bras, & des reſſorts acceſſoires à ceux de l'eſprit. Le but de tout *Art* en général, ou de tout ſyſtème d'inſtrumens & de regles conſpirant à une même fin, eſt d'imprimer certaines formes déterminées ſur une baſe donnée par la nature ; & cette baſe eſt, ou la matiere, ou l'eſprit, ou quelque fonction de l'ame, ou quelque production de la nature. Dans les *Arts méchaniques*, auxquels je m'attacherai d'autant plus ici, que les Auteurs en ont moins parlé, *le pouvoir de l'homme ſe réduit à rapprocher ou à éloigner les corps naturels. L'homme peut tout ou ne peut rien, ſelon que ce rapprochement ou cet éloignement eſt ou n'eſt pas poſſible.* (*V. nov. org.*)

Projet d'un traité général des Arts méchaniques. Souvent l'on ignore l'origine d'un *Art méchanique*, ou l'on n'a que des connoiſſances vagues ſur ſes progrès : voilà les ſuites naturelles du mépris qu'on a eu dans tous les tems & chez toutes les nations ſavantes & belliqueuſes, pour ceux qui s'y ſont livrés. Dans ces occaſions, il faut recourir à des ſuppoſitions philoſophiques, partir de quelqu'hypotheſe vraiſſemblable, de quelqu'événement premier & fortuit, & s'avancer de-là juſqu'où l'*Art* a été pouſſé. Je m'explique par un exemple que j'emprunterai plus volontiers des *Arts méchaniques*, qui ſont moins connus, que des *Arts libéraux*, qu'on a préſentés ſous mille formes différentes. Si l'on ignoroit l'origine & les progrès de la *Verrerie* ou de la *Papeterie*, que feroit un philoſophe qui ſe propoſeroit d'écrire l'hiſtoire de ces *Arts ?* Il ſuppoſeroit qu'un morceau de linge eſt tombé par haſard dans un vaiſſeau plein d'eau ; qu'il y a ſéjourné aſſez long-tems pour s'y diſſoudre ; & qu'au lieu de trouver au fond du vaiſſeau, quand il a été vuide, un morceau de linge, on n'a plus apperçû qu'une eſpece de ſédiment, dont on auroit eu bien de la peine à reconnoître la nature, ſans quelques filamens qui reſtoient, & qui indiquoient que la matiere premiere de ce ſédiment avoit été auparavant ſous la forme de linge. Quant à la *Verrerie*, il ſuppoſeroit que les premieres habitations ſolides que les hommes ſe ſoient conſtruites, étoient de terre cuite ou de brique : or il eſt impoſſible de faire cuire de la brique à grand feu, qu'il

ne s'en vitrifie quelque partie ; c'eſt ſous cette forme que le verre s'eſt préſenté la premiere fois. Mais quelle diſtance immenſe de cette écaille ſale & verdâtre, juſqu'à la matiere tranſparente & pure des glaces? *&c.* Voilà cependant l'expérience fortuite, ou quelqu'autre ſemblable, de laquelle le philoſophe partira pour arriver juſqu'où l'*Art* de la Verrerie eſt maintenant parvenu.

Avantages de cette méthode. En s'y prenant ainſi, les progrès d'un *Art* ſeroient expoſés d'une maniere plus inſtructive & plus claire, que par ſon hiſtoire véritable, quand on la ſauroit. Les obſtacles qu'on auroit eu à ſurmonter pour le perfectionner ſe préſenteroient dans un ordre entierement naturel, & l'explication ſynthétique des démarches ſucceſſives de l'*Art* en faciliteroit l'intelligence aux eſprits les plus ordinaires, & mettroit les Artiſtes ſur la voie qu'ils auroient à ſuivre pour approcher davantage de la perfection.

Ordre qu'il faudroit ſuivre dans un pareil traité. Quant à l'ordre qu'il faudroit ſuivre dans un pareil traité, je crois que le plus avantageux ſeroit de rappeller les *Arts* aux productions de la nature. Une énumération exacte de ces productions donneroit naiſſance à bien des *Arts* inconnus. Un grand nombre d'autres naîtroient d'un examen circonſtancié des différentes faces ſous leſquelles la même production peut être conſidérée. La premiere de ces conditions demande une connoiſſance très-étendue de l'hiſtoire de la nature ; & la ſeconde, une très-grande dialectique. Un traité des *Arts*, tel que je le conçois, n'eſt donc pas l'ouvrage d'un homme ordinaire. Qu'on n'aille pas s'imaginer que ce ſont ici des idées vaines que je propoſe, & que je promets aux hommes des découvertes chimériques. Après avoir remarqué avec un philoſophe que je ne me laſſe point de loüer, parce que je ne me ſuis jamais laſſé de le lire, que l'hiſtoire de la nature eſt incomplete ſans celle des *Arts* : & après avoir invité les naturaliſtes à couronner leur travail ſur les regnes des végétaux, des minéraux, des animaux, *&c.* par les expériences des *Arts méchaniques*, dont la connoiſſance importe beaucoup plus à la vraie Philoſophie ; j'oſerai ajoûter à ſon exemple : *Ergo rem quam ago, non opinionem, ſed opus eſſe ; eamque non ſectæ alicujus, aut placiti, ſed utilitatis eſſe & amplitudinis immenſæ fundamenta.* Ce n'eſt point ici un ſyſtème : ce ne ſont point les fantaiſies d'un homme ; ce ſont les déciſions de l'expérience & de la raiſon, & les fondemens d'un édifice immenſe ; & quiconque penſera différemment, cherchera à rétrécir la ſphere de nos connoiſſances, & à décourager les eſprits. Nous devons au haſard un grand nombre de connoiſſances ; il nous en a préſenté de fort importantes que nous ne cherchions pas : eſt-il à préſumer que nous ne trouverons rien, quand nous ajoûterons nos efforts à ſon caprice, & que nous mettrons de l'ordre & de la méthode dans nos recherches ? Si nous poſſédons à préſent des ſecrets qu'on n'eſpéroit point auparavant ; & s'il nous eſt permis de tirer des conjectures du paſſé, pourquoi l'avenir ne nous réſerveroit-il pas des richeſſes ſur leſquelles nous ne comptons guere aujourd'hui ? Si l'on eût dit, il y a quelques ſiecles, à ces gens qui meſurent la poſſibilité des choſes ſur la portée de leur génie, & qui n'imaginent rien au-delà de ce qu'ils connoiſſent, qu'il eſt une pouſſiere qui briſe les rochers, qui renverſe les murailles les plus épaiſſes à des diſtances étonnantes, qui renfermée au poids de quelques livres dans les entrailles profondes de la terre, les ſecoüe, ſe fait jour à travers les maſſes énormes qui la couvrent, & peut ouvrir un gouffre dans lequel une ville entiere diſparoîtroit ; ils n'auroient pas manqué de comparer ces effets à l'action des roues, des poulies, des leviers, des contrepoids, & des autres machines connues ; & de prononcer qu'une pareille pouſſiere eſt chimérique ; & qu'il n'y a que la foudre ou la cauſe qui produit les tremblemens de terre, & dont le méchaniſme eſt inimitable, qui ſoit capable de ces prodiges effrayans. C'eſt ainſi que le grand philoſophe parloit à ſon ſiecle, & à tous les ſiecles à venir. Combien(ajoûterons-nous à ſon exemple) le projet de la machine à élever l'eau par le feu, telle qu'on l'exécuta la premiere fois à Londres, n'auroit-il pas occaſionné de mauvais raiſonnemens, ſur-tout ſi l'auteur de la machine avoit eu la modeſtie de ſe donner pour un homme peu verſé dans les méchaniques ? S'il n'y avoit au monde que de pareils eſtimateurs des inventions, il ne ſe feroit ni grandes ni petites choſes. Que ceux donc qui ſe hâtent de prononcer ſur des ouvrages qui n'impliquent aucune contradiction, qui ne ſont quelquefois que des additions très-légeres à des machines connues, & qui ne demandent tout au plus qu'un habile ouvrier ; que ceux, dis-je, qui ſont aſſez bornés pour juger que ces ouvrages ſont impoſſibles, ſachent qu'eux-mêmes ne ſont pas aſſez inſtruits pour faire des ſouhaits convenables. C'eſt le chancelier Bacon qui le leur dit : *qui ſumptâ*, ou ce qui eſt encore moins pardonnable, *qui neglectâ ex his quæ præſto ſunt conjecturâ, ea aut impoſſibilia, aut minus veriſimilia, putet ; eum ſcire debere ſe non ſatis doctum, ne ad optandum quidem commode & appoſite eſſe.*

Autre motif de recherche. Mais ce qui doit encore nous encourager dans nos recherches, & nous déterminer à regarder avec attention autour de nous, ce ſont les ſiecles qui ſe ſont écoulés ſans que les hommes ſe ſoient apperçûs des choſes importantes qu'ils avoient, pour ainſi dire, ſous les yeux. Tel eſt l'*Art* d'imprimer, celui de graver. Que la condition de l'eſprit humain eſt biſarre ! *S'agit-il de découvrir, il ſe défie de ſa force, il s'embarraſſe dans les difficultés qu'il ſe fait ; les choſes lui paroiſſent impoſſibles à trouver : ſont-elles trouvées ? il ne conçoit plus comment il a fallu les chercher ſi long-tems, & il a pitié de lui-même.*

Différence ſinguliere entre les machines. Après avoir propoſé mes idées ſur un traité philoſophique des *Arts* en général, je vais paſſer à quelques obſervations utiles ſur la maniere de traiter certains *Arts* méchaniques en particulier. On employe quelquefois une machine très-compoſée pour produire un effet aſſez ſimple en apparence ; & d'autres fois une machine très-ſimple en effet ſuffit pour produire une action fort compoſée : dans le premier cas, l'effet à produire étant conçu facilement, & la connoiſſance qu'on en aura n'embarraſſant point l'eſprit, & ne chargeant point la mémoire, on commencera par l'annoncer, & l'on paſſera enſuite à la deſcription de la machine : dans le ſecond cas au contraire, il eſt plus à propos de deſcendre de la deſcription de la machine à la connoiſſance de l'effet. L'effet d'une horloge eſt de diviſer le tems en parties égales, à l'aide d'une aiguille qui ſe meut uniformément & très-lentement ſur un plan ponctué. Si donc je montre une horloge à quelqu'un à qui cette machine étoit inconnue, je l'inſtruirai d'abord de ſon effet, & j'en viendrai enſuite au méchaniſme. Je me garderai bien de ſuivre la même voie avec celui qui me demandera ce que c'eſt qu'une maille de bas, ce que c'eſt que du drap, du droguet, du velours, du ſatin. Je commencerai ici par le détail de métiers qui ſervent à ces ouvrages. Le développement de la machine, quand il eſt clair, en fait ſentir l'effet tout-d'un-coup ; ce qui ſeroit peut-être impoſſible ſans ce préliminaire. Pour ſe convaincre de la vérité de ces obſervations, qu'on tâche de définir exactement ce que c'eſt que de la *gaze*, ſans ſuppoſer aucune notion de la machine du Gazier.

De la Géométrie des Arts. On m'accordera ſans pei-

ne qu'il y a peu d'Artiſtes, à qui les élémens des Mathématiques ne ſoient néceſſaires : mais un paradoxe dont la vérité ne ſe préſentera pas d'abord, c'eſt que ces élémens leur ſeroient nuiſibles en pluſieurs occaſions, ſi une multitude de connoiſſances phyſiques n'en corrigeoient les préceptes dans la pratique ; connoiſſances des lieux, des poſitions, des figures irrégulieres, des matieres, de leurs qualités, de l'élaſticité, de la roideur, des frottemens, de la conſiſtance, de la durée, des effets de l'air, de l'eau, du froid, de la chaleur, de la ſechereſſe, *&c.* il eſt évident que les élémens de la Géométrie de l'Académie, ne ſont que les plus ſimples & les moins compoſés d'entre ceux de la Géométrie des boutiques. Il n'y a pas un levier dans la nature, tel que celui que Varignon ſuppoſe dans ſes propoſitions ; il n'y a pas un levier dans la nature dont toutes les conditions puiſſent entrer en calcul. Entre ces conditions il y en a, & en grand nombre, & de très-eſſentielles dans l'uſage, qu'on ne peut même ſoûmettre à cette partie du calcul qui s'étend juſqu'aux différences les plus inſenſibles des quantités, quand elles ſont apprétiables ; d'où il arrive que celui qui n'a que la Géométrie intellectuelle, eſt ordinairement un homme aſſez mal adroit ; & qu'un Artiſte qui n'a que la Géométrie expérimentale, eſt un ouvrier très-borné. Mais il eſt, ce me ſemble, d'expérience qu'un Artiſte ſe paſſe plus facilement de la Géométrie intellectuelle, qu'un homme, quel qu'il ſoit, d'une certaine Géométrie expérimentale. Toute la matiere des frottemens eſt reſtée malgré les calculs, une affaire de Mathématique expérimentale & manouvriere. Cependant juſqu'où cette connoiſſance ſeule ne s'étend-elle pas ? Combien de mauvaiſes machines, ne nous ſont-elles pas propoſées tous les jours par des gens qui ſe ſont imaginés que les leviers, les roues, les poulies, les cables, agiſſent dans une machine comme ſur un papier ; & qui, faute d'avoir mis la main à l'œuvre, n'ont jamais ſû la différence des effets d'une machine même, ou de ſon profil ? Une ſeconde obſervation que nous ajoûterons ici, puiſqu'elle eſt amenée par le ſujet, c'eſt qu'il y a des machines qui réuſſiſſent en petit, & qui ne réuſſiſſent point en grand ; & réciproquement d'autres qui réuſſiſſent en grand, & qui ne réuſſiroient pas en petit. Il faut, je crois, mettre du nombre de ces dernieres toutes celles dont l'effet dépend principalement d'une peſanteur conſidérable des parties mêmes qui les compoſent, ou de la violence de la réaction d'un fluide, ou de quelque volume conſidérable de matiere élaſtique à laquelle ces machines doivent être appliquées : exécutez-les en petit, le poids des parties ſe réduit à rien ; la réaction du fluide n'a preſque plus de lieu ; les puiſſances ſur leſquelles on avoit compté diſparoiſſent ; & la machine manque ſon effet. Mais s'il y a, relativement aux dimenſions des machines, un point, s'il eſt permis de parler ainſi, un terme où elle ne produit plus d'effet, il y en a un autre en-delà ou en-deçà duquel elle ne produit pas le plus grand effet dont ſon méchaniſme étoit capable. Toute machine a, ſelon la maniere de dire des Géometres, un *maximum* de dimenſions ; de même que dans ſa conſtruction, chaque partie conſidérée par rapport au plus parfait méchaniſme de cette partie, eſt d'une dimenſion déterminée par les autres parties ; la matiere entiere eſt d'une dimenſion déterminée, relativement à ſon méchaniſme le plus parfait, par la matiere dont elle eſt compoſée, l'uſage qu'on en veut tirer, & une infinité d'autres cauſes. Mais quel eſt, demandera-t-on, ce terme dans les dimenſions d'une machine, au-delà ou en-deçà duquel elle eſt ou trop grande ou trop petite ? Quelle eſt la dimenſion véritable & abſolue d'une montre excellente, d'un moulin parfait, du vaiſſeau conſtruit le mieux qu'il eſt poſſible ? C'eſt à la Géométrie expérimentale & manouvriere de pluſieurs ſiecles, aidée de la Géométrie intellectuelle la plus déliée, à donner une ſolution approchée de ces problèmes ; & je ſuis convaincu qu'il eſt impoſſible d'obtenir quelque choſe de ſatisfaiſant là-deſſus de ces Géométries ſéparées, & très-difficile, de ces Géométries réunies.

De la langue des Arts. J'ai trouvé la langue des *Arts* très-imparfaite par deux cauſes ; la diſette des mots propres, & l'abondance des ſynonymes. Il y a des outils qui ont pluſieurs noms différens ; d'autres n'ont au contraire que le nom générique, *engin*, *machine*, ſans aucune addition qui les ſpécifie : quelquefois la moindre petite différence ſuffit aux Artiſtes pour abandonner le nom générique & inventer des noms particuliers ; d'autres fois, un outil ſingulier par ſa forme & ſon uſage, ou n'a point de nom, ou porte le nom d'un autre outil avec lequel il n'a rien de commun. Il ſeroit à ſouhaiter qu'on eût plus d'égard à l'analogie des formes & des uſages. Les Géometres n'ont pas autant de noms qu'ils ont de figures : mais dans la langue des *Arts*, un marteau, une tenaille, une auge, une pelle, *&c.* ont preſque autant de dénominations qu'il y a d'*Arts*. La langue change en grande partie d'une manufacture à une autre. Cependant je ſuis convaincu que les manœuvres les plus ſingulieres, & les machines les plus compoſées, s'expliqueroient avec un aſſez petit nombre de termes familiers & connus, ſi on prenoit le parti de n'employer des termes d'*Art*, que quand ils offriroient des idées particulieres. Ne doit-on pas être convaincu de ce que j'avance, quand on conſidere que les machines compoſées ne ſont que des combinaiſons des machines ſimples ; que les machines ſimples ſont en petit nombre ; & que dans l'expoſition d'une manœuvre quelconque, tous les mouvemens ſont réductibles, ſans aucune erreur conſidérable, au mouvement rectiligne & au mouvement circulaire ? Il ſeroit donc à ſouhaiter qu'un bon Logicien à qui les *Arts* ſeroient familiers, entreprît des élémens de la *grammaire des Arts*. Le premier pas qu'il auroit à faire, ce ſeroit de fixer la valeur des correlatifs, *grand*, *gros*, *moyen*, *mince*, *épais*, *foible*, *petit*, *léger*, *peſant*, &c. Pour cet effet il faudroit chercher une meſure conſtante dans la nature, ou évaluer la grandeur, la groſſeur & la force moyenne de l'homme, & y rapporter toutes les expreſſions indéterminées de quantité, ou du moins former des tables auxquelles on inviteroit les Artiſtes à conformer leurs langues. Le ſecond pas, ce ſeroit de déterminer ſur la différence & ſur la reſſemblance des formes & des uſages d'un inſtrument & d'un autre inſtrument, d'une manœuvre & d'une autre manœuvre, quand il faudroit leur laiſſer un même nom & leur donner des noms différens. Je ne doute point que celui qui entreprendra cet ouvrage, ne trouve moins de termes nouveaux à introduire, que de ſynonymes à bannir ; & plus de difficulté à bien définir des choſes communes, telles que *grace* en Peinture, *nœud* en Paſſementerie, *creux* en pluſieurs *Arts*, qu'à expliquer les machines les plus compliquées. C'eſt le défaut de définitions exactes, & la multitude, & non la diverſité des mouvemens dans les manœuvres, qui rendent les choſes des *Arts* difficiles à dire clairement. Il n'y a de remede au ſecond inconvénient, que de ſe familiariſer avec les objets : ils en valent bien la peine, ſoit qu'on les conſidere par les avantages qu'on en tire, ou par l'honneur qu'ils font à l'eſprit humain. Dans quel ſyſtème de Phyſique ou de Métaphyſique remarque-t-on plus d'intelligence, de ſagacité, de conſéquence, que dans les machines à filer l'or, faire des bas, & dans les métiers de Paſſementiers, de Gaziers, de Drapiers ou d'ouvriers en ſoie ? Quelle démonſtration de Mathématique eſt plus compliquée que le méchaniſme de certaines horloges, ou que les différentes opérations par

leſquelles on fait paſſer ou l'écorce du chanvre, ou la coque du ver, avant que d'en obtenir un fil qu'on puiſſe employer à l'ouvrage ? Quelle projection plus belle, plus délicate & plus ſinguliere que celle d'un deſſein ſur les cordes d'un ſample, & des cordes du ſample ſur les fils d'une chaîne ? qu'a-t-on imaginé en quelque genre que ce ſoit, qui montre plus de ſubtilité que le chiner des velours ? Je n'aurois jamais fait ſi je m'impoſois la tâche de parcourir toutes les merveilles qui frapperont dans les manufactures ceux qui n'y porteront pas des yeux prevenus, ou des yeux ſtupides.

Je m'arrêterai avec le philoſophe Anglois à trois inventions, dont les anciens n'ont point eu connoiſſance, & dont à la honte de l'hiſtoire & de la poëſie modernes, les noms des inventeurs ſont preſque ignorés : je veux parler de l'*Art* d'imprimer, de la découverte de la poudre à canon, & de la propriété de l'aiguille aimantée. Quelle révolution ces découvertes n'ont-elles pas occaſionnée dans la république des Lettres, dans l'*Art* militaire, & dans la Marine ? L'aiguille aimantée a conduit nos vaiſſeaux juſqu'aux régions les plus ignorées ; les caracteres typographiques ont établi une correſpondance de lumieres entre les ſavans de tous les lieux & de tous les tems à venir ; & la poudre à canon a fait naître tous ces chefs-d'œuvres d'architecture qui défendent nos frontieres & celles de nos ennemis : ces trois *Arts* ont preſque changé la face de la terre.

Rendons enfin aux Artiſtes la juſtice qui leur eſt dûe. Les *Arts libéraux* ſe ſont aſſez chantés eux-mêmes ; ils pourroient employer maintenant ce qu'ils ont de voix à célébrer les *Arts méchaniques*. C'eſt aux *Arts libéraux* à tirer les *Arts méchaniques* de l'aviliſſement où le préjugé les a tenus ſi long-tems ; c'eſt à la protection des rois à les garantir d'une indigence où ils languiſſent encore. Les Artiſans ſe ſont crus mépriſables, parce qu'on les a mépriſés ; apprenons-leur à mieux penſer d'eux-mêmes : c'eſt le ſeul moyen d'en obtenir des productions plus parfaites. Qu'il ſorte du ſein des Académies quelqu'homme qui deſcende dans les atteliers, qui y recueille les phénomenes des *Arts*, & qui nous les expoſe dans un ouvrage qui détermine les Artiſtes à lire, les Philoſophes à penſer utilement, & les Grands à faire enfin un uſage utile de leur autorité & de leurs récompenſes.

Un avis que nous oſerons donner aux ſavans, c'eſt de pratiquer ce qu'ils nous enſeignent eux-mêmes, qu'on ne doit pas juger des choſes avec trop de précipitation, ni proſcrire une invention comme inutile, parce qu'elle n'aura pas dans ſon origine tous les avantages qu'on pourroit en exiger. Montagne, cet homme d'ailleurs ſi philoſophe, ne rougiroit-il pas s'il revenoit parmi nous, d'avoir écrit, *que les armes à feu ſont de ſi peu d'effet, ſauf l'étonnement des oreilles, à quoi chacun eſt déſormais apprivoiſé, qu'il eſpere qu'on en quittera l'uſage*. N'auroit-il pas montré plus de ſageſſe à encourager les arquebuſiers de ſon tems à ſubſtituer à la meche & au roüet quelque machine qui répondît à l'activité de la poudre, & plus de ſagacité à prédire que cette machine s'inventeroit un jour ? Mettez Bacon à la place de Montagne, & vous verrez ce premier conſidérer en philoſophe la nature de l'agent, & prophétiſer, s'il m'eſt permis de le dire, les grenades, les mines, les canons, les bombes, & tout l'appareil de la Pyrothecnie militaire. Mais Montagne n'eſt pas le ſeul philoſophe qui ait porté ſur la poſſibilité ou l'impoſſibilité des machines, un jugement précipité. Deſcartes, ce génie extraordinaire né pour égarer & pour conduire, & d'autres qui valoient bien l'auteur des *Eſſais*, n'ont-ils pas prononcé que le miroir d'Archimede étoit une fable ? cependant ce miroir eſt expoſé à la vûe de tous les ſavans au Jardin du Roi, & les effets qu'il y opere entre les mains de M. de Büffon qui l'a retrouvé, ne nous permettent plus de douter de ceux qu'il opéroit ſur les murs de Syracuſe entre les mains d'Archimede. De ſi grands exemples ſuffiſent pour nous rendre circonſpects.

Nous invitons les Artiſtes à prendre de leur côté conſeil des ſavans, & à ne pas laiſſer périr avec eux les découvertes qu'ils feront. Qu'ils ſachent que c'eſt ſe rendre coupable d'un larcin envers la ſociété, que de renfermer un ſecret utile ; & qu'il n'eſt pas moins vil de préférer en ces occaſions l'intérêt d'un ſeul à l'intérêt de tous, qu'en cent autres où ils ne balanceroient pas eux-mêmes à prononcer. S'ils ſe rendent communicatifs, on les débarraſſera de pluſieurs préjugés, & ſur-tout de celui où ils ſont preſque tous, que leur *Art* a acquis le dernier degré de perfection. Leur peu de lumieres les expoſe ſouvent à rejetter ſur la nature des choſes, un défaut qui n'eſt qu'en eux-mêmes. Les obſtacles leur paroiſſent invincibles dès qu'ils ignorent les moyens de les vaincre. Qu'ils faſſent des expériences ; que dans ces expériences chacun y mette du ſien ; que l'Artiſte y ſoit pour la main-d'œuvre ; l'Académicien pour les lumieres & les conſeils, & l'homme opulent pour le prix des matieres, des peines & du tems ; & bientôt nos *Arts* & nos manufactures auront ſur celles des étrangers toute la ſupériorité que nous deſirons.

De la ſupériorité d'une manufacture ſur une autre. Mais ce qui donnera la ſupériorité à une manufacture ſur une autre, ce ſera ſur-tout la bonté des matieres qu'on y employera, jointe à la célérité du travail & à la perfection de l'ouvrage. Quant à la bonté des matieres, c'eſt une affaire d'inſpection. Pour la célérité du travail & la perfection de l'ouvrage, elles dépendent entierement de la multitude des ouvriers raſſemblés. Lorſqu'une manufacture eſt nombreuſe, chaque opération occupe un homme différent. Tel ouvrier ne fait & ne fera de ſa vie qu'une ſeule & unique choſe ; tel autre, une autre choſe : d'où il arrive que chacune s'exécute bien & promptement, & que l'ouvrage le mieux fait eſt encore celui qu'on a à meilleur marché. D'ailleurs le goût & la façon ſe perfectionnent néceſſairement entre un grand nombre d'ouvriers, parce qu'il eſt difficile qu'il ne s'en rencontre quelques-uns capables de réfléchir, de combiner, & de trouver enfin le ſeul moyen qui puiſſe les mettre au-deſſus de leurs ſemblables ; le moyen ou d'épargner la matiere, ou d'allonger le tems, ou de ſurfaire l'induſtrie, ſoit par une machine nouvelle, ſoit par une manœuvre plus commode. Si les manufactures étrangeres ne l'emportent pas ſur nos manufactures de Lyon, ce n'eſt pas qu'on ignore ailleurs comment on travaille-là ; on a par-tout les mêmes métiers, les mêmes ſoies, & à peu près les mêmes pratiques : mais ce n'eſt qu'à Lyon qu'il y a 30000 ouvriers raſſemblés & s'occupant tous de l'emploi de la même matiere. Nous pourrions encore allonger cet article : mais ce que nous venons de dire, joint à ce qu'on trouvera dans notre Diſcours préliminaire, ſuffira pour ceux qui ſavent penſer, & nous n'en aurions jamais aſſez dit pour les autres. On y rencontrera peut-être des endroits d'une métaphyſique un peu forte : mais il étoit impoſſible que cela fût autrement. Nous avions à parler de ce qui concerne l'*Art* en général ; nos propoſitions devoient donc être générales : mais le bon ſens dit, qu'une propoſition eſt d'autant plus abſtraite, qu'elle eſt plus générale, l'abſtraction conſiſtant à étendre une vérité en écartant de ſon énonciation les termes qui la particulariſent. Si nous avions pû épargner ces épines au lecteur, nous nous ſerions épargné bien du travail à nous-mêmes.

ART DES ESPRITS, *ou* ART ANGÉLIQUE, moyen ſuperſtitieux pour acquerir la connoiſſance de tout ce qu'on veut ſavoir avec le ſecours de ſon ange gardien, ou de quelqu'autre bon ange. On diſtingue

deux ſortes d'*art angélique* ; l'un obſcur, qui s'exerce par la voie d'élévation ou d'extaſe ; l'autre clair & diſtinct, lequel ſe pratique par le miniſtere des anges qui apparoiſſent aux hommes ſous des formes corporelles, & qui s'entretiennent avec eux. Ce fut peut-être cet *art* dont ſe ſervit le pere du célebre Cardan, lorſqu'il diſputa contre les trois eſprits qui ſoûtenoient la doctrine d'Averroès, recevant des lumieres d'un génie qu'il eut avec lui pendant trente-trois ans. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que cet *art* eſt ſuperſtitieux, puiſqu'il n'eſt autoriſé ni de Dieu ni de l'Egliſe ; & que les anges, par le miniſtere deſquels on ſuppoſe qu'il s'exerce, ne ſont autres que des eſprits de ténebres, & des anges de ſatan. D'ailleurs, les cérémonies dont on ſe ſert ne ſont que des conjurations par leſquelles on oblige les démons, en vertu de quelque pacte, de dire ce qu'ils ſavent, & rendre les ſervices qu'on eſpere d'eux. *Voyez* ART NOTOIRE. Cardan, *lib. XVI. de rer. variet.* Thiers, *Traité des ſuperſtitions.* (*G*)

ART NOTOIRE, moyen ſuperſtitieux par lequel on promet l'acquiſition des ſciences, par infuſion & ſans peine, en pratiquant quelques jeûnes, & en faiſant certaines cérémonies inventées à ce deſſein. Ceux qui font profeſſion de cet *art*, aſſûrent que Salomon en eſt l'auteur, & que ce fut par ce moyen qu'il acquit en une nuit cette grande ſageſſe qui l'a rendu ſi célebre dans le monde. Ils ajoûtent qu'il a renfermé les préceptes & la méthode dans un petit livre qu'ils prennent pour modele. Voici la maniere par laquelle ils prétendent acquérir les ſciences, ſelon le témoignage du pere Delrio : ils ordonnent à leurs aſpirans de fréquenter les ſacremens, de jeûner tous les Vendredis au pain & à l'eau, & de faire pluſieurs prieres pendant ſept ſemaines ; enſuite ils leur preſcrivent d'autres prieres, & leur font adorer certaines images, les ſept premiers jours de la nouvelle lune, au lever du ſoleil, durant trois mois : ils leur font encore choiſir un jour où ils ſe ſentent plus pieux qu'à l'ordinaire, & plus diſpoſés à recevoir les inſpirations divines ; ces jours-là ils les font mettre à genoux, dans une égliſe ou oratoire, ou en pleine campagne, & leur font dire trois fois le premier verſet de l'hymne *Veni creator Spiritus*, &c. les aſſûrant qu'ils ſeront après cela remplis de ſcience comme Salomon, les Prophetes & les Apôtres. Saint Thomas d'Aquin montre la vanité de cet *art.* S. Antonin, archevêque de Florence, Denys le chartreux, Gerſon, & le cardinal Cajetan, prouvent que c'eſt une curioſité criminelle par laquelle on tente Dieu, & un pacte tacite avec le démon : auſſi cet *art* fut-il condamné comme ſuperſtitieux par la faculté de Théologie de Paris, l'an 1320. Delrio, *diſq. Magic. part. II.* Thiers, *Traité des ſuperſtitions.* (*G*)

ART DE S. ANSELME, moyen de guérir les plaies les plus dangereuſes, en touchant ſeulement aux linges qui ont été appliqués ſur les bleſſures. Quelques ſoldats Italiens, qui font encore ce métier, en attribuent l'invention à S. Anſelme : mais Delrio aſſûre que c'eſt une ſuperſtition inventée par Anſelme de Parme, fameux magicien ; & remarque que ceux qui ſont ainſi guéris, ſi toutefois ils en guériſſent, retombent enſuite dans de plus grands maux, & finiſſent malheureuſement leur vie. Delrio, *Diſquiſ. magic. lib. I.* (*G*)

ART DE S. PAUL, ſorte d'*art notoire* que quelques ſuperſtitieux diſent avoir été enſeigné par S. Paul, après qu'il eut été ravi juſqu'au troiſieme ciel : on ne ſait pas bien les cérémonies que pratiquent ceux qui prétendent acquérir les ſciences par ce moyen, ſans aucune étude, & par inſpiration : mais on ne peut douter que cet *art* ne ſoit illicite ; & il eſt conſtant que S. Paul n'a jamais révélé ce qu'il oüit dans ſon raviſſement, puiſqu'il dit lui-même qu'il entendit des paroles ineffables, qu'il n'eſt pas permis à un homme de raconter. *Voyez* ART NOTOIRE. Thiers, *Traité des ſuperſtitions.* (*G*)

ART MNEMONIQUE. On appelle *art mnemonique* la ſcience des moyens qui peuvent ſervir pour perfectionner la mémoire. On admet ordinairement quatre de ces ſortes de moyens : car on peut y employer ou des remedes phyſiques, que l'on croit propres à fortifier la maſſe du cerveau ; ou de certaines figures & *ſchématiſmes*, qui font qu'une choſe ſe grave mieux dans la mémoire ; ou des mots techniques, qui rappellent facilement ce qu'on a appris ; ou enfin un certain arrangement logique des idées, en les plaçant chacune de façon qu'elles ſe ſuivent dans un ordre naturel. Pour ce qui regarde les remedes phyſiques, il eſt indubitable qu'un régime de vie bien obſervé peut contribuer beaucoup à la conſervation de la mémoire ; de même que les excès dans le vin, dans la nourriture, dans les plaiſirs, l'affoibliſſent. Mais il n'en eſt pas de même des autres remedes que certains auteurs ont recommandés, des poudres, du tabac, des cataplaſmes qu'il faut appliquer aux tempes, des boiſſons, des purgations, des huiles, des bains, des odeurs fortes qu'on peut voir dans l'*art mnemonique* de Marius d'Aſſigni, auteur Anglois. Tous ces remedes ſont très-ſujets à caution. On a trouvé par l'expérience que leur uſage étoit plus ſouvent funeſte que ſalutaire, comme cela eſt arrivé à Daniel Heinſius & à d'autres, qui loin de tirer quelqu'avantage de ces remedes, trouvoient à la fin leur mémoire ſi affoiblie, qu'il ne pouvoient plus ſe rappeller ni leurs noms, ni ceux de leurs domeſtiques. D'autres ont eu recours aux *ſchématiſmes*. On ſait que nous retenons une choſe plus facilement quand elle fait ſur notre eſprit, par le moyen des ſens extérieurs, une impreſſion vive. C'eſt par cette raiſon qu'on a tâché de ſoulager la mémoire dans ſes fonctions, en repréſentant les idées ſous de certaines figures qui les expriment en quelque façon. C'eſt de cette maniere qu'on apprend aux enfans, non-ſeulement à connoître les lettres, mais encore à ſe rendre familiers les principaux évenemens de l'hiſtoire ſainte & profane. Il y a même des auteurs, qui par une prédilection ſinguliere pour les figures, ont appliqué ces *ſchématiſmes* à des ſciences philoſophiques. C'eſt ainſi qu'un certain Allemand, nommé *Winckelmann*, a donné toute la logique d'Ariſtote en figures. Voici le titre de ſon livre : *Logica memorativa, cujus beneficio compendium logicæ peripatetica breviſſimi temporis ſpatio memoriæ mandari poteſt.* Voici auſſi comme il définit la Logique. Ariſtote eſt repréſenté aſſis, dans une profonde méditation ; ce qui doit ſignifier que la Logique eſt un talent de l'eſprit, & non pas du corps : dans la main droite il tient une clé ; c'eſt-à-dire, que la Logique n'eſt pas une ſcience, mais une clé pour les ſciences : dans la main gauche il tient un marteau ; cela veut dire que la Logique eſt une *habitude inſtrumentale ;* & enfin devant lui eſt un étau ſur lequel ſe trouve un morceau d'or fin, & un morceau d'or faux, pour indiquer que la fin de la Logique eſt de diſtinguer le vrai d'avec le faux.

Puiſqu'il eſt certain que notre imagination eſt d'un grand ſecours pour la mémoire, on ne peut pas abſolument rejetter la méthode des *ſchématiſmes*, pourvû que les images n'ayent rien d'extravagant ni de puérile, & qu'on ne les applique pas à des choſes qui n'en ſont point du tout ſuſceptibles. Mais c'eſt en cela qu'on a manqué en pluſieurs façons : car les uns ont voulu déſigner par des figures toutes ſortes de choſes morales & métaphyſiques ; ce qui eſt abſurde, parce que ces choſes ont beſoin de tant d'explications, que le travail de la mémoire en eſt doublé. Les autres ont donné des images ſi abſurdes & ſi ridicules, que loin de rendre la ſcience agréa-

ble, elles l'ont rendu dégoûtante. Les perſonnes qui commencent à ſe ſervir de leur raiſon, doivent s'abſtenir de cette méthode, & tâcher d'aider la memoire par le moyen du jugement. Il faut dire la même choſe de la mémoire qu'on appelle *technique*. Quelques-uns ont propoſé de s'imaginer une maiſon ou bien une ville, & de s'y repreſenter differens endroits dans leſquels on placeroit les choſes ou les idées qu'on voudroit ſe rappeller. D'autres, au lieu d'une maiſon ou d'une ville, ont choiſi certains animaux dont les lettres initiales ſont un alphabet Latin. Ils partagent chaque membre de chacune de ces bêtes en cinq parties, ſur leſquelles ils affichent des idées; ce qui leur fournit 150 places bien marquées, pour autant d'idées qu'ils s'y imaginent affichées. Il y en a d'autres qui ont eu recours à certains mots, vers, & autres choſes ſemblables: par exemple, pour retenir les mots d'Alexandre, Romulus, Mercure, Orphée, ils prennent les lettres initiales qui forment le mot *armo*, mot qui doit leur ſervir à ſe rappeller les quatre autres. Tout ce que nous pouvons dire là-deſſus, c'eſt que tous ces mots & ces vers techniques paroiſſent plus difficiles à retenir, que les choſes mêmes dont ils doivent faciliter l'étude.

Les moyens les plus sûrs pour perfectionner la mémoire, ſont ceux que nous fournit la Logique. Plus l'idée que nous avons d'une choſe eſt claire & diſtincte, plus nous aurons de facilité à la retenir & à la rappeller quand nous en aurons beſoin. S'il y a pluſieurs idées, on les arrange dans leur ordre naturel, de ſorte que l'idée principale ſoit ſuivie des idées acceſſoires, comme d'autant de conſéquences; avec cela on peut pratiquer certains artifices qui ne ſont pas ſans utilité: par exemple, ſi l'on compoſe quelque choſe, pour l'apprendre enſuite par cœur, on doit avoir ſoin d'écrire diſtinctement, de marquer les différentes parties par de certaines ſéparations, de ſe ſervir des lettres initiales au commencement d'un ſens; c'eſt ce qu'on appelle la mémoire locale. Pour apprendre par cœur, on recommande enſuite de ſe retirer dans un endroit tranquille; il y a des gens qui choiſiſſent la nuit, & même ſe mettent au lit. *Voyez* là-deſſus la *Pratique de la mémoire artificielle*, par le pere Buffier.

Les anciens Grecs & Romains parlent en pluſieurs endroits de l'*art mnemonique*. Cicéron dit, dans le *liv. II. de Orat. c. lxxxvj.* que Simonide l'a inventé. Ce philoſophe étant en Theſſalie, fut invité par un nommé *Scopas*: lorſqu'il fut à table, deux jeunes gens le firent appeller pour lui parler dans la cour. A peine Simonide fut-il ſorti, que la chambre où les autres étoient reſtés tomba, & les écraſa tous. Lorſqu'on voulut les enterrer, on ne put les reconnoître, tant ils étoient défigurés. Alors Simonide ſe rappellant la place où chacun avoit été aſſis, les nomma l'un après l'autre; ce qui fit connoître, dit Cicéron, que l'ordre étoit la principale choſe pour aider la mémoire. (*X*)

ART POETIQUE. *Voyez* POESIE & POETIQUE.

ART MILITAIRE. *Voyez* MILITAIRE.

ART-ET-PART, (*Hiſt. mod.*) *auteur & complice*; c'eſt une expreſſion uſitée dans l'extrémité ſeptentrionale de l'Angleterre & en Ecoſſe. Quand quelqu'un eſt accuſé d'un crime, on dit: il eſt *art-&-part* dans cette action; c'eſt-à-dire, que non-ſeulement il l'a conſeillée ou approuvée, mais encore qu'il a contribué perſonnellement à ſon exécution. *Voyez* AUTEUR & COMPLICE. (*G*)

* ARTA, (L') *Géog.* ville de la Turquie Européenne, dans la baſſe Albanie, proche la mer, ſur la riviere d'Afdhas. *Lon. 39. lat. 39. 28.*

ARTABE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) ſorte de meſure dont ſe ſervoient les Babyloniens, & dont il eſt fait mention dans Daniel, *c. xiv. v. 2.* où il eſt dit que les prêtres de Bel, dont ce prophete découvrit l'impoſture, offroient tous les jours à ce dieu douze *artabes* de vin. L'*artabe* contenoit ſoixante-douze ſeptiers, ſelon S. Epiphane, *de ponderib. & menſ.* & Iſidore de Séville, *lib. XVI. orig. Diction. de la bib. tom. I. pag. 227.* (*G*)

* ARTAMENE, ſ. m. *terme de Fleuriſte*; c'eſt un œillet brun, ſur un fin blanc, gagné de l'orfeline. Il vient petit: mais ſa plante eſt robuſte, & ſa marcotte vigoureuſe. *Trait. des fleurs.*

* ARTAXATE, *ou* ARDACHAT, (*Géog. anc. & Hiſt.*) capitale ancienne de l'Arménie ſur l'Araxe, appellée dans la ſuite *Neronée*. Il n'y en a plus aujourd'hui que quelques ruines, qui conſiſtent en une façade de bâtiment, à quatre rangs de colonnes de marbre noir, & quelques autres morceaux du même édifice. Les habitans du pays appellent cet amas de matériaux *tacterdat*, ou *le throne de Tiridat*.

* *ARTEMIS*, (*Myth.*) ſurnom ſous lequel Diane étoit adorée en pluſieurs endroits de l'Aſie mineure & de la Grece.

* ARTEMISIES, (*Myth.*) fêtes inſtituées en l'honneur de Diane, ſurnommée *Artemis*.

ARTERE, ſ. f. ἀρτηρία, dérivé des mots Grecs, ἀὴρ, *air*, & τηρέω, *je conſerve; en Anatomie*, c'eſt un canal membraneux, élaſtique, qui a la figure d'un cone allongé, intérieurement liſſe & poli, ſans valvules, ſi ce n'eſt dans le cœur, qui décroît à meſure qu'il ſe diviſe en un plus grand nombre de rameaux, & qui eſt deſtiné à recevoir le ſang du cœur pour le diſtribuer dans le poumon & dans toutes les parties du corps. *Voyez* CŒUR, POUMON, *&c.* On donna d'abord ce nom à ce que nous appellons la trachée artere, *aſpera*, &c.

Les *arteres* dont il eſt queſtion, s'appelloient *veines ſaillantes* ou *internes*, *veines qui battent*, par oppoſition *aux veines externes non ſaillantes*. Elles eurent principalement cette dénomination, parce que ſuivant la théorie d'Eraſiſtrate, on penſoit que les tuyaux qui partent du cœur, n'étoient pleins que d'air, qui en entrant dans leurs cavités, les dilatoit, & les faiſoit ſe contracter lorſqu'il en ſortoit. Voilà la cauſe de la diaſtole & de la ſyſtole, ſuivant les anciens.

L'*artere* par excellence, ἀρτηρία ἀρτηριῶδης, eſt l'aorte. *Voyez* AORTE.

Toutes les *arteres* du corps ſont des branches de deux gros troncs, dont l'un vient du ventricule droit du cœur, & porte tout le ſang du poumon, d'où on le nomme *artere pulmonaire*; l'autre part du ventricule gauche du cœur, & diſtribue le ſang dans toutes les parties du corps: on l'appelle *aorte*. *V.* PULMONAIRE.

Les Auteurs ſont fort partagés ſur la ſtructure des *arteres*: les uns ont multiplié les membranes, d'autres en ont diminué le nombre; il y en a qui en admettent juſqu'à ſix, ſavoir la *nerveuſe*, la *cellulaire*, la *vaſculeuſe*, la *glanduleuſe*, la *muſculeuſe*, & la *tendineuſe*. *Voyez* NERVEUX, CELLULAIRE, *&c.*

Le docteur Haller dont nous embraſſons la doctrine, n'en admet que deux, l'*interne* & la *charnue*; la *cellulaire* n'eſt que leur acceſſoire, & il ne regarde pas l'*extérieure* comme conſtante.

Les *arteres* ont la figure de cones allongés, & vont en décroiſſant à meſure qu'elles ſe diviſent en un plus grand nombre de rameaux; & lorſqu'elles parcourent quelque eſpace ſans en jetter, elles paroiſſent cylindriques. Tous ces vaiſſeaux étant remplis, dans quelqu'endroit qu'on les conçoive coupés par un plan perpendiculaire à l'axe de leur direction, l'ouverture qu'ils préſenteront ſera toûjours circulaire; ces vaiſſeaux coniques ont leur baſe commune dans les deux ventricules du cœur, puiſqu'ils ſont tous produits par l'aorte & par l'*artere* pulmonaire, & leur ſommet

aboutit à l'origine des veines ou à la partie de l'*artere* qui eſt ou paroît cylindrique.

La membrane externe des *arteres* n'eſt pas une membrane propre à toutes, & qui s'obſerve dans tous leurs trajets: par exemple, quelques-unes ſont recouvertes par la plevre dans la poitrine, par le péritoine dans le bas-ventre; d'autres, comme les *arteres* du cou, ſont environnées extérieurement d'un tiſſu cellulaire plus épais; le péricarde embraſſe de tous côtés l'aorte, mais il ſe termine bientôt en changeant de texture dans la membrane cellulaire; la dure-mere fournit une gaîne à la carotide au paſſage de cette artere dans le crane. La premiere membrane de toutes les *arteres* eſt donc la membrane cellulaire, qui eſt plus lâche dans ſa ſuperficie externe, colorée d'une infinité de petites artérioles & de veines, & traverſée de nerfs aſſez ſenſibles.

La macération fait voir que ce qu'on appelle *la membrane tendineuſe de l'artere*, ne differe en aucune façon de la cellulaire, puiſque les couches intérieures mêmes de cette tunique deviennent cellulaires.

La partie de l'*artere* la plus intérieure & la plus proche de ſa cavité, paroît compoſée en général de fibres circulaires. Ces fibres dans les grands vaiſſeaux, ſont compoſées de pluſieurs couches aſſez ſenſibles par leur couleur rougeâtre & leur ſolidité; plus les vaiſſeaux deviennent petits, & plus elles ſont difficiles à découvrir. Sous cette membrane on en remarque une autre cellulaire fort difficile à démontrer, dans laquelle ſe répandent les concrétions plâtreuſes lorſque l'*artere* s'oſſifie.

La membrane la plus interne de l'*artere* eſt unie & polie par le courant du ſang; elle forme une couche continue dans toute l'étendue de ſes cavités; elle revêt par-tout les fibres charnues, qui d'elles-mêmes ne ſont pas aſſez continues pour former un plan uni, & empêche que le ſang ne s'inſinue dans les eſpaces qu'elles laiſſent entr'elles; elle eſt même par-tout ſans valvules.

Il eſt facile de concevoir par ce que nous venons de dire, pourquoi certains Auteurs ont attribué cinq membranes aux *arteres*, pendant que d'autres n'en ont reconnu que trois.

Toutes les *arteres* battent. En effet, quoiqu'on ſente avec le doigt le mouvement de ſyſtole & de diaſtole dans les grandes *arteres*, & qu'il n'en ſoit pas de même dans les plus petites, on ſent néanmoins de fortes pulſations dans les plus petites, lorſque le mouvement du ſang eſt un peu augmenté, comme cela arrive dans l'inflammation. Les *arteres* ont aſſez de force: mais le tiſſu épais & dur de la membrane cellulaire externe, refuſant de ſe prêter à la force qui les diſtend, elles ſe rompent facilement & preſque plus facilement que les membranes de la veine; c'eſt-là une des cauſes de l'anevryſme. D'ailleurs les membranes des groſſes *arteres* ſont, proportion gardée, plus foibles que celles des petites, & par cette raiſon le ſang produit un plus grand effet ſur les grandes que ſur les petites; c'eſt-là pourquoi les anevryſmes ſont plus ordinaires aux environs du cœur.

La nature a mis par-tout les *arteres* à couvert, parce que leur bleſſure ne pouvoit être ſans danger dans les plus petites, & ſans la perte de la vie dans les plus grandes. Les plus petites artérioles ſe diſtribuent en grand nombre à la peau, & les plus grands troncs ſont recouverts par la peau & par les muſcles, & rampent ſur les os. Il part de chaque tronc artériel des rameaux qui ſe diviſent & ſe ſubdiviſent en d'autres plus petits, dont on a peine à découvrir la fin; les orifices des deux rameaux produits par un tronc pris enſemble, ſont toûjours plus grands que celui du tronc, dans la raiſon de 2 à 1, à peu-près ou un peu moins. Tous les troncs s'élargiſſent au-deſſus de leur diviſion. Les angles ſous leſquels les rameaux ſortent de leurs troncs, ſont preſque toûjours aigus; demi-droits ou approchant; angle ſous lequel il eſt démontré dans les méchaniques, que les fluides doivent être pouſſés le plus loin. Nous avons cependant des exemples dans leſquels les rameaux partent de leurs troncs ſous des angles droits ou approchant, comme on le remarque dans les *arteres* lombaires & dans les intercoſtales. Nous avons auſſi des rameaux rétrogrades dans les *arteres* coronaires du cœur, & dans les *arteres* ſpinales, produites par les vertébrales.

Les *arteres* communiquent toutes fréquemment les unes avec les autres, de ſorte qu'il n'y a aucune partie du corps dans laquelle les troncs artériels voiſins ne communiquent par des rameaux intermédiaires. Les extrémités des *arteres* ſont cylindriques ou très-approchantes de cette figure, & ſe terminent de différentes façons, ſoit en ſe continuant juſque dans la plus petite veine, ſoit dans les viſceres où elles forment des pinceaux, des arbriſſeaux, des zig-zags, des franges, & différentes figures, ſuivant la différente fonction de ces parties; ſoit dans des conduits excréteurs, ſemblables aux veines; ſoit dans des vaiſſeaux d'un genre plus petit, qui ſont quelquefois continus aux *arteres*, & qui ſont de véritables troncs par rapport aux rameaux qu'ils produiſent (telles ſont les *arteres* lymphatiques); ſoit dans un canal exhalant: c'eſt ainſi qu'elles finiſſent très-fréquemment par tout le corps.

Les veines reſſemblent aux *arteres* en pluſieurs points: mais elles different en bien des choſes. *Voyez* VEINE.

La nature élaſtique des *arteres* fait voir qu'elles ſe contractent effectivement, & que cette contraction ſert à faire avancer le ſang. *Voyez* SANG & CIRCULATION. *Voyez* dans nos *Planches d'Anatomie*, la diſtribution des *arteres*; & à l'article ANATOMIE, l'explication des figures relatives à cette diſtribution. (*L*)

* ARTÉRIAQUES, adj. pl. On donne, *en Medecine*, ce nom aux remedes qu'on employe contre l'atonie, ou les maladies qui proviennent de la trop grande aridité de la trachée-artere & du larynx. On peut mettre de ce nombre, 1°. les huiles tirées par expreſſion, ou les émulſions préparées avec les amandes douces; les ſemences de pavot blanc, les quatre ſemences froides, *&c.* ou les loochs & les ſirops faits de ces ſubſtances: 2°. les vapeurs qui s'élevent des décoctions de plantes émollientes ou farineuſes, qu'on dirige vers la partie affectée: 3°. les opiates.

ARTÉRIEL, adj. *en Anatomie*, ce qui a rapport ou ce qui appartient aux arteres. *Voyez* ARTERE. On penſe que le ſang *artériel* eſt plus chaud, plus vermeil, plus ſpiritueux, que le ſang véneux. *Voyez* SANG.

Le conduit *artériel* dans le fœtus, eſt un canal de communication entre l'aorte & l'artere pulmonaire, par lequel le ſang paſſe de l'artere pulmonaire dans l'aorte, tant que l'enfant n'a pas reſpiré: lorſque le ſang trouve une iſſue par les poumons au moyen de la reſpiration, ce conduit ſe ferme, les parois ſe rapprochent & forment le ligament *artériel*. *Voyez* RESPIRATION, FŒTUS, *&c.* (*L*)

ARTÉRIEUX, EUSE, adj. *qui tient de la nature de l'artere. Veine artérieuſe*; c'eſt un nom que l'on donne à l'artere pulmonaire, ou à un vaiſſeau par lequel le ſang eſt porté du ventricule droit du cœur aux poumons. *Voyez* PULMONAIRE. (*L*)

ARTÉRIO-PITUITEUX, adj. *en Anatomie.* Ruyſch a fait connoître dans les narines, des vaiſſeaux ſinguliers, qu'il nomme *arterio-pituiteux*, qui rampent ſuivant la longueur des narines, & ſont de longues aréoles réticulaires. (*L*)

ARTÉRIOTOMIE, ἀρτηριοτομία, d'ἀρτηρία, & de τέμνω, *je coupe*, *en terme de Chirurgie*, l'opération d'ouvrir une artere, ou de tirer du ſang en ouvrant une

une artere avec la lancette, ce que l'on pratique en quelques cas extraordinaires. *Voyez* ARTERE, PHLÉBOTOMIE, *&c. Voyez auſſi* ANEVRYSME.

L'*artériotomie* eſt une opération qui ne ſe pratique qu'au front, aux tempes & derriere les oreilles, à cauſe du crane qui ſert de point d'appui aux arteres; partout ailleurs l'ouverture de l'artere eſt ordinairement mortelle: on a un très-grand nombre d'exemples de perſonnes qui ſont mortes de la ſaignée, parce qu'une artere a été priſe pour une veine.

Fernel (2. *18.*) Severinus (*Effic. med. part. II.*) Tulpius (*obſ. 1. 48.*) & Catherwood, ont fait tous leurs efforts pour introduire l'*artériotomie* dans les cas d'apoplexie, comme étant préférable à la ſaignée qui ſe fait par les veines; mais ils n'ont pas été fort ſuivis. *Voyez* APOPLEXIE.

Pour ouvrir l'artere temporale, qui eſt celle qu'on préfere pour l'*artériotomie*, on n'applique point de ligature; on tâte avec le doigt index une de ſes branches, qu'on fixe avec le pouce de la main gauche; on l'ouvre de la même façon que la veine dans la phlébotomie; quelques-uns préferent l'uſage du biſtouri. Le ſang qui vient de l'artere eſt vermeil & ſort par ſecouſſes, qui répondent à l'action des tuniques des arteres. Lorſqu'on a tiré la quantité de ſang ſuffiſante, on rapproche les levres de la plaie, & on la couvre de trois ou quatre compreſſes graduées, dont la premiere aura un pouce en quarré, & les autres plus grandes à proportion, afin que la compreſſion ſoit ferme. On contiendra ces compreſſes avec le bandage appellé *ſolaire*; voici comme il ſe fait: il faut prendre une bande de quatre aunes de long & trois doigts de large; on la roule à deux globes, dont on tient un de chaque main. On applique le milieu de la bande ſur les compreſſes pour aller autour de la tête ſur l'autre temple, y engager les deux chefs en changeant les globes de main; on les ramene ſur les compreſſes, où on les croiſe en changeant de main, de ſorte que ſi c'eſt du côté droit, on faſſe paſſer le globe poſtérieur deſſous l'antérieur, c'eſt-à-dire, celui qui a paſſé ſur le front, & qui dans l'exemple propoſé eſt tenu de la main droite. Dès qu'on les a changés de main, on en dirige un ſur le ſommet de la tête & l'autre par-deſſous le menton; on continue pour aller les croiſer à la temple oppoſée au mal, pour de-là revenir en changeant de main autour de la tête former un deuxieme nœud d'embaleur au-deſſus des compreſſes; on continue en faiſant des circulaires aſſez ſerrés autour de la tête pour employer ce qui reſte de la bande. *Voyez fig. 3. chir. Pl. XXVII.* Un bandage circulaire bien fait produit le même effet ſans tant d'embarras. (*Y*)

* C'eſt de la bleſſure des arteres que procedent les hémorrhagies dangereuſes. Nous parlerons à l'article HÉMORRHAGIE, des différens moyens inventés par l'Art pour l'arrêter. On ne peut diſconvenir que la ligature ne ſoit le plus ſûr de tous: mais il y a des cas où elle a de grands inconvéniens, comme dans celui de l'anevryſme au bras, où le Chirurgien n'étant jamais certain de ne pas lier le tronc de l'artere, le malade eſt en riſque de perdre le bras par l'effet de la ligature, s'il n'y a pas d'autre reſſource pour la circulation du ſang que celle de l'artere liée. C'eſt donc un grand remede que celui qui étant appliqué ſur la plaie de l'artere découverte par une inciſion, arrête le ſang & diſpenſe de la ligature. Le Roi vient de l'acheter (*Mai 1751.*) du ſieur Broſſart, Chirurgien de la Châtre en Berry, après pluſieurs expériences ſur des amputations faites à l'Hôtel royal des Invalides & à l'hôpital de la Charité, mais notamment après un anevryſme guéri par ce moyen, & opéré par l'illuſtre M. Morand, de l'Académie royale des Sciences. Ce célébre Chirurgien, dont l'amour pour le bien public égale les talens & le ſavoir ſi généralement reconnus, a bien voulu nous communiquer le remede dont il s'agit.

Il conſiſte dans la ſubſtance fongueuſe de la plante nommée *agaricus pedis equini facie. Inſtit. rei herb. 562. Fungus in caudicibus naſcens unguis equini figurâ.* C. B. Pin. *372. Fungi igniarii. Trag. 943.* parce qu'on en fait l'amadou.

On coupe l'écorce ligneuſe de cet agaric; on ſépare la partie fongueuſe du reſte de la plante; elle eſt déjà ſouple comme une peau de chamois; on l'amollit encore en la battant avec un marteau. Un morceau de cette eſpece d'amadou appliqué ſur la plaie de l'artere, & plus large que ladite plaie, ſoûtenu d'un ſecond morceau un peu plus large, & de l'appareil convenable, arrête le ſang.

* ARTHRITIQUES (*affections*); on donne, *en Medecine*, ce nom à toutes les maladies qui attaquent les jointures, & qui tiennent de la nature de la goutte, & à tous les médicamens qu'on employe pour les guérir. *Voyez* GOUTTE.

ARTHRODIE, ſ. f. mot formé du Grec ἄρθρον, *articulation*, & de δίχομαι, *je reçois*. C'eſt, *en Anatomie*, une eſpece d'articulation, dans laquelle la tête plate d'une os eſt reçûe dans une concavité peu profonde d'un autre os. *Voyez* OS & ARTICULATION.

Telle eſt l'articulation des os du métacarpe avec les premieres phalanges des doigts, des apophyſes obliques des vertebres entr'elles, *&c.* (*L*)

ARTICHAUT, ſ. m. *cinara*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante qui porte des fleurs à fleurons découpés, portés chacun ſur un embryon, & renfermés dans un calice écailleux & ordinairement épineux: l'embryon devient dans la ſuite une ſemence garnie d'aigrettes: ajoûtez aux caracteres de ce genre le port de l'*artichaut*, qui le fait diſtinguer ſi aiſément des chardons. Tourn. *Inſt. rei herb. V.* PLANTE. (*I*)

On diſtingue trois ſortes d'*artichaux*, les *rouges*, les *blancs*, & les *violets*.

Les rouges ſont les plus petits, & ne ſont bons qu'à manger à la poivrade: les blancs ſont les plus ordinaires; & les violets qui viennent les derniers, ſont les meilleurs, les plus gros, & ceux que l'on fait ſécher pour l'hyver.

On en fait des œilletons, qu'on détache du pié & qu'on replante tous les trois ans à neuf ou dix pouces de diſtance. Ils demandent à être ſouvent fumés, arroſés, & couverts pendant la gelée: on les butte ſeulement dans les terres légeres. Pour les faire avancer, pluſieurs Jardiniers y répandent des cendres de bois brûlé. (*K*)

* Dans l'analyſe chimique de culs d'*artichaux* tendres & frais, dépouillés des écailles & des ſemences, diſtillés à la cornue, il eſt ſorti une liqueur limpide, d'une odeur & d'une ſaveur d'herbe, inſipide & obſcurément acide; une liqueur d'abord limpide, manifeſtement acide, fort acide ſur la fin, auſtere, rouſſâtre, empyreumatique; une liqueur empyreumatique rouſſe, dabord fort acide, enſuite un peu ſalée, & imprégnée de beaucoup de ſel alkali urineux; une huile épaiſſe comme du ſirop.

La maſſe noire calcinée pendant dix heures, a laiſſé des cendres, dont on a tiré par lixiviation un ſel fixe purement alkali. Cette ſubſtance charnue a une ſaveur douceâtre, auſtere, & noircit la diſſolution du vitriol: elle contient donc un ſel eſſentiel tartareux, uni avec beaucoup de terre aſtringente & d'huile douceâtre.

On mange les *artichaux* à la poivrade; on les frit; on les fricaſſe, & on les confit.

Pour les mettre à la poivrade, prenez-les tendres; coupez-les par quartiers; ôtez-en le foin & les petites feuilles; pelez le deſſus; jettez-les dans l'eau fraîche, & les y laiſſez de peur qu'ils ne ſe noirciſſent & ne deviennent amers, juſqu'à ce que vous les vouliez ſer-

vir. Alors mettez-les dans un plat ou ſur une aſſiette arroſés d'eau ; & ſervez en même tems du poivre & du ſel mêlés.

Pour les frire, prenez-en les culs ; coupez-les par quartiers ; ôtez le foin ; rognez la pointe des feuilles ; ſaupoudrez-les enſuite de farine détrempée avec du beurre, des jaunes d'œufs, du ſel, *&c.* & jettez-les dans la friture chaude.

On met encore les *artichaux* à la ſauce blanche & à pluſieurs autres. *Voyez* là-deſſus les *traités de cuiſine.*

Pour les confire, pelez les culs ; n'y laiſſez ni feuilles ni foin ; jettez-les dans l'eau fraîche ; faites-les paſſer dans une autre eau ; faites-leur jetter un bouillon. Prenez un pot ; mettez-y de l'eau bien ſalée qui ſurnage de trois doigts ; ajoûtez une partie d'eau & une autre de vinaigre ; l'épaiſſeur de deux doigts de bonne huile ou de beurre qui ne ſoit pas trop chaud ; & laiſſez les *artichaux* dans cet état.

L'*artichaut* à la poivrade eſt ami de l'eſtomac & fait trouver le vin bon. On en conſerve les culs pour l'hyver, en les faiſant ſécher au ſoleil ou à la fumée, & en les tenant dans un lieu ſec : mais de quelque maniere qu'on les prépare, ils nourriſſent peu & fourniſſent un ſuc groſſier & venteux ; les côtes des feuilles & les tiges tendres & blanches ſe digerent facilement. Les racines excitent fortement les urines ; on les peut employer dans les décoctions & les bouillons diurétiques. Quelques-uns preſcrivent la décoction en lavement pour provoquer les urines.

ARTICLE, ſ. m. (*Gram.*) en Latin *articulus*, diminutif de *artus*, membre ; parce que dans le ſens propre, on entend par *article* les jointures des os du corps des animaux, unies de différentes manieres, & ſelon les divers mouvemens qui leur ſont propres : de-là par métaphore & par extenſion, on a donné divers ſens à ce mot.

Les Grammairiens ont appellé *articles* certains petits mots qui ne ſignifient rien de phyſique, qui ſont identifiés avec ceux devant leſquels on les place, & les font prendre dans une acception particuliere ; par exemple, *le roi aime le peuple* ; le premier *le* ne préſente qu'une même idée avec *roi ;* mais il m'indique un roi particulier que les circonſtances du pays où je ſuis, ou du pays dont on parle, me font entendre : l'autre *le* qui précede *peuple*, fait auſſi le même effet à l'égard de *peuple* ; & de plus *le peuple* étant placé après *aime*, cette poſition fait connoître que *le peuple* eſt le terme ou l'objet du ſentiment que l'on attribue au roi.

Les *articles* ne ſignifient point des choſes ni des qualités ſeulement ; ils indiquent à l'eſprit le mot qu'ils précedent, & le font conſidérer comme un objet tel, que ſans l'*article*, cet objet ſeroit regardé ſous un autre point de vûe ; ce qui s'entendra mieux dans la ſuite, ſurtout par les exemples.

Les mots que les Grammairiens appellent *articles*, n'ont pas toûjours dans les autres langues des équivalens qui y ayent le même uſage ; les Grecs mettent ſouvent leurs *articles* devant les noms propres, tels que *Philippe*, *Alexandre*, *Céſar*, *&c.* Nous ne mettons point l'*article* devant ces mots-là ; enfin il y a des langues qui ont des *articles*, & d'autres qui n'en ont point.

En Hébreu, en Chaldéen, & en Syriaque, les noms ſont indéclinables, c'eſt-à-dire, qu'ils ne varient point leur déſinence ou dernieres ſyllabes, ſi ce n'eſt comme en François du ſingulier au pluriel ; mais les vûes de l'eſprit ou relations que les Grecs & les Latins font connoître par les terminaiſons des noms, ſont indiquées en Hébreu par des prépoſitifs qu'on appelle *préfixes*, & qui ſont liés aux noms, à la maniere des prépoſitions inſéparables, enſorte qu'ils forment le même mot.

Comme ces prépoſitifs ne ſe mettent point au nominatif, & que l'uſage qu'on en fait n'eſt pas trop uniforme, les Hébraïſans les regardent plûtôt comme des prépoſitions que comme des *articles. Nomina Hebraïca proprie loquendo ſunt indeclinabilia. Quo ergo in caſu accipienda ſint & efferenda, non terminatione dignoſcitur, ſed præcipuè conſtructione, & præpoſitionibus quibuſdam, ſeu litteris præpoſitionum vices gerentibus, quæ ipſis à fronte adjiciuntur.* Maſclef. *gramm. Hebr. c. II. n. 7.*

A l'égard des Grecs, quoique leurs noms ſe déclinent, c'eſt-à-dire, qu'ils changent de terminaiſon ſelon les divers rapports ou vûes de l'eſprit qu'on a à marquer, ils ont encore un article ὁ, ἡ, τό, τοῦ, τῆς, τοῦ, *&c.* dont ils font un grand uſage ; ce mot eſt en Grec une partie ſpéciale d'*oraiſon.* Les Grecs l'appellerent ἄρτρον, du verbe ἄρω, *apto, adapto,* diſpoſer, apprêter ; parce qu'en effet l'*article* diſpoſe l'eſprit à conſidérer le mot qui le ſuit ſous un point de vûe particulier ; ce que nous développerons plus en détail dans la ſuite.

Pour ce qui eſt des Latins, Quintilien dit expreſſément qu'ils n'ont point d'*articles*, & qu'ils n'en ont pas beſoin, *noſter ſermo articulos non deſiderat.* (Quint. *Lib. I. c. iv.*) Ces adjectifs, *is, hic, ille, iſte*, qui ſont ſouvent des pronoms de la troiſieme perſonne, ſont auſſi des adjectifs démonſtratifs & métaphyſiques, c'eſt-à-dire, qui ne marquent point dans les objets des qualités réelles indépendantes de notre maniere de penſer. Ces adjectifs répondent plûtôt à notre *ce* qu'à notre *le* ; les Latins s'en ſervent pour plus d'énergie & d'emphaſe : *Catonem illum ſapientem* (Cic.) ce ſage Caton ; *ille alter*, (Ter.) cet autre ; *illa ſeges*, (Virg. *georg. I. v. 47.*) cette moiſſon ; *illa rerum domina fortuna*, (Cic. *pro Marc. n. 2.*) la fortune elle-même, cette maîtreſſe des évenemens.

Uxorem ille tuus pulcher amator habet.
Propert. *Lib. II. Eleg. XXI. v. 4.* Ce bel amant que vous avez, a une femme.

Ces adjectifs Latins qui ne ſervent qu'à déterminer l'objet avec plus de force, ſont ſi différens de l'*article* Grec & de l'*article* François, que Voſſius prétend (*de Anal. Liv. I. c. j. p. 375.*) que les maîtres qui en faiſant apprendre les déclinaiſons Latines font dire *hæc muſa*, induiſent leurs diſciples en erreur ; & que pour rendre littéralement la valeur de ces deux mots Latins, ſelon le génie de la langue Greque, il faudroit traduire *hæc muſa*, αὕτη ἡ μοῦσα, c'eſt-à-dire *cette la muſe.*

Les Latins faiſoient un uſage ſi fréquent de leur adjectif démonſtratif, *ille, illa, illud*, qu'il y a lieu de croire que c'eſt de ces mots que viennent notre *le* & notre *la*, *ille ego, mulier illa* ; *Væ homini illi per quem tradetur.* (Luc, *c. xxij. v.* 22.) *bonum erat ei ſi natus non fuiſſet homo ille.* (Matt. *c. xxvj. v. 24.*) *Hic illa parva Petilia Philoctetæ.* (Virg. *Æn. Lib. iij. v. 401.*) C'eſt-là que la petite ville de Petilie fut bâtie par Philoctete. *Auſoniæ pars illa procul quam pandit Apollo.* Ib. *v. 479. hæc illa Charybdis.* Ib. *v. 558.* Pétrone faiſant parler un guerrier qui ſe plaignoit de ce que ſon bras étoit devenu paralytique, lui fait dire : *funerata eſt pars illa corporis mei, quæ quondam Achilles eram* ; il eſt mort ce bras, par lequel j'étois autrefois un Achille. *Ille Deûm pater*, Ovide. *Quiſquis fuit ille Deorum.* Ovide, *Metam. Lib. I. v. 32.*

Il y a un grand nombre d'exemples de cet uſage, que les Latins faiſoient de leur *ille, illa, illud*, ſurtout dans les comiques, dans Phedre, & dans les auteurs de la baſſe latinité. C'eſt de la derniere ſyllabe de ce mot *ille*, quand il n'eſt pas employé comme pronom, & qu'il n'eſt qu'un ſimple adjectif indicatif, que vient notre *article le* ; à l'égard de notre *la*, il vient du féminin *illa.* La premiere ſyllabe du maſculin *ille*, a donné lieu à notre pronom *il* dont nous

faiſons uſage avec les verbes, *ille affirmat*, (Phæd. *Lib. III. fab. iij. v. 4.*) il aſſûre. *ille fecit*, (Id. *Lib. III. fab. 5. v. 8.*) il a fait, ou il fit. *Ingenio vires ille dat, ille rapit.* (Ovid. *Her. Ep. xv. v. 206.*) A l'égard de *elle*, il vient de *illa*, *illa veretur.* (Virg. *Ecl. III. v. 4.*) elle craint.

Dans preſque toutes les langues vulgaires, les peuples ſoit à l'exemple des Grecs, ſoit plûtôt par une pareille diſpoſition d'eſprit, ſe ſont fait de ces prépoſitifs qu'on appelle *articles*; nous nous arrêterons principalement à l'*article* François.

Tout prépoſitif n'eſt pas appellé *article. Ce, cet, cette, certain, quelque, tout, chaque, nul, aucun, mon, ma, mes, &c.* ne ſont que des adjectifs métaphyſiques; ils précedent toûjours leurs ſubſtantifs; & puiſqu'ils ne ſervent qu'à leur donner une qualification métaphyſique, je ne ſai pourquoi on les met dans la claſſe des pronoms. Quoi qu'il en ſoit, on ne donne pas le nom d'*article* à ces adjectifs; ce ſont ſpécialement ces trois mots, *le, la, les*, que nos Grammairiens nomment *articles*, peut-être parce que ces mots ſont d'un uſage plus fréquent: avant que d'en parler plus en détail, obſervons que

1°. Nous nous ſervons de *le* devant les noms maſculins au ſingulier, *le roi, le jour.* 2°. Nous employons *la* devant les noms féminins au ſingulier, *la reine, la nuit.* 3°. La lettre *s*, qui, ſelon l'analogie de la langue, marque le pluriel quand elle eſt ajoûtée au ſingulier, a formé *les* du ſingulier *le*; *les* ſert également pour les deux genres, *les rois, les reines, les jours, les nuits.* 4°. *Le, la, les* ſont les trois articles ſimples: mais ils entrent auſſi en compoſition avec la prépoſition *à*, & avec la prépoſition *de*, & alors ils forment les quatres articles compoſés, *au, aux, du, des.*

Au eſt compoſé de la prépoſition *à*, & de l'article *le*, enſorte que *au* eſt autant que *à le.* Nos peres diſoient *al, al tems Innocent III.* c'eſt-à-dire, au tems d'Innocent III. L'*apoſtoile manda al prodome*, &c. le Pape envoya au prud'homme: Ville-Hardouin, *lib. I. pag. 1. mainte lerme i fu plorée de pitié al départir*, ib. id. *pag. 16.* Vigenere traduit *maintes larmes furent plorées à leur partement, & au prendre congé.* C'eſt le ſon obſcur de l'*e* muet de l'*article* ſimple *le*, & le changement aſſez commun en notre langue de *l* en *u*, comme *mal, maux*; *cheval, chevaux*; *altus*, haut; *alnus*, aulne (arbre) *alna*, aune (meſure) *alter*, autre, qui ont fait dire *au* au lieu de *à le*, ou de *al.* Ce n'eſt que quand les noms maſculins commencent par une conſonne ou une voyelle aſpirée, que l'on ſe ſert de *au* au lieu de *à le*; car ſi le nom maſculin commence par une voyelle, alors on ne fait point de contraction, la prépoſition *à* & l'article *le* demeurent chacun dans leur entier: ainſi quoiqu'on diſe *le cœur, au cœur*, on dit *l'eſprit, à l'eſprit, le pere, au pere*; & on dit *l'enfant, à l'enfant*; on dit *le plomb, au plomb*; & on dit *l'or, à l'or, l'argent, à l'argent*; car quand le ſubſtantif commence par une voyelle, l'*e* muet de *le* s'élide avec cette voyelle, ainſi la raiſon qui a donné lieu à la contraction *au*, ne ſubſiſte plus; & d'ailleurs, il ſe feroit un bâillement deſagréable ſi l'on diſoit *au eſprit, au argent, au enfant*, &c. Si le nom eſt féminin, n'y ayant point d'*e* muet dans l'article *la*, on ne peut plus en faire *au*, ainſi l'on conſerve alors la prépoſition & l'article, *la raiſon, à la raiſon*; *la vertu, à la vertu.* 2°. *Aux* ſert au pluriel pour les deux genres; c'eſt une contraction pour *à les, aux hommes, aux femmes, aux rois, aux reines*, pour *à les hommes, à les femmes*, &c. 3°. *Du* eſt encore une contraction pour *de le*; c'eſt le ſon obſcur des deux *e* muets de ſuite *de le*, qui a amené la contraction *du*: autrefois on diſoit *del: la fins del conſeil ſi fu tels*, &c. l'arrêté du conſeil fût, *&c.* Ville-Hardouin, *lib. VII. p. 107. Gervaiſe del Chaſtel*, id. ib. *Gervais du Caſtel*, Vigenere. On dit donc *du bien* & *du mal*, pour *de le bien, de le mal*, & ainſi de tous les noms maſculins qui commencent par une conſonne; car ſi le nom commence par une voyelle, ou qu'il ſoit du genre féminin, alors on revient à la ſimplicité de la prépoſition, & à celle de l'*article* qui convient au genre du nom; ainſi on dit *de l'eſprit, de la vertu, de la peine*; par-là on évite le bâillement: c'eſt la même raiſon que l'on a marquée ſur *au.* 4°. Enfin *des* ſert pour les deux genres au pluriel, & ſe dit pour *de les, des rois, des reines.*

Nos enfans, qui commencent à parler, s'énoncent d'abord ſans contraction; ils diſent *de le pain, de le vin*; tel eſt encore l'uſage dans preſque toutes nos provinces limitrophes, ſur-tout parmi le peuple: c'eſt peut-être ce qui a donné lieu aux premieres obſervations que nos Grammairiens ont faites de ces contractions.

Les Italiens ont un plus grand nombre de prépoſitions qui ſe contractent avec leurs *articles.*

Mais les Anglois, qui ont comme nous des prépoſitions & des *articles*, ne font pas ces contractions; ainſi ils diſent *of the*, de le, où nous diſons *du*; *the king*, le roi; *of the king*, de le roi, & en François du roi; *of the queen*, de la reine; *to the king*, à le roi, au roi; *to the queen*, à la reine. Cette remarque n'eſt pas de ſimple curioſité; il eſt important, pour rendre raiſon de la conſtruction, de ſéparer la prépoſition de l'*article*, quand ils ſont l'un & l'autre en compoſition, par exemple, ſi je veux rendre raiſon de cette façon de parler, *du pain ſuffit*: je commence par dire *de le pain*, alors la prépoſition *de*, qui eſt ici une prépoſition extractive, & qui comme toutes les autres prépoſitions doit être entre deux termes, cette prépoſition, dis-je, me fait connoître qu'il y a ici une ellipſe.

Phédre, dans la *fable de la vipere & de la lime*, pour dire que cette vipere cherchoit dequoi manger dit: *hæc quùm tentaret ſi qua res eſſet cibi, l. IV. fab. vij. vers 4.* où vous voyez que *aliqua res cibi* fait connoître par analogie que *du pain*, c'eſt *aliqua res panis, paululum panis*; quelque choſe, une partie, une portion du pain; c'eſt ainſi que les Anglois, pour dire *donnez-moi du pain*, diſent *give me ſome bread*, donnez-moi quelque pain; & pour dire *j'ai vû des hommes*, ils diſent *I have ſeen ſome men*; mot à mot, *j'ai vû quelques hommes*; à des Médecins, *to ſome phyſicians*, à quelques Médecins.

L'uſage de ſous-entendre ainſi quelque nom générique devant *de, du, des*, qui commencent une phraſe, n'étoit pas inconnu aux Latins: Lentulus écrit à Cicéron de s'intéreſſer à ſa gloire; de faire valoir dans le ſénat, & ailleurs, tout ce qui pourroit lui faire honneur: *de noſtra dignitate velim tibi ut ſemper curæ ſit.* Cicéron, *épît. Livre XII. épît. xjv.* Il eſt évident que *de noſtra dignitate* ne peut être le nominatif de *curæ ſit*; cependant ce verbe *ſit*, étant à un mode fini, doit avoir un nominatif; ainſi Lentulus avoit dans l'eſprit *ratio* ou *ſermo de noſtra dignitate*, l'intérêt de ma gloire; & quand même on ne trouveroit pas en ces occaſions de mot convenable à ſuppléer, l'eſprit n'en ſeroit pas moins occupé d'une idée que les mots énoncés dans la phraſe réveillent, mais qu'ils n'expriment point: telle eſt l'analogie, tel eſt l'ordre de l'analyſe de l'énonciation. Ainſi nos Grammairiens manquent d'exactitude, quand ils diſent que la prépoſition dont nous parlons, *ſert à marquer le nominatif lorſqu'on ne veut que déſigner une partie de la choſe*, Grammaire de *Regnier*, pag. 170; *Reſtaut*, pag. 75 & 418. ils ne prennent pas garde que les prépoſitions ne ſauroient entrer dans le diſcours ſans marquer un rapport ou relation entre deux termes, entre un mot & un mot: par exemple, la prépoſition *pour* marque un motif, une fin, une raiſon:

mais enſuite il faut énoncer l'objet qui eſt le terme de ce motif, & c'eſt ce qu'on appelle *le complément de la prépoſition* : par exemple, *il travaille pour la patrie*, *la patrie* eſt le complément de *pour*, c'eſt le mot qui détermine *pour* ; ces deux mots *pour la patrie* ſont un ſens particulier qui a rapport à *travaille*, & ce dernier au ſujet de la prépoſition, *le roi travaille pour la patrie*. Il en eſt de même des prépoſitions *de* & *à* : *le livre de Pierre eſt beau* ; *Pierre* eſt le complément de *de*, & ces deux mots *de Pierre* ſe rapportent à *livre*, qu'ils déterminent, c'eſt-à-dire qu'ils donnent à ce mot le ſens particulier qu'il a dans l'eſprit, & qui dans l'énonciation le rend ſujet de l'attribut qui le ſuit : c'eſt de ce livre que je dis qu'il eſt *beau*.

A eſt auſſi une prépoſition qui, entre autres uſages, marque un rapport d'attribution, *donner ſon cœur à Dieu*, *parler à quelqu'un*, *dire ſa penſée à ſon ami*.

Cependant communément nos Grammairiens ne regardent ces deux mots que comme des particules qui ſervent, diſent-ils, à décliner nos noms ; l'une eſt, dit-on, la marque du génitif ; & l'autre, celle du datif. Mais n'eſt-il pas plus ſimple & plus analogue au procédé des langues, dont les noms ne changent point leur derniere ſyllabe, de n'y admettre ni cas ni déclinaiſon, & d'obſerver ſeulement comment ces langues énoncent les mêmes vûes de l'eſprit, que les Latins font connoître par la différence des terminaiſons ? tout cela ſe fait ou par la place du mot, ou par le ſecours des prépoſitions.

Les Latins n'ont que ſix cas, cependant il y a bien plus de rapports à marquer ; ce plus, ils l'énoncent par le ſecours de leurs prépoſitions. Hé bien, quand la place du mot ne peut pas nous ſervir à faire connoître le rapport que nous avons à marquer, nous faiſons alors ce que les Latins faiſoient au défaut d'une déſinence ou terminaiſon particuliere : comme nous n'avons point de terminaiſon deſtinée à marquer le génitif, nous avons recours à une prépoſition ; il en eſt de même du rapport d'attribution, nous le marquons par la prépoſition *à*, ou par la prépoſition *pour*, & même par quelques autres, & les Latins marquoient ce rapport par une terminaiſon particuliere qui faiſoit dire que le mot étoit alors au datif.

Nos Grammairiens ne nous donnent que ſix cas, ſans doute parce que les Latins n'en ont que ſix. Notre accuſatif, dit-on, eſt toûjours ſemblable au nominatif : hé, y a-t-il autre choſe qui les diſtingue, ſinon la place ? L'un ſe met devant, & l'autre après le verbe : dans l'une & dans l'autre occaſion le nom n'eſt qu'une ſimple dénomination. Le génitif, ſelon nos Grammaires, eſt auſſi toûjours ſemblable à l'ablatif ; le datif a le privilege d'être ſeul avec le prétendu article *à* : mais *de* & *à* ont toûjours un complément comme les autres prépoſitions, & ont également des rapports particuliers à marquer ; par conſéquent ſi *de* & *à* ſont des cas, *ſur*, *par*, *pour*, *ſous*, *dans*, *avec*, & les autres prépoſitions devroient en faire auſſi ; il n'y a que le nombre déterminé des ſix cas Latins qui s'y oppoſe : ce que je veux dire eſt encore plus ſenſible en Italien.

Les grammaires italiennes ne comptent que ſix cas auſſi, par la ſeule raiſon que les Latins n'en ont que ſix. Il ne ſera pas inutile de décliner ici au moins le ſingulier des noms Italiens, tels qu'ils ſont déclinés dans la grammaire de Buommatei, celle qui avec raiſon a le plus de réputation.

1. *Il re*, c'eſt-à-dire le roi ; 2. *del re*, 3. *al re*, 4. *il re*, 5. *o re*, 6. *dal re*. 1. *Lo abbate*, l'abbé ; 2. *dello abbate*, 3. *allo abbate*, 4. *lo abbate*, 5. *o abbate*, 6. *dallo abbate*. 1. *La donna*, la dame ; 2. *della donna*, 3. *alla donna*, 4. *la donna*, 5. *o donna*, 6. *dalla donna*. On voit aiſément, & les Grammairiens en conviennent, que *del*, *dello*, & *dalla*, ſont compoſés de l'*article*, & de *di*, qui en compoſition ſe change en *de* ; que *al*, *allo* & *alla* ſont auſſi compoſés de l'*article* & de *a*, & qu'enfin *dal*, *dallo*, & *dalla* ſont formés de l'*article* & de *da*, qui ſignifie *par*, *che*, *de*.

Buommatei appelle ces trois mots *di*, *a*, *da*, des *ſegnacaſi*, c'eſt-à-dire, des *ſignes des cas*. Mais ce ne ſont pas ces ſeules prépoſitions qui s'uniſſent avec l'*article*, en voici encore d'autres qui ont le même privilége.

Con, *co*, avec ; *col tempo*, avec le tems ; *colla liberta*, avec la liberté.

In, en, dans, qui en compoſition ſe change en *ne*, *nello ſpecchio*, dans le miroir, *nel giardino*, dans le jardin, *nelle ſtrade*, dans les rues.

Per, pour, par rapport à, perd l'*r*, *p'el giardino*, pour le jardin.

Sopra, ſur, ſe change en *ſu*, *ſu'l prato*, ſur le pré, *ſulla tavola*, ſur la table. *Infra* ou *intra* ſe change en *tra* : on dit *tra'l* pour *tra*, il entre là.

La conjonction *&* s'unit auſſi avec l'*article*, *la terra e'l cielo*, la terre & le ciel. Faut-il pour cela l'ôter du nombre des conjonctions ? Puiſqu'on ne dit pas que toutes ces prépoſitions qui entrent en compoſition avec l'*article*, forment autant de nouveaux cas, qu'elles marquent de rapports différens ; pourquoi dit-on que *di*, *a*, *da*, ont ce privilége ? C'eſt qu'il ſuffiſoit d'égaler dans la langue vulgaire le nombre des ſix cas de la grammaire latine, à quoi on étoit accoûtumé dès l'enfance. Cette correſpondance étant une fois trouvée, le ſurabondant n'a pas mérité d'attention particuliere.

Buommatei a ſenti cette difficulté : ſa bonne foi eſt remarquable : je ne ſaurois condamner, dit-il, ceux qui veulent que *in*, *per*, *con*, ſoient auſſi-bien ſignes de cas, que le ſont *di*, *a*, *da* : mais il ne me plaît pas à préſent de les mettre au nombre des ſignes de cas ; il me paroît plus utile de les laiſſer au traité des prépoſitions : *io non danno le loro ragioni, che certò non ſi poſſon dannare ; ma non mi piace per ora mettere gli ultimi nel numero de ſegnacaſi ; parendo à me piu utile laſciar gli al trattato delle propoſitioni*. Buommatei, *della ling. Toſcana. Del Segn. c. tr. 42*. Cependant une raiſon égale doit faire tirer une conſéquence pareille : *par ratio, paria jura deſiderat* : *co*, *ne*, *pe*, *&c.* n'en ſont pas moins prépoſitions, quoiqu'elles entrent en compoſition avec l'*article* ; ainſi *di*, *a*, *da*, n'en doivent pas moins être prépoſitions pour être unies à l'*article*. Les unes & les autres de ces prépoſitions n'entrent dans le diſcours que pour marquer le rapport particulier qu'elles doivent indiquer chacune ſelon la deſtination que l'uſage leur a donnée, ſauf aux Latins à marquer un certain nombre de ces rapports par des terminaiſons particulieres.

Encore un mot, pour faire voir que notre *de* & notre *a* ne ſont que des prépoſitions ; c'eſt qu'elles viennent, l'une de la prépoſition latine *de*, & l'autre de *ad* ou de *a*.

Les Latins ont fait de leur prépoſition *de* le même uſage que nous faiſons de notre *de* ; or ſi en latin *de* eſt toûjours prépoſition, le *de* françois doit l'être auſſi toûjours.

1°. Le premier uſage de cette prépoſition eſt de marquer l'extraction, c'eſt-à-dire, d'où une choſe eſt tirée, d'où elle vient, d'où elle a pris ſon nom ; ainſi nous diſons *un temple de marbre*, *un pont de pierre*, *un homme du peuple*, *les femmes de notre ſiecle*.

2°. Et par extenſion, cette prépoſition, ſert à marquer la propriété : *le livre de Pierre*, c'eſt-à-dire, le livre tiré d'entre les choſes qui appartiennent à Pierre.

C'eſt, ſelon ces acceptions, que les Latins ont dit, *templum de marmore ponam*, Virg. *Géorg. liv. III. vers 13*. je ferai bâtir un temple de marbre : *fuit in tectis*

de marmore templum, Virg. *Æn. IV. v. 457.* Il y avoit dans ſon palais un temple de marbre, *tota de marmore*, Virg. *Ecl. VII. v. 31.* toute de marbre :

. . . . . *ſolido de marmore templa*
Inſtituam, feſtoſque dies de nomine Phœbi.

Virg. *Æn. VI. v. 70.* Je ferai bâtir des temples de marbre, & j'établirai des fêtes du nom de *Phœbus*, en l'honneur de Phœbus.

Les Latins, au lieu de l'adjectif, ſe ſont ſouvent ſervis de la prépoſition *de* ſuivie du nom, ainſi *de marmore* eſt équivalent à *marmoreum*. C'eſt ainſi qu'Ovide, *I. mét. v. 127.* au lieu de dire *ætas ferrea*, a dit : *de duro eſt ultima ferro*, le dernier âge eſt l'âge de fer. Remarquez qu'il venoit de dire, *aurea prima ſata eſt ætas ;* enſuite *ſubiit argentea proles.*

Tertia poſt illas ſucceſſit Ahnea proles :

& enfin il dit dans le même ſens, *de duro eſt ultima ferro.*

Il eſt évident que dans la phraſe d'Ovide, *ætas de ferro*, *de ferro* n'eſt point au genitif ; pourquoi donc dans la phraſe françoiſe, *l'âge de fer*, *de fer* ſeroit-il au genitif ? Dans cet exemple la prépoſition *de* n'étant point accompagnée de l'*article*, ne ſert avec *fer*, qu'à donner à âge une qualification adjective :

Ne partis expers eſſet de noſtris bonis,

Ter. *Heaut. IV. 1. 39.* afin qu'il ne fût pas privé d'une partie de nos biens : *non hoc de nihilo eſt*, Ter. *Hec. V. 1. 1.* ce n'eſt pas là une affaire de rien.

Reliquum de ratiuncula, Ter. *Phorm. I. 1. 2.* un reſte de compte.

Portenta de genere hoc. Lucret. *liv. V. v. 38.* les monſtres de cette eſpece.

Cætera de genere hoc adfingere, imaginer des phantômes de cette ſorte, *id. ibid. v. 165.* & Horace *1. ſat. 1. v. 13.* s'eſt exprimé de la même maniere, *cætera de genere hoc adeo ſunt multa.*

De plebe deo, Ovid. un dieu du commun.

Nec de plebe deo, ſed qui vaga fulmina mitto. Ovid. *Mét. I. v. 595.* Je ne ſuis pas un dieu du commun, dit Jupiter à Io, je ſuis le dieu puiſſant qui lance la foudre. *Homo de ſchola*, Cic. *de orat. ij. 7.* un homme de l'école. *Declamator de ludo*, Cic. *orat. c. xv.* déclamateur du lieu d'exercice. *Rabula de foro*, un criailleur, un braillard du Palais, Cic. *ibid. Primus de plebe*, Tit. Liv. *liv. VII. c. xvij.* le premier du peuple. Nous avons des élégies d'Ovide, qui ſont intitulées *de Ponto*, c'eſt-à-dire, envoyées du Pont. *Mulieres de noſtro ſeculo quæ ſpontè peccant*, les femmes de notre ſiecle. Auſone, *dans l'épître qui eſt à la tête de l'idylle VII.*

Cette couronne, que les ſoldats de Pilate mirent ſur la tête de Jeſus-Chriſt, S. Marc (*ch. xv. v. 17.*) l'appelle *ſpineam coronam*, & S. Matth. (*ch. xv. v. 29.*) auſſi-bien que S. Jean (*ch. xjx. v. 2.*) la nomment *coronam de ſpinis*, une couronne d'épines.

Unus de circumſtantibus, Marc, ch. xiv. ver. 47. un de ceux qui étoient là, l'un des aſſiſtans. Nous diſons *que les Romains ont été ainſi appellés de Romulus ;* & n'eſt-ce pas dans le même ſens que Virgile a dit : *Romulus excipiet gentem, Romanoſque ſuo de nomine dicet.* I. Æneid. v. 281. & au vers 371 du même livre, il dit que Didon acheta un terrein qui fut appellé *byrſa*, du nom d'un certain fait ; *facti de nomine byrſam ;* & encore au vers 18. du III. liv. Enée dit : *Æneadaſque meo nomen de nomine fingo. ducis de nomine*, ibid. ver. 166. *&c. de nihilo iraſci ;* Plaut. ſe fâcher d'une bagatelle, de rien, pour rien. *quercus de cælo tactas.* Virg. des chênes frappés de la foudre. *de more ;* Virg. ſelon l'uſage. *de medio potare die*, Horace, dès midi ; *de tenero ungui*, Horace, dès l'enfance ; *de induſtriâ*, Teren. de deſſein prémédité ; *filius de ſummo loco*, Plaut. un enfant de bonne maiſon ; *de meo, de tuo*, Plaut. de mon bien, à mes dépens ; j'ai acheté une maiſon de Craſſus, *domum emi de Craſſo ;* Cic. fam. liv. V. Ep. vj. & pro Flacco, c. xx. *fundum mercatus & de pupillo.* il eſt de la troupe, *de grege illo eſt ;* Ter. Adelp. III. iij. 38. je le tiens de lui, *de Davo audivi ;* diminuer de l'amitié, *aliquid de noſtra conjunctione imminutum ;* Cic. V. liv. epiſt. v.

3. *De* ſe prend auſſi en Latin & en François pour *pendant ; de die, de nocte ;* de jour, de nuit.

4. *De* pour *touchant, au regard de ; ſi res de amore meo ſecundæ eſſent ;* ſi les affaires de mon amour alloient bien. *Ter.*

Legati de pace, Céſar, *de Bello Gall. 2. 3.* des envoyés touchant la paix, pour parler de paix ; *de argento ſomnium ;* Ter. adelp. II. j. 50. à l'égard de l'argent, néant ; *de captivis commutandis ;* pour l'échange des priſonniers.

5. *De*, à cauſe de, pour, *nos amas de fidiciná iſthac ;* Ter. Eun. III. iij. 4. vous m'aimez à cauſe de cette muſicienne ; *lætus eſt de amicâ ;* il eſt gai à cauſe de ſa maîtreſſe ; *rapto de fratre dolentis ;* Horace, I. ep. xjv. 7. inconſolable de la mort de ſon frere ; *accuſare, arguere de ;* accuſer, reprendre de.

6. Enfin cette prépoſition ſert à former des façons de parler adverbiales ; *de integro*, de nouveau. Cic. Virg. *de induſtria ;* Teren. de propos délibéré, à deſſein.

Si nous paſſions aux auteurs de la baſſe latinité, nous trouverions encore un plus grand nombre d'exemples : *de cœlis Deus*, Dieu des cieux ; *pannus de lanâ*, un drap, une étoffe de laine.

Ainſi l'uſage que les Latins ont fait de cette prépoſition a donné lieu à celui que nous en faiſons. Les autorités que je viens de rapporter doivent ſuffire, ce me ſemble, pour détruire le préjugé répandu dans toutes nos grammaires, que notre *de* eſt la marque du génitif : mais encore un coup, puiſqu'en Latin *templum de marmore*, *pannus de lana*, *de* n'eſt qu'une prépoſition avec ſon complément à l'ablatif, pourquoi ce même *de* paſſant dans la langue Françoiſe avec un pareil complément, ſe trouveroit-il transformé en particule, & pourquoi ce complément, qui eſt à l'ablatif en Latin, ſe trouveroit-il au génitif en François ?

Il n'y eſt ni au génitif ni à l'ablatif ; nous n'avons point de cas proprement dit en François ; nous ne faiſons que nommer : & à l'égard des rapports ou vûes différentes ſous leſquels nous conſidérons les mots, nous marquons ces vûes, ou par la place du mot, ou par le ſecours de quelque prépoſition.

La prépoſition *de* eſt employée le plus ſouvent à la qualification & à la détermination ; c'eſt-à-dire, qu'elle ſert à mettre en rapport le mot qui qualifie, avec celui qui eſt qualifié : *un palais de roi*, *un courage de héros.*

Lorſqu'il n'y a que la ſimple prépoſition *de*, ſans l'article, la prépoſition & ſon complément ſont pris adjectivement ; *un palais de roi*, eſt équivalent à *un palais royal ; une valeur de héros*, équivaut à *une valeur héroïque ;* c'eſt un ſens ſpécifique, ou de *ſorte :* mais quand il y a un ſens individuel ou perſonnel, ſoit univerſel, ſoit ſingulier, c'eſt-à-dire, quand on veut parler de tous les rois perſonnellement, comme ſi l'on diſoit *l'intérêt des rois*, ou de quelque roi particulier, *la gloire du roi*, *la valeur du héros que j'aime*, alors on ajoûte l'article à la prépoſition ; car *des rois*, c'eſt *de les rois* ; & *du héros*, c'eſt *de le héros.*

A l'égard de notre *à*, il vient le plus ſouvent de la prépoſition Latine *ad*, dont les Italiens ſe ſervent encore aujourd'hui devant une voyelle : *ad uomo d'intelletto*, à un homme d'eſprit ; *ad uno ad uno*, un à un ; (S. Luc, *ch. jx. v. 13.*) pour dire que Jeſus-

Chriſt dit à ſes diſciples, &c. ſe ſert de la prépoſition *ad*, *ait ad illos*. Les Latins diſoient également *loqui alicui*, & *loqui ad aliquem*, parler à quelqu'un; *afferre aliquid alicui*, ou *ad aliquem*, apporter quelque choſe à quelqu'un, &c. Si de ces deux manieres de s'exprimer nous avons choiſi celle qui s'énonce par la prépoſition, c'eſt que nous n'avons point de datif.

1°. Les Latins diſoient auſſi *pertinere ad*; nous diſons de même avec la prépoſition *appartenir à*.

2°. Notre prépoſition *à* vient auſſi quelquefois de la prépoſition Latine *à* ou *ab*; *auferre aliquid alicui* ou *ab aliquo*, ôter quelque choſe à quelqu'un: on dit auſſi, *eripere aliquid alicui* ou *ab aliquo*; *petere veniam à Deo*, demander pardon à Dieu.

Tout ce que dit M. l'abbé Regnier pour faire voir que nous avons des datifs, me paroît bien mal aſſorti avec tant d'obſervations judicieuſes qui ſont répandues dans ſa Grammaire. Selon ce célebre académicien (*p. 238.*) quand on dit *voilà un chien qui s'eſt donné à moi*, *à moi* eſt au datif: mais ſi l'on dit *un chien qui s'eſt adonné à moi*, cet *à moi* ne ſera plus alors un datif; c'eſt, dit-il, la prépoſition Latine *ad*. J'avoue que je ne ſaurois reconnoître la prépoſition Latine dans *adonné à*, ſans la voir auſſi dans *donné à*, & que dans l'une & dans l'autre de ces phraſes les deux *à* me paroiſſent de même eſpece, & avoir la même origine. En un mot, puiſque *ad aliquem*, ou *ab aliquo* ne ſont point des datifs en Latin, je ne vois pas pourquoi *à quelqu'un* pourroit être un datif en François.

Je regarde donc *de* & *à* comme de ſimples prépoſitions, auſſi bien que *par*, *pour*, *avec*, &c. les unes & les autres ſervent à faire connoître en François les rapports particuliers que l'uſage les a chargés de marquer, ſauf à la langue Latine à exprimer autrement ces mêmes rapports.

A l'égard de *le*, *la*, *les*, je n'en fais pas une claſſe particuliere de mots ſous le nom d'*article*; je les place avec les adjectifs prépoſitifs, qui ne ſe mettent jamais que devant leurs ſubſtantifs, & qui ont chacun un ſervice qui leur eſt propre. On pourroit les appeller *prénoms*.

Comme la ſociété civile ne ſauroit employer trop de moyens pour faire naître dans le cœur des hommes des ſentimens, qui d'une part les portent à éviter le mal qui eſt contraire à cette ſociété, & de l'autre les engagent à pratiquer le bien, qui ſert à la maintenir & à la rendre floriſſante; de même l'art de la parole ne ſauroit nous donner trop de ſecours pour nous faire éviter l'obſcurité & l'amphibologie, ni inventer un aſſez grand nombre de mots, pour énoncer non ſeulement les diverſes idées que nous avons dans l'eſprit, mais encore pour exprimer les différentes faces ſous leſquelles nous conſidérons les objets de ces idées.

Telle eſt la deſtination des prénoms ou adjectifs métaphyſiques, qui marquent, non des qualités phyſiques des objets, mais ſeulement des points de vûes de l'eſprit, ou des faces différentes ſous leſquelles l'eſprit conſidere le même mot; tels ſont *tout*, *chaque*, *nul*, *aucun*, *quelque*, *certain*, dans le ſens de *quidam*, *un*, *ce*, *cet*, *cette*, *ces*, *le*, *la*, *les*, auxquels on peut joindre encore les adjectifs poſſeſſifs tirés des pronoms perſonnels; tels ſont *mon*, *ma*, *mes*, & les noms de nombre cardinal, *un*, *deux*, *trois*, &c.

Ainſi je mets *le*, *la*, *les* au rang de ces pronoms ou adjectifs métaphyſiques. Pourquoi les ôter de la claſſe de ces autres adjectifs?

Ils ſont adjectifs, puiſqu'ils modifient leur ſubſtantif, & qu'ils le font prendre dans une acception particuliere, individuelle, & perſonnelle. Ce ſont des adjectifs métaphyſiques, puiſqu'ils marquent, non des qualités phyſiques, mais une ſimple vûe particuliere de l'eſprit.

Preſque tous nos Grammairiens (Regnier, *p. 141.* Reſtaut, *p. 64.*) nous diſent que *le*, *la*, *les*, ſervent à faire connoître le genre des noms, comme ſi c'étoit là une propriété qui fût particuliere à ces petits mots. Quand on a un adjectif à joindre à un nom, on donne à cet adjectif, ou la terminaiſon maſculine, ou la féminine. Selon ce que l'uſage nous en a appris, ſi nous diſons *le ſoleil* plûtôt que *la ſoleil*, comme les Allemands, c'eſt que nous ſavons qu'en François ſoleil eſt du genre maſculin, c'eſt-à-dire, qu'il eſt dans la claſſe des noms de choſes inanimées auxquels l'uſage a conſacré la terminaiſon des adjectifs déjà deſtinée aux noms des mâles, quand il s'agit des animaux. Ainſi lorſque nous parlons du ſoleil, nous diſons *le ſoleil*, plûtôt que *la*, par la même raiſon que nous dirions *beau ſoleil*, *brillant ſoleil*, plûtôt que *belle* ou *brillante*.

Au reſte, quelques Grammairiens mettent *le*, *la*, *les*, au rang des pronoms: mais ſi le pronom eſt un mot qui ſe mette à la place du nom dont il rappelle l'idée, *le*, *la*, *les*, ne ſeront pronoms que lorſqu'ils feront cette fonction: alors ces mots vont tous ſeuls & ne ſe trouvent point avec le nom qu'ils repréſentent. *La vertu eſt aimable; aimez-la.* Le premier *la* eſt adjectif métaphyſique; ou comme on dit *article*, il précede ſon ſubſtantif *vertu*; il perſonifie la *vertu*; il la fait regarder comme un individu métaphyſique: mais le ſecond *la* qui eſt après *aimez*, rappelle la *vertu*, & c'eſt pour cela qu'il eſt pronom, & qu'il va tout ſeul; alors *la* vient de *illam*, elle.

C'eſt la différence du ſervice ou emploi des mots, & non la différence matérielle du ſon, qui les fait placer en différentes claſſes: c'eſt ainſi que l'infinitif des verbes eſt ſouvent nom, *le boire*, *le manger*.

Mais ſans quitter nos mots, ce même ſon *la* n'eſt-il pas auſſi quelquefois un adverbe qui répond aux adverbes latins *ibi*, *hâc*, *iſtâc*, *illâc*, il demeure là, il va là? &c. N'eſt-il pas encore un nom ſubſtantif quand il ſignifie une note de muſique? Enfin n'eſt-il pas auſſi une particule explétive qui ſert à l'énergie? *ce jeune homme-là*, *cette femme-là*, &c.

A l'égard de *un*, *une*, dans le ſens de *quelque* ou *certain*, en Latin *quidam*, c'eſt encore un adjectif prépoſitif qui déſigne un individu particulier, tiré d'une eſpece, mais ſans déterminer ſingulierement quel eſt cet individu, ſi c'eſt Pierre ou Paul. Ce mot nous vient auſſi du Latin, *quis eſt is homo, unus ne amator?* (Plaut. *Truc. I. ij. 32.*) quel eſt cet homme, eſt-ce là un amoureux? *hic eſt unus ſervus violentiſſimus*, (Plaut. *ibid. II. 1. 39.*) c'eſt un eſclave emporté; *ſicut unus paterfamilias*, (Cic. *de orat. 1. 29.*) comme un pere de famille. *Qui variare cupit rem prodigialiter unam*, (Hor. *art. poet. v. 29.*) celui qui croit embellir un ſujet, *unam rem*, en y faiſant entrer du merveilleux. *Forte unam adſpicio adoleſcentulam*, (Ter. *And. act. I. ſc. 1. v. 91.*) j'apperçois par haſard une jeune fille. Donat qui a commenté Térence dans le tems que la langue latine étoit encore une langue vivante, dit ſur ce paſſage que Térence a parlé ſelon l'uſage; & que s'il a dit *unam*, une, au lieu de *quamdam*, certaine, c'eſt que telle étoit, dit-il, & que telle eſt encore la maniere de parler. *Ex conſuetudine dicit unam, ut dicimus, unus eſt adoleſcens: unam ergo τῷ ἰδιωτισμῷ dixit, vel unam pro quamdam.* Ainſi ce mot n'eſt en François que ce qu'il étoit en Latin.

La Grammaire générale de P. R. *pag. 33.* dit que *un* eſt *article* indéfini. Ce mot ne me paroît pas plus *article* indéfini que *tout*, article univerſel, ou *ce*, *cette*, *ces*, articles définis. L'auteur ajoûte, qu'*on croit d'ordinaire que un n'a point de pluriel; qu'il eſt vrai qu'il n'en a point qui ſoit formé de lui-même*: (on dit pourtant, les *uns*, quelques *uns*; & les Latins ont dit au pluriel, *uni*, *unæ*, &c. *Ex unis geminas mihi conficiet nuptias.* (Ter. *And. act. IV. ſc. 1. v. 51.*) *Aderit una*

in unis ædibus. (Ter. *Eun. act. II. sc. iij. v. 75.*) & ſelon M^de^ Dacier, *act. II. ſc. iv. v. 74.*) Mais revenons à la Grammaire générale. *Je dis*, pourſuit l'auteur, *que* un *a un pluriel pris d'un autre mot, qui eſt* des, *avant les ſubſtantifs*, des animaux ; & de, *quand l'adjectif précede*, de beaux lits. *De* un pluriel ! cela eſt nouveau.

Nous avons déjà obſervé que *des* eſt pour *de les*, & que *de* eſt une prépoſition, qui par conſéquent ſuppoſe un mot exprimé ou ſouſentendu, avec lequel elle puiſſe mettre ſon complément en rapport : qu'ainſi il y a ellipſe dans ces façons de parler ; & l'analogie s'oppoſe à ce que *des* ou *de* ſoient le nominatif pluriel d'*un* ou d'*une*.

L'auteur de cette Grammaire générale me paroît bien au-deſſous de ſa réputation quand il parle de ce mot *des* à la page 55 : il dit que cette particule eſt quelquefois nominatif ; quelquefois accuſatif, ou génitif, ou datif, ou enfin ablatif de l'article *un*. Il ne lui manque donc que de marquer le vocatif pour être la particule de tous les cas. N'eſt-ce pas là indiquer bien nettement l'uſage que l'on doit faire de cette prépoſition ?

Ce qu'il y a de plus ſurprenant encore, c'eſt que cet auteur ſoûtient, page 55, *que comme on dit au datif ſingulier* à un, *& au datif pluriel* à des, *on devroit dire au génitif pluriel* de des ; *puiſque* des *eſt*, dit-il, *le pluriel d'*un : *que ſi on ne l'a pas fait, c'eſt*, pourſuit-il, *par une raiſon qui fait la plûpart des irrégularités des langues, qui eſt la cacophonie ; ainſi*, dit-il, ſelon la parole d'un ancien, *impetratum eſt à ratione ut peccare ſuavitatis cauſâ liceret ;* & cette remarque a été adoptée par M. Reſtaut, *p. 73. & 76.*

Au reſte, Cicéron dit, (*Orator, n. XLVII.*) que *impetratum eſt à conſuetudine*, & non *à ratione, ut peccare ſuavitatis cauſâ liceret :* mais ſoit qu'on liſe *à conſuetudine*, avec Cicéron, ou *à ratione*, ſelon la Grammaire générale, il ne faut pas croire que les pieux ſolitaires de P. R. ayent voulu étendre cette permiſſion au-delà de la Grammaire.

Mais revenons à notre ſujet. Si l'on veut bien faire attention que *des* eſt pour *de les ;* que quand on dit *à des hommes*, c'eſt *à de les hommes ;* que *de* ne ſauroit alors déterminer *à*, qu'ainſi il y a ellipſe *à des hommes*, c'eſt-à-dire *à quelques-uns de les hommes, quibuſdam ex hominibus :* qu'au contraire, quand on dit *le Sauveur des hommes*, la conſtruction eſt toute ſimple ; on dit au ſingulier, *le Sauveur* de *l'homme*, & au pluriel, *le Sauveur* de les *hommes ;* il n'y a de différence que de *le* à *les*, & non à la prépoſition. Il ſeroit inutile & ridicule de la répéter ; il en eſt de *des* comme de *aux*, l'un eſt *de les*, & l'autre *à les :* or comme lorſque le ſens n'eſt pas partitif, on dit *aux hommes* ſans ellipſe, on dit auſſi *des hommes* ; dans le même ſens général, *l'ignorance des hommes, la vanité des hommes.*

Ainſi regardons 1°. *le*, *la*, *les*, comme de ſimples adjectifs indicatifs & métaphyſiques, auſſi-bien que *ce*, *cet*, *cette*, *un*, *quelque*, *certain*, &c.

2°. Conſidérons *de* comme une prépoſition, qui ainſi que *par*, *pour*, *en*, *avec*, *ſans*, &c. ſert à tourner l'eſprit vers deux objets, & à faire appercevoir le rapport que l'on veut indiquer entre l'un & l'autre.

3°. Enfin décompoſons *au*, *aux*, *du*, *des*, faiſant attention à la deſtination & à la nature de chacun des mots décompoſés, & tout ſe trouvera applani.

Mais avant que de paſſer à un plus grand détail touchant l'emploi & l'uſage de ces adjectifs, je crois qu'il ne ſera pas inutile de nous arrêter un moment aux réflexions ſuivantes : elles paroîtront d'abord étrangeres à notre ſujet ; mais j'oſe me flatter, qu'on reconnoîtra dans la ſuite qu'elles étoient néceſſaires.

Il n'y a en ce monde que des êtres réels, que nous ne connoiſſons que par les impreſſions qu'ils font ſur les organes de nos ſens, ou par des réflexions qui ſuppoſent toûjours des impreſſions ſenſibles.

Ceux de ces êtres qui ſont ſéparés des autres, font chacun un enſemble, un tout particulier par la liaiſon, la continuité, le rapport & la dépendance de leurs parties.

Quand une fois les impreſſions que ces divers objets ont faites ſur nos ſens, ont été portées juſqu'au cerveau, & qu'elles y ont laiſſé des traces, nous pouvons alors nous rappeller l'image ou l'idée de ces objets particuliers, même de ceux qui ſont éloignés de nous, & nous pouvons par le moyen de leurs noms, s'ils en ont un, faire connoître aux autres hommes, que c'eſt à tel objet que nous penſons plûtôt qu'à tel autre.

Il paroît donc que chaque être ſingulier devroit avoir ſon nom propre, comme dans chaque famille chaque perſonne a le ſien : mais cela n'a pas été poſſible à cauſe de la multitude innombrable de ces êtres particuliers, de leurs propriétés & de leurs rapports. D'ailleurs comment apprendre & retenir tant de noms ?

Qu'a-t-on donc fait pour y ſuppléer ? Je l'ai appris en me rappellant ce qui s'eſt paſſé à ce ſujet par rapport à moi.

Dans les premieres années de ma vie, avant que les organes de mon cerveau euſſent acquis un certain degré de conſiſtance, & que j'euſſe fait une certaine proviſion de connoiſſances particulieres, les noms que j'entendois donner aux objets qui ſe préſentoient à moi, je les prenois comme j'ai pris dans la ſuite les noms propres.

Cet animal à quatre pattes qui venoit badiner avec moi, je l'entendois appeller *chien*. Je croyois par ſentiment & ſans autre examen, car alors je n'en étois pas capable, que chien étoit le nom qui ſervoit à le diſtinguer des autres objets que j'entendois nommer autrement.

Bientôt un animal fait comme ce chien, vint dans la maiſon, & je l'entendis auſſi appeller *chien ; c'eſt*, me dit-on, *le chien de notre voiſin*. Après cela j'en vis encore bien d'autres pareils, auxquels on donnoit auſſi le même nom, à cauſe qu'ils étoient faits à peu près de la même maniere ; & j'obſervai qu'outre le nom de *chien* qu'on leur donnoit à tous, on les appelloit encore chacun d'un nom particulier : celui de notre maiſon s'appelloit *Médor ;* celui de notre voiſin, *Marquis ;* un autre, *Diamant*, &c.

Ce que j'avois remarqué à l'égard des chiens, je l'obſervai auſſi peu à peu à l'égard d'un grand nombre d'autres êtres. Je vis un moineau, enſuite d'autres moineaux ; un cheval, puis d'autres chevaux ; une table, puis d'autres tables ; un livre, enſuite des livres, *&c.*

Les idées que ces différens noms excitoient dans mon cerveau, étant une fois déterminées, je vis bien que je pouvois donner à Médor & à Marquis le nom de *chien* ; mais que je ne pouvois pas leur donner le nom de *cheval*, ni celui de *moineau*, ni celui de *table*, ou quelqu'autre : en effet, le nom de *chien* réveilloit dans mon eſprit l'image de chien, qui eſt différente de celle de cheval, de celle de moineau, *&c.*

Médor avoit donc déjà deux noms, celui de *Médor* qui le diſtingue de tous les autres chiens, & celui de *chien* qui le mettoit dans une claſſe particuliere, différente de celle de cheval, de moineau, de table, *&c.*

Mais un jour on dit devant moi que Médor étoit un joli animal ; que le cheval d'un de nos amis étoit un bel animal ; que mon moineau étoit un petit animal bien privé & bien aimable : & ce mot d'*animal* je ne l'ai jamais oüi dire d'une table, ni d'un arbre, ni d'une pierre, ni enfin de tout ce qui ne marche pas, ne ſent pas, & qui n'a point les qualités communes & particulieres à tout ce qu'on appelle *animal.*

Médor eut donc alors trois noms, *Médor*, *chien*, *animal.*

On m'apprit dans la ſuite la différence qu'il y a entre ces trois ſortes de noms ; ce qu'il eſt important d'obſerver & de bien comprendre, par rapport au ſujet principal dont nous avons à parler.

1°. Le nom propre, c'eſt le nom qui n'eſt dit que d'un être particulier, du moins dans la ſphere où cet être ſe trouve ; ainſi *Louis*, *Marie*, ſont des noms propres, qui, dans les lieux où l'on en connoît la deſtination, ne déſignent que telle ou telle perſonne, & non une ſorte ou eſpece de perſonnes.

Les objets particuliers auxquels on donne ces ſortes de noms ſont appellés des *individus*, c'eſt-à-dire, que chacun d'eux ne ſauroit être diviſé en un autre lui-même ſans ceſſer d'être ce qu'il eſt ; ce diamant, ſi vous le diviſez, ne ſera plus ce diamant ; l'idée qui le repréſente ne vous offre que lui & n'en renferme pas d'autres qui lui ſoient ſubordonnés, de la même maniere que *Médor* eſt ſubordonné à *chien*, & *chien* à *animal*.

2°. Les noms d'eſpeces, ce ſont des noms qui conviennent à tous les individus qui ont entr'eux certaines qualités communes ; ainſi *chien* eſt un nom d'eſpece, parce qu'il convient à tous les chiens particuliers, dont chacun eſt un individu, ſemblable en certains points eſſentiels à tous les autres individus, qui, à cauſe de cette reſſemblance, ſont dits être de même eſpece & ont entr'eux un nom commun, *chien*.

3°. Il y a une troiſieme ſorte de noms qu'il a plû aux maîtres de l'art d'appeller *noms de genre*, c'eſt-à-dire, noms plus généraux, plus étendus encore que les ſimples noms d'eſpece ; ce ſont ceux qui ſont communs à chaque individu de toutes les eſpeces ſubordonnées à ce genre ; par exemple, *animal* ſe dit du *chien*, du *cheval*, du *lion*, du *cerf*, & de tous les individus particuliers qui vivent, qui peuvent ſe tranſporter par eux-mêmes d'un lieu en un autre, qui ont des organes, dont la liaiſon & les rapports forment un enſemble. Ainſi l'on dit ce chien eſt un *animal* bien attaché à ſon maître, ce lion eſt un *animal* féroce, *&c. Animal* eſt donc un nom de genre, puiſqu'il eſt commun à chaque individu de toutes les différentes eſpeces d'animaux.

Mais ne pourrai-je pas dire que l'*animal* eſt un *être*, une *ſubſtance*, c'eſt-à-dire une choſe qui exiſte ? Oui ſans doute, tout animal eſt un être. Et que deviendra alors le nom d'*animal*, ſera-t-il encore un nom de genre ? Il ſera toûjours un nom de genre par rapport aux différentes eſpeces d'animaux, puiſque chaque individu de chacune de ces eſpeces n'en ſera pas moins appellé *animal*. Mais en même tems *animal* ſera un nom d'eſpece ſubordonnée à *être*, qui eſt le genre ſuprême ; car dans l'ordre métaphyſique, (& il ne s'agit ici que de cet ordre-là) *être* ſe dit de tout ce qui exiſte & de tout ce que l'on peut conſidérer comme exiſtant, & n'eſt ſubordonné à aucune claſſe ſupérieure. Ainſi on dira fort bien qu'il y a différentes eſpeces d'*êtres* corporels : premierement les animaux, & voilà *animal* devenu nom d'eſpece : en ſecond lieu il y a les corps inſenſibles & inanimés, & voilà une autre eſpece de l'*être*.

Remarquez que les eſpeces ſubordonnées à leur genre, ſont diſtinguées les unes des autres par quelque propriété eſſentielle ; ainſi l'eſpece humaine eſt diſtinguée de l'eſpece des brutes par la raiſon & par la conformation ; les plumes & les aîles diſtinguent les oiſeaux des autres animaux, *&c.*

Chaque eſpece a donc un caractere propre qui la diſtingue d'une autre eſpece, comme chaque individu a ſon ſuppôt particulier incommunicable à tout autre.

Ce caractere diſtinctif, ce motif, cette raiſon qui nous a donné lieu de nous former ces divers noms d'eſpece, eſt ce qu'on appelle la *différence*.

On peut remonter de l'individu juſqu'au genre ſuprême, *Medor*, *chien*, *animal*, *être* ; c'eſt la méthode par laquelle la nature nous inſtruit ; car elle ne nous montre d'abord que des êtres particuliers.

Mais lorſque par l'uſage de la vie on a acquis une ſuffiſante proviſion d'idées particulieres, & que ces idées nous ont donné lieu d'en former d'abſtraites & de générales, alors comme l'on s'entend ſoi-même, on peut ſe faire un ordre ſelon lequel on deſcend du plus général au moins général, ſuivant les différences que l'on obſerve dans les divers individus compris dans les idées générales. Ainſi en commençant par l'idée générale de l'être ou de la ſubſtance, j'obſerve que je puis dire de chaque être particulier qu'il exiſte : enſuite les différentes manieres d'exiſter de ces êtres, leurs différentes propriétés, me donnent lieu de placer au-deſſous de l'être autant de claſſes ou eſpeces différentes que j'obſerve de propriétés communes ſeulement entre certains objets, & qui ne ſe trouvent point dans les autres : par exemple, entre les êtres j'en vois qui vivent, qui ont des ſenſations, *&c.* j'en fais une claſſe particuliere que je place d'un côté ſous être & que j'appelle *animaux* ; & de l'autre côté je place les êtres *inanimés* ; en ſorte que ce mot *être* ou *ſubſtance* eſt comme le chef d'un arbre généalogique dont *animaux* & êtres *inanimés* ſont comme les deſcendans placés au-deſſous, les uns à droite & les autres à gauche.

Enſuite ſous *animaux* je fais autant de claſſes particulieres, que j'ai obſervé de différences entre les animaux ; les uns marchent, les autres volent, d'autres rampent ; les uns vivent ſur la terre & mourroient dans l'eau ; les autres au contraire vivent dans l'eau & mourroient ſur la terre.

J'en fais autant à l'égard des êtres inanimés ; je fais une claſſe des végétaux, une autre des minéraux ; chacune de ces claſſes en a d'autres ſous elle, on les appelle les *eſpeces inférieures*, dont enfin les dernieres ne comprennent plus que leurs individus, & n'ont point d'autres eſpeces ſous elles.

Mais remarquez bien que tous ces *noms*, *genre*, *eſpece*, *différence*, ne ſont que des termes métaphyſiques, tels que les noms abſtraits *humanité*, *bonté*, & une infinité d'autres qui ne marquent que des conſidérations particulieres de notre eſprit, ſans qu'il y ait hors de nous d'objet réel qui ſoit ou *eſpece* ou *genre* ou *humanité*, &c.

L'uſage où nous ſommes tous les jours de donner des noms aux objets des idées qui nous repréſentent des êtres réels, nous a porté à en donner auſſi par imitation aux objets métaphyſiques des idées abſtraites dont nous avons connoiſſance : ainſi nous en parlons comme nous faiſons des objets réels ; en ſorte que l'ordre métaphyſique a auſſi ſes noms d'eſpeces & ſes noms d'individus : *cette vérité*, *cette vertu*, *ce vice*, voilà des mots pris par imitation dans un ſens individuel.

L'imagination, *l'idée*, *le vice*, *la vertu*, *la vie*, *la mort*, *la maladie*, *la ſanté*, *la fievre*, *la peur*, *le courage*, *la force*, *l'être*, *le néant*, *la privation*, &c. ce ſont-là encore des noms d'individus métaphyſiques, c'eſt-à-dire, qu'il n'y a point hors de notre eſprit un objet réel qui ſoit *le vice*, *la mort*, *la maladie*, *la ſanté*, *la peur*, &c. cependant nous en parlons par imitation & par analogie, comme nous parlons des individus phyſiques.

C'eſt le beſoin de faire connoître aux autres les objets ſinguliers de nos idées, & certaines vûes ou manieres particulieres de conſidérer ces objets, ſoit réels, ſoit abſtraits ou méthaphyſiques ; c'eſt ce beſoin, dis-je, qui, au défaut des noms propres pour chaque idée particuliere, nous a donné lieu d'inventer, d'un côté les noms d'eſpece, & de l'autre les adjectifs prépoſitifs, qui en font des applications individuelles. Les objets particuliers dont nous voulons

lons parler, & qui n'ont pas de noms propres, ſe trouvent confondus avec tous les autres individus de leur eſpece. Le nom de cette eſpece leur convient également à tous : chacun de ces êtres innombrables qui nagent dans la vaſte mer, eſt également appellé *poiſſon* : ainſi le nom d'*eſpece* tout ſeul, & par lui-même, n'a qu'une valeur indéfinie, c'eſt-à-dire, une valeur applicable qui n'eſt adaptée à aucun objet particulier ; comme quand on dit *vrai*, *bon*, *beau*, ſans joindre ces adjectifs à quelque être réel ou à quelque être métaphyſique. Ce ſont les prénoms qui, de concert avec les autres mots de la phraſe, tirent l'objet particulier dont on parle, de l'indétermination du nom d'eſpece, & en ſont ainſi une ſorte de nom propre. Par exemple, ſi l'aſtre qui nous éclaire n'avoit pas ſon nom propre *ſoleil*, & que nous euſſions à en parler, nous prendrions d'abord le nom d'eſpece *aſtre* ; enſuite nous nous ſervirions du prépoſitif qui conviendroit pour faire connoître que nous ne voulons parler que d'un individu de l'eſpece d'*aſtre* ; ainſi nous dirions *cet aſtre*, ou *l'aſtre*, après quoi nous aurions recours aux mots qui nous paroîtroient les plus propres à déterminer ſingulierement cet individu d'*aſtre* ; nous dirions donc *cet aſtre qui nous éclaire ; l'aſtre pere du jour ; l'ame de la nature*, &c. Autre exemple : *livre* eſt un nom d'eſpece dont la valeur n'eſt point appliquée : mais ſi je dis, *mon livre*, *ce livre*, *le livre que je viens d'acheter*, *liber ille*, on conçoit d'abord par les prénoms ou prépoſitifs, *mon*, *ce*, *le*, & enſuite par les adjoints ou mots ajoûtés, que je parle d'un tel livre, d'un tel individu de l'eſpece de livre. Obſervez que lorſque nous avons à appliquer quelque qualification à des individus d'une eſpece ; ou nous voulons faire cette application 1° à tous les individus de cette eſpece ; 2° ou ſeulement à quelques-uns que nous ne voulons, ou que nous ne pouvons pas déterminer ; 3°. ou enfin à un ſeul que nous voulons faire connoître ſingulierement. Ce ſont ces trois ſortes de vûes de l'eſprit que les Logiciens appellent *l'étendue de la prépoſition*.

Tout diſcours eſt compoſé de divers ſens particuliers énoncés par des aſſemblages de mots qui forment des propoſitions, & les propoſitions ſont des périodes : or toute propoſition a 1°. ou une étendue univerſelle ; c'eſt le premier cas dont nous avons parlé : 2°. ou une étendue particuliere ; c'eſt le ſecond cas : 3°. ou enfin une étendue ſinguliere, c'eſt le dernier cas. 1°. Si celui qui parle donne un ſens univerſel au ſujet de ſa propoſition, c'eſt-à-dire, s'il applique quelque qualificatif à tous les individus d'une eſpece, alors l'étendue de la propoſition eſt univerſelle, ou, ce qui eſt la même choſe, la propoſition eſt univerſelle : 2°. ſi l'individu dont on parle, n'eſt pas déterminé expreſſément, alors on dit que la propoſition eſt particuliere ; elle n'a qu'une étendue particuliere, c'eſt-à-dire, que ce qu'on dit, n'eſt dit que d'un ſujet qui n'eſt pas déſigné expreſſément : 3°. enfin les propoſitions ſont ſingulieres lorſque le ſujet, c'eſt-à-dire, la perſonne ou la choſe dont on parle, dont on juge, eſt un individu ſingulier déterminé ; alors l'attribut de la propoſition, c'eſt-à-dire, ce qu'on juge du ſujet n'a qu'une étendue ſinguliere, ou, ce qui eſt la même choſe, ne doit s'entendre que de ce ſujet : *Louis XV. a triomphé de ſes ennemis ; le ſoleil eſt levé*.

Dans chacun de ces trois cas, notre langue nous fournit un prénom deſtiné à chacune de ces vûes particulieres de notre eſprit : voyons donc l'effet propre ou le ſervice particulier de ces prénoms.

1°. *Tout homme eſt animal* ; *chaque homme eſt animal* : voilà chaque individu de l'eſpece humaine qualifié par *animal*, qui alors ſe prend adjectivement ; car *tout homme eſt animal*, c'eſt-à-dire, *tout homme végete, eſt vivant, ſe meut, a des ſenſations*, en un mot tout homme a les qualités qui diſtinguent l'*animal* de l'être *inſenſible* ; ainſi *tout* étant le prépoſitif d'un nom appellatif, donne à ce nom une extenſion univerſelle, c'eſt-à-dire, que ce que l'on dit alors du nom, par exemple d'*homme*, eſt cenſé dit de chaque individu de l'eſpece, ainſi la propoſition eſt univerſelle. Nous comptons parmi les individus d'une eſpece tous les objets qui nous paroiſſent conformes à l'idée exemplaire que nous avons acquiſe de l'eſpece par l'uſage de la vie : cette idée exemplaire n'eſt qu'une affection intérieure que notre cerveau a reçûe par l'impreſſion qu'un objet extérieur a faite en nous la premiere fois qu'il a été apperçû, & dont il eſt reſté des traces dans le cerveau. Lorſque dans la ſuite de la vie, nous venons à appercevoir d'autres objets, ſi nous ſentons que l'un de ces nouveaux objets nous affecte de la même maniere dont nous nous reſſouvenons qu'un autre nous a affectés, nous diſons que cet objet nouveau eſt de même eſpece que tel ancien : s'il nous affecte différemment, nous le rapportons à l'eſpece à laquelle il nous paroît convenir, c'eſt-à-dire, que notre imagination le place dans la claſſe de ſes ſemblables ; ce n'eſt donc que le ſouvenir d'un ſentiment pareil qui nous fait rapporter tel objet à telle eſpece : le nom d'une eſpece eſt le nom du point de réunion auquel nous rapportons les divers objets particuliers qui ont excité en nous une affection ou ſenſation pareille. L'animal que je viens de voir à la foire a rappellé en moi les impreſſions qu'un *lion* y fit l'année paſſée ; ainſi je dis que *cet animal eſt un lion* ; ſi c'étoit pour la premiere fois que je viſſe un *lion*, mon cerveau s'enrichiroit d'une nouvelle idée exemplaire : en un mot, quand je dis *tout homme eſt mortel*, c'eſt autant que ſi je diſois *Alexandre étoit mortel ; Céſar étoit mortel ; Philippe eſt mortel*, & ainſi de chaque individu paſſé, préſent & à venir, & même poſſible de l'eſpece humaine ; & voilà le véritable fondement du ſyllogiſme : mais ne nous écartons point de notre ſujet.

Remarquez ces trois façons de parler, *tout homme eſt ignorant*, *tous les hommes ſont ignorans*, *tout homme n'eſt que foibleſſe* ; *tout homme*, c'eſt-à-dire, chaque individu de l'eſpece humaine, quelque individu que ce puiſſe être de l'eſpece humaine ; alors *tout* eſt un pur adjectif. *Tous les hommes ſont ignorans*, c'eſt encore le même ſens ; ces deux propoſitions ne ſont différentes que par la forme : dans la premiere, *tout* veut dire *chaque* ; elle préſente la totalité diſtributivement, c'eſt-à-dire qu'elle prend en quelque ſorte les individus l'un après l'autre, au lieu que *tous les hommes* les préſente collectivement tous enſemble, alors *tous* eſt un prépoſitif deſtiné à marquer l'univerſalité *de les hommes* ; *tous* a ici une ſorte de ſignification adverbiale avec la forme adjective, c'eſt ainſi que le participe tient du verbe & du nom ; *tous*, c'eſt-à-dire *univerſellement*, *ſans exception*, ce qui eſt ſi vrai, qu'on peut ſéparer *tous* de ſon ſubſtantif, & le joindre au verbe. *Quinault*, parlant des oiſeaux, dit :

En amour ils ſont tous
Moins bêtes que nous.

Et voilà pourquoi, en ces phraſes, l'article *les* ne quitte point ſon ſubſtantif, & ne ſe met pas avant *tous* : *tout l'homme*, c'eſt-à-dire l'homme *en entier*, l'homme *entierement*, l'homme conſidéré comme un individu ſpécifique. *Nul*, *aucun*, donnent auſſi une extenſion univerſelle à leur ſubſtantif, mais dans un ſens négatif : *nul homme*, *aucun homme n'eſt immortel*, je nie l'immortalité de chaque individu de l'eſpece humaine ; la propoſition eſt univerſelle, mais négative ; au lieu qu'avec *tous*, ſans négation, la propoſition eſt univerſelle affirmative. Dans les propoſitions dont nous parlons, *nul* & *aucun* étant adjec-

tifs du ſujet, doivent être accompagnés d'une négation : *nul homme n'eſt exemt de la néceſſité de mourir.* Aucun philoſophe de l'antiquité n'a eu autant de connoiſſances de Phyſique qu'on en a aujourd'hui.

II°. *Tout*, *chaque*, *nul*, *aucun*, ſont donc la marque de la généralité ou univerſalité des propoſitions : mais ſouvent ces mots ne ſont pas exprimés, comme quand on dit : *les François ſont polis*, *les Italiens ſont politiques* ; alors ces propoſitions ne ſont que moralement univerſelles, *de more*, *ut ſunt mores*, c'eſt-à-dire, ſelon ce qu'on voit communément parmi les hommes ; ces propoſitions ſont auſſi appellées *indéfinies*, parce que d'un côté, on ne peut pas aſſûrer qu'elles comprennent généralement, & ſans exception, tous les individus dont on parle ; & d'un autre côté, on ne peut pas dire non plus qu'elles excluent tel ou tel individu ; ainſi comme les individus compris & les individus exclus ne ſont pas préciſément déterminés, & que ces propoſitions ne doivent être entendues que du plus grand nombre, on dit qu'elles ſont *indéfinies*.

III°. *Quelque*, *un*, marquent auſſi un individu de l'eſpece dont on parle : mais ces prénoms ne déſignent pas ſingulierement cet individu ; *quelque homme eſt riche*, *un ſavant m'eſt venu voir :* je parle d'un individu de l'eſpece humaine ; mais je ne détermine pas ſi cet individu eſt *Pierre* ou *Paul* ; c'eſt ainſi qu'on dit *une certaine perſonne*, *un particulier ;* & alors *particulier* eſt oppoſé à *général* & à *ſingulier* : il marque à la vérité un individu, mais un individu qui n'eſt pas déterminé ſingulierement ; ces propoſitions ſont appellées *particulieres*.

Aucun ſans négation, a auſſi un ſens particulier dans les vieux livres, & ſignifie *quelqu'un*, *quiſpiam*, *non nullus*, *non nemo*. Ce mot eſt encore en uſage en ce ſens parmi le peuple & dans le ſtyle du Palais : *aucuns ſoûtiennent*, &c. *quidam affirmant*, &c. ainſi *aucune fois* dans le vieux ſtyle, veut dire *quelquefois*, *de tems en tems*, *plerumque*, *interdum*, *non nunquam*.

On ſert auſſi aux propoſitions particulieres : *on m'a dit*, c'eſt-à-dire, *quelqu'un m'a dit*, *un homme m'a dit* ; car *on* vient de *homme* ; & c'eſt par cette raiſon que pour éviter le bâillement ou rencontre de deux voyelles, on dit ſouvent *l'on*, comme on dit *l'homme*, *ſi l'on*. Dans pluſieurs autres langues, le mot qui ſignifie *homme*, ſe prend auſſi en un ſens indéfini comme notre *on*. *De*, *des*, qui ſont des prépoſitions extractives, ſervent auſſi à faire des prépoſitions particulieres ; *des Philoſophes*, ou *d'anciens Philoſophes ont crû qu'il y avoit des antipodes*, c'eſt-à-dire, *quelques-uns des Philoſophes*, ou *un certain nombre d'anciens Philoſophes*, ou en vieux ſtyle, *aucuns Philoſophes*.

IV°. *Ce* marque un individu déterminé, qu'il préſente à l'imagination, *ce livre*, *cet homme*, *cette femme*, *cet enfant*, &c.

V°. *Le*, *la*, *les*, indiquent que l'on parle 1°. ou d'un tel individu réel que l'on tire de ſon eſpece, comme quand on dit *le roi*, *la reine*, *le ſoleil*, *la lune* ; 2°. ou d'un individu métaphyſique & par imitation ou analogie ; *la vérité*, *le menſonge ; l'eſprit*, c'eſt-à-dire le génie ; *le cœur*, c'eſt-à-dire la ſenſibilité ; *l'entendement*, *la volonté*, *la vie*, *la mort*, *la nature*, *le mouvement*, *le repos*, *l'être en général*, *la ſubſtance*, *le néant*, &c.

C'eſt ainſi que l'on parle de l'eſpece tirée du genre auquel elle eſt ſubordonnée, lorſqu'on la conſidere par abſtraction, & pour ainſi dire en elle-même ſous la forme d'un tout individuel & métaphyſique ; par exemple, quand on dit que *parmi les animaux*, *l'homme ſeul eſt raiſonnable*, *l'homme* eſt là un individu ſpécifique.

C'eſt encore ainſi, que ſans parler d'aucun objet réel en particulier, on dit par abſtraction, *l'or eſt le plus précieux des métaux* ; *le fer ſe fond & ſe forge* ; *le marbre ſert d'ornement aux édifices ; le verre n'eſt point malléable ; la pierre eſt utile ; l'animal eſt mortel ; l'homme eſt ignorant ; le cercle eſt rond ; le quarré eſt une figure qui a quatre angles droits & quatre côtés égaux*, &c. Tous ces mots, *l'or*, *le fer*, *le marbre*, &c. ſont pris dans un ſens individuel, mais métaphyſique & ſpécifique, c'eſt-à-dire, que ſous un nom ſingulier ils comprennent tous les individus d'une eſpece ; enſorte que ces mots ne ſont proprement que les noms de l'idée exemplaire du point de réunion ou concept que nous avons dans l'eſprit, de chacune de ces eſpeces d'êtres. Ce ſont ces individus métaphyſiques qui ſont l'objet des Mathématiques, *le point*, *la ligne*, *le cercle*, *le triangle*, &c.

C'eſt par une pareille opération de l'eſprit que l'on perſonifie ſi ſouvent *la nature* & *l'art*.

Ces noms d'individus ſpécifiques ſont fort en uſage dans l'apologue, *le loup & l'agneau*, *l'homme & le cheval*, &c. on ne fait parler ni aucun loup ni aucun agneau particulier ; c'eſt un individu ſpécifique & métaphyſique qui parle avec un autre individu.

Quelques Fabuliſtes ont même perſonifié des êtres abſtraits ; nous avons une fable connue où l'auteur fait parler *le jugement* avec *l'imagination*. Il y a autant de fiction à introduire de pareils interlocuteurs, que dans le reſte de la fable. Ajoûtons ici quelques obſervations à l'occaſion de ces noms ſpécifiques.

1°. Quand un nom d'eſpece eſt pris adjectivement, il n'a pas beſoin d'article ; *tout homme eſt animal ; homme* eſt pris ſubſtantivement ; c'eſt un individu ſpécifique qui a ſon prépoſitif *tout* ; mais *animal* eſt pris adjectivement, comme nous l'avons déjà obſervé. Ainſi il n'a pas plus de prépoſitif que tout autre adjectif n'en auroit ; & l'on dit ici *animal*, comme l'on diroit *mortel*, *ignorant*, &c.

C'eſt ainſi que l'Ecriture dit que *toute chair eſt foin*, *omnis caro fœnum*, Iſaïe, *ch. xl. v. 6.* c'eſt-à-dire peu durable, périſſable, corruptible, &c. & c'eſt ainſi que nous diſons d'un homme ſans eſprit, qu'il *eſt bête*.

2°. Le nom d'*eſpece* n'admet pas *l'article* lorſqu'il eſt pris ſelon ſa valeur indéfinie ſans aucune extenſion ni reſtriction, ou application individuelle, c'eſt-à-dire, qu'alors le nom eſt conſidéré indéfiniment comme *ſorte*, comme *eſpece*, & non comme un individu ſpécifique ; c'eſt ce qui arrive ſur-tout lorſque le nom d'eſpece précédé d'une prépoſition, forme un ſens adverbial avec cette prépoſition, comme quand on dit *par jalouſie*, *avec prudence*, *en préſence*, &c.

Les oiſeaux vivent ſans contrainte,
S'aiment ſans feinte.

C'eſt dans ce même ſens indéfini que l'on dit *avoir peur*, *avoir honte*, *faire pitié*, &c. Ainſi on dira ſans *article : cheval*, *eſt un nom d'eſpece*, *homme*, *eſt un nom d'eſpece ;* & l'on ne dira pas *le cheval eſt un nom d'eſpece*, *l'homme eſt un nom d'eſpece*, parce que le prénom *le* marqueroit que l'on voudroit parler d'un individu, ou d'un nom conſidéré individuellement.

3°. C'eſt par la même raiſon que le nom d'eſpece n'a point de prépoſitif, lorſqu'avec le ſecours de la prépoſition *de* il ne fait que l'office de ſimple qualificatif d'eſpece, c'eſt-à-dire, lorſqu'il ne ſert qu'à déſigner qu'un tel individu eſt de telle eſpece : *une montre d'or ; une épée d'argent ; une table de marbre ; un homme de robe ; un marchand de vin ; un joüeur de violon*, *de luth*, *de harpe*, &c. *une action de clémence ; une femme de vertu*, &c.

4°. Mais quand on perſonifie l'eſpece, qu'on en parle comme d'un individu ſpécifique, ou qu'il ne s'agit que d'un individu particulier tiré de la généralité de cette même eſpece, alors le nom d'*eſpece* étant conſidéré individuellement, eſt pré-

cédé d'un prénom : *la peur trouble la raiſon ; la peur que j'ai de mal faire ; la crainte de vous importuner ; l'envie de bien faire ; l'animal eſt plus parfait que l'être inſenſible : joüer du violon, du luth, de la harpe ;* on regarde alors *le violon, le luth, la harpe*, &c. comme tel inſtrument particulier, & on n'a point d'individu à qualifier adjectivement.

Ainſi on dira dans le ſens qualificatif adjectif, *un rayon d'eſpérance, un rayon de gloire, un ſentiment d'amour ;* au lieu que ſi l'on perſonifie *la gloire, l'amour*, &c. on dira avec un prépoſitif,

Un héros que la gloire éleve
N'eſt qu'à demi récompenſé ;
Et c'eſt peu, ſi l'amour n'acheve
Ce que la gloire a commencé. Quinault.

Et de même on dira *j'ai acheté une tabatiere d'or*, & *j'ai fait faire une tabatiere d'un or ou de l'or qui m'eſt venu d'Eſpagne :* dans le premier exemple, *d'or* eſt qualificatif indéfini, ou plûtôt c'eſt un qualificatif pris adjectivement ; au lieu que dans le ſecond, *de l'or* ou *d'un or*, il s'agit d'un tel *or*, c'eſt un qualificatif individuel, c'eſt un individu de l'eſpece de l'or.

On dit d'un prince ou d'un miniſtre *qu'il a l'eſprit de gouvernement ; de gouvernement* eſt un qualificatif pris adjectivement ; on veut dire, que ce miniſtre gouverneroit bien, dans quelque pays que ce puiſſe être où il ſeroit employé : au lieu que ſi l'on diſoit de ce miniſtre *qu'il a l'eſprit du gouvernement, du gouvernement* ſeroit un qualificatif individuel de l'eſprit de ce miniſtre ; on le regarderoit comme propre ſingulierement à la conduite des affaires du pays particulier où on le met en œuvre.

Il faut donc bien diſtinguer le qualificatif ſpécifique adjectif, du qualificatif individuel : *une tabatiere d'or,* voilà un qualificatif adjectif ; *une tabatiere de l'or que*, &c. ou *d'un or que*, c'eſt un qualificatif individuel ; c'eſt un individu de l'eſpece de l'or. Mon eſprit eſt occupé de deux ſubſtantifs ; 1. de la tabatiere, 2. de l'or particulier dont elle a été faite.

Obſervez qu'il y a auſſi des individus collectifs, ou plûtôt des noms collectifs, dont on parle comme ſi c'étoit autant d'individus particuliers : c'eſt ainſi que l'on dit, *le peuple, l'armée, la nation, le parlement*, &c.

On conſidere ces mots-là comme noms d'un tout, d'un enſemble, l'eſprit les regarde par imitation comme autant de noms d'individus réels qui ont pluſieurs parties ; & c'eſt par cette raiſon que lorſque quelqu'un de ces mots eſt le ſujet d'une propoſition, les Logiciens diſent que la propoſition eſt ſinguliere.

On voit donc que *le* annonce toûjours un objet conſidéré individuellement par celui qui parle, ſoit au ſingulier, *la maiſon de mon voiſin ;* ſoit au pluriel, *les maiſons d'une telle ville ſont bâties de brique.*

Ce ajoute à l'idée de *le*, en ce qu'il montre, pour ainſi dire, l'objet à l'imagination, & ſuppoſe que cet objet eſt déjà connu, ou qu'on en a parlé auparavant. C'eſt ainſi que Cicéron a dit : *quid eſt enim hoc ipſum diu ?* (*Orat. pro Marcello.*) qu'eſt-ce en effet que ce long-tems ?

Dans le ſtyle didactique, ceux qui écrivent en Latin, lorſqu'ils veulent faire remarquer un mot, entant qu'il eſt un tel mot, ſe ſervent, les uns de l'*article* Grec τὸ, les autres de *ly* : τὸ *adhuc eſt adverbium compoſitum* (Perſonius, *in lanct. Min. p. 376.*) ; ce mot *adhuc* eſt un adverbe compoſé.

Et l'auteur d'une logique, après avoir dit *que l'homme ſeul eſt raiſonnable, homo tantùm rationalis*, ajoute que *ly tantum reliqua entia excludit* ; ce mot *tantum* exclut tous les autres êtres. (*Philoſ. ration. auct. P. Franc. Caro è ſom.*) Venet. 1665.

Ce fut Pierre Lombard dans le onzieme ſiecle, & S. Thomas dans le douzieme, qui introduiſirent l'uſage de ce *ly* : leurs diſciples les ont imités. Ce *ly* n'eſt autre choſe que l'*article* François *li*, qui étoit en uſage dans ces tems-là. *Ainſi fut li chatiaus de Galathas pris ; li baron, & li dux de Veniſe ; li Vénitiens par mer, & li François par terre.* Ville-Hardouin, *l. III. p. 53.* On ſait que Pierre Lombard & S. Thomas ont fait leurs études, & ſe ſont acquis une grande réputation dans l'univerſité de Paris.

Ville-Hardouin & ſes contemporains écrivoient *li*, & quelquefois *lj*, d'où on a fait *ly*, ſoit pour remplir la lettre, ſoit pour donner à ce mot un air ſcientifique, & l'élever au-deſſus du langage vulgaire de ces tems-là.

Les Italiens ont conſervé cet *article* au pluriel, & en ont fait auſſi un adverbe qui ſignifie *là* ; en ſorte que *ly tantùm*, c'eſt comme ſi l'on diſoit *ce mot là tantùm.*

Notre *ce* & notre *le* ont le même office indicatif que τὸ & que *ly*, mais *ce* avec plus d'énergie que *le*.

5°. *Mon, ma, mes ; ton, ta, tes ; ſon, ſa, ſes*, &c. ne ſont que de ſimples adjectifs tirés des pronoms perſonnels ; ils marquent que leur ſubſtantif a un rapport de propriété avec la premiere, la ſeconde, ou la troiſieme perſonne : mais de plus comme ils ſont eux-mêmes adjectifs prépoſitifs, & qu'ils indiquent leurs ſubſtantifs, ils n'ont pas beſoin d'être accompagnés de l'*article le* ; que ſi l'on dit *le mien, le tien*, c'eſt que ces mots ſont alors des pronoms ſubſtantifs. On dit proverbialement que *le mien* & *le tien* ſont peres de la diſcorde.

6°. Les noms de nombre cardinal *un, deux*, &c. ſont auſſi l'office de prénoms ou adjectifs prépoſitifs : *dix ſoldats, cent écus.*

Mais ſi l'adjectif numérique & ſon ſubſtantif font enſemble un tout, une ſorte d'individu collectif, & que l'on veuille marquer que l'on conſidere ce tout ſous quelque vûe de l'eſprit, autre encore que celle de nombre, alors le nom de nombre eſt précédé de l'*article* ou prénom qui indiquent ce nouveau rapport. Le jour de la multiplication des pains, les Apôtres dirent à J. C. *Nous n'avons que cinq pains & deux poiſſons* (Luc, *ch. ix. v. 13.*) ; voilà *cinq pains & deux poiſſons* dans un ſens numérique abſolu : mais enſuite l'évangéliſte ajoûte que Jeſus-Chriſt prenant *les cinq pains & les deux poiſſons, les bénit*, &c. voilà *les cinq pains & les deux poiſſons* dans un ſens relatif à ce qui précede ; ce ſont les cinq pains & les deux poiſſons dont on avoit parlé d'abord. Cet exemple doit bien faire ſentir que *le, la, les ; ce, cet, cette, ces*, ne ſont que des adjectifs qui marquent le mouvement de l'eſprit, qui ſe tourne vers l'objet particulier de ſon idée.

Les prépoſitifs déſignent donc des individus déterminés dans l'eſprit de celui qui parle : mais lorſque cette premiere détermination n'eſt pas aiſée à appercevoir par celui qui lit ou qui écoute, ce ſont les circonſtances ou les mots qui ſuivent, qui ajoûtent ce que l'*article* ne ſauroit faire entendre : par exemple, ſi je dis *je viens de Verſailles, j'y ai vû le Roi*, les circonſtances font connoître que je parle de notre auguſte monarque : mais ſi je voulois faire entendre que j'y ai vû le *roi de Pologne*, je ſerois obligé d'ajoûter *de Pologne* à *le roi* : & de même ſi en liſant l'hiſtoire de quelque monarchie ancienne ou étrangere, je voyois qu'en un tel tems *le roi fit telle choſe*, je comprendrois bien que ce ſeroit le roi du royaume dont il s'agiroit.

Des noms propres. Les noms propres n'étant pas des noms d'eſpeces, nos peres n'ont pas crû avoir beſoin de recourir à l'*article* pour en faire des noms d'individus, puiſque par eux-mêmes ils ne ſont que cela.

Il en eſt de même des êtres inanimés auxquels on

adreſſe la parole : on les voit ces êtres, puiſqu'on leur parle ; ils ſont préſens, au moins à l'imagination : on n'a donc pas beſoin d'*article* pour les tirer de la généralité de leur eſpece, & en faire des individus.

Coulez, ruiſſeau, coulez, fuyez nous :
Hélas, petits moutons, que vous êtes heureux !
Fille des plaiſirs, triſte goutte. Deshoulieres.

Cependant quand on veut appeller un homme ou une femme du peuple qui paſſe, on dit communément, *l'homme, la femme ; écoutez, la belle fille, la belle enfant*, &c. je crois qu'alors il y a ellipſe ; *écoutez, vous qui êtes la belle fille*, &c. *vous qui êtes l'homme à qui je veux parler*, &c. C'eſt ainſi qu'en Latin, un adjectif qui paroît devoir ſe rapporter à un vocatif, eſt pourtant quelquefois au nominatif : nous diſons fort bien en Latin, dit Sanctius, *deffende me, amice mi*, & *deffende me, amicus meus*, en ſouſentendant *tu qui es amicus meus* (Sanct. *Min. l. II. c. vj.*) Terence, (*Phorm. act. II. ſc. 1.*) dit, *ô vir fortis, atque amicus* ; c'eſt-à-dire, *ô quam tu es vir fortis, atque amicus !* ce que Donat trouve plus énergique que ſi Térence avoit dit *amice*. M. Dacier traduit *ô le brave homme, & le bon ami !* on ſouſentend que *tu es*. Mais revenons aux vrais noms propres.

Les Grecs mettent ſouvent l'*article* devant les noms propres, ſur-tout dans les cas obliques, & quand le nom ne commence pas la phraſe ; ce qu'on peut remarquer dans l'énumération des ancêtres de J. C. au premier chapitre de S. Matthieu. Cet uſage des Grecs fait bien voir que l'*article* leur ſervoit à marquer l'action de l'eſprit qui ſe tourne vers un objet. N'importe que cet objet ſoit un nom propre ou un nom appellatif ; pour nous, nous ne mettons pas l'*article*, ſurtout devant les noms propres perſonnels : *Pierre, Marie, Alexandre, Céſar*, &c. Voici quelques remarques à ce ſujet.

I. Si par figure on donne à un nom propre une ſignification de nom d'eſpece, & qu'on applique enſuite cette ſignification, alors on aura beſoin de l'*article*. Par exemple, ſi vous donnez au nom d'*Alexandre* la ſignification de *conquérant* ou de *héros*, vous direz que Charles XII. a été l'*Alexandre de notre ſiecle ;* c'eſt ainſi qu'on dit, les *Cicérons*, les *Démoſthenes*, c'eſt-à-dire les grands orateurs, tels que Cicéron & Démoſthene ; les *Virgiles*, c'eſt-à-dire les grands poëtes.

M. l'abbé Gedoyn obſerve (*diſſertation des anciens & des modernes, p. 94.*) que *ce fut environ vers le ſeptieme ſiecle de Rome, que les Romains virent fleurir leurs premiers poëtes, Névius, Accius, Pacuve & Lucilius, qui peuvent*, dit-il, *être comparés, les uns à nos Deſportes, à nos Ronſards, & à nos Regniers ; les autres à nos Triſtans, & à nos Rotrous ;* où vous voyez que tous ces noms propres prennent en ces occaſions une *s* à la fin, parce qu'ils deviennent alors comme autant de noms appellatifs.

Au reſte, ces *Deſportes*, ces *Triſtans*, & ces *Rotrous*, qui ont précédé nos *Corneilles*, nos *Racines*, &c. font bien voir que les Arts & les Sciences ont, comme les plantes & les animaux, un premier âge, un tems d'accroiſſement, un tems de conſiſtance, qui n'eſt ſuivi que trop ſouvent de la vieilleſſe & de la décrépitude, avant-coureurs de la mort. Voyez l'état où ſont aujourd'hui les Arts chez les Egyptiens & chez les Grecs : les pyramides d'Egypte & tant d'autres monumens admirables que l'on trouve dans les pays les plus barbares, ſont une preuve bien ſenſible de ces révolutions & de cette viciſſitude.

Dieu eſt le nom du ſouverain être : mais ſi par rapport à ſes divers attributs on en fait une ſorte de nom d'eſpece, on dira *le Dieu de miſéricorde*, &c. *le Dieu des chrétiens*, &c.

II. Il y a un très-grand nombre de noms propres ; qui dans leur origine n'étoient que des noms appellatifs. Par exemple, *Ferté* qui vient par ſyncope de *fermeté*, ſignifioit autrefois *citadelle :* ainſi quand on vouloit parler d'une citadelle particuliere, on diſoit *la Ferté* d'un tel endroit ; & c'eſt de là que nous viennent *la Ferté-Imbault, la Ferté-Milon*, &c.

Meſnil eſt auſſi un vieux mot, qui ſignifioit *maiſon de campagne, village*, du Latin *manile*, & *maſnile* dans la baſſe latinité. C'eſt de là que nous viennent les noms de tant de petits bourgs appellés *le Meſnil*. Il en eſt de même de *le Mans, le Perche*, &c. *le Catelet*, c'eſt-à-dire, *le petit Château ; le Queſnoi*, c'étoit un lieu planté de chênes ; *le Ché*, prononcé par *Ké* à la maniere de Picardie, & des pays circonvoiſins.

Il y a auſſi pluſieurs qualificatifs qui ſont devenus noms propres d'hommes, tels que *le blanc, le noir, le brun, le beau, le bel, le blond*, &c. & ces noms conſervent leurs prénoms quand on parle de la femme ; *madame le Blanc*, c'eſt-à-dire, *femme de M. le Blanc*.

III. Quand on parle de certaines femmes, on ſe ſert du prénom *la*, parce qu'il y a un nom d'eſpece ſouſentendu ; *la le Maire*, c'eſt-à-dire *l'actrice le Maire*.

IV. C'eſt peut-être par la même raiſon qu'on dit, *le Taſſe, l'Arioſte, le Dante*, en ſouſentendant le poëte ; & qu'on dit le *Titien, le Carrache*, en ſouſentendant le peintre : ce qui nous vient des Italiens.

Qu'il me ſoit permis d'obſerver ici que les noms propres de famille ne doivent être précédés de la prépoſition *de*, que lorſqu'ils ſont tirés de noms de terre. Nous avons en France de grandes maiſons qui ne ſont connues que par le nom de la principale terre que le chef de la maiſon poſſédoit avant que les noms propres de famille fuſſent en uſage. Alors le nom eſt précédé de la prépoſition *de*, parce qu'on ſouſentend *ſire, ſeigneur, duc, marquis*, &c. ou *ſieur d'un tel fief*. Telle eſt la maiſon de France, dont la branche d'aîné en aîné n'a d'autre nom que France.

Nous avons auſſi des maiſons très-illuſtres & très-anciennes, dont le nom n'eſt point précédé de la prépoſition *de*, parce que ce nom n'a pas été tiré d'un nom de terre : c'eſt un nom de famille ou maiſon.

Il y a de la petiteſſe à certains gentilshommes d'ajoûter le *de* à leur nom de famille ; rien ne décele tant l'homme nouveau & peu inſtruit.

Quelquefois les noms propres ſont accompagnés d'adjectifs, ſur quoi il y a quelques obſervations à faire.

I. Si l'adjectif eſt un nom de nombre ordinal, tel que *premier, ſecond*, &c. & qu'il ſuive immédiatement ſon ſubſtantif, comme ne faiſant enſemble qu'un même tout, alors on ne fait aucun uſage de l'*article :* ainſi on dit *François premier, Charles ſecond, Henri quatre*, pour *quatrieme*.

II. Quand on ſe ſert de l'adjectif pour marquer une ſimple qualité du ſubſtantif qu'il précede, alors l'*article* eſt mis avant l'adjectif, *le ſavant Scaliger, le galant Ovide*, &c.

III. De même ſi l'adjectif n'eſt ajoûté que pour diſtinguer le ſubſtantif des autres qui portent le même nom, alors l'adjectif ſuit le ſubſtantif, & cet adjectif eſt précédé de l'article : *Henri le grand, Louis le juſte*, &c. où vous voyez que *le* tire *Henri* & *Louis* du nombre des autres *Henris* & des autres *Louis*, & en fait des individus particuliers, diſtingués par une qualité ſpéciale.

IV. On dit auſſi avec le comparatif & avec le ſuperlatif relatif, *Homere le meilleur poëte de l'antiquité, Varron le plus ſavant des Romains*.

Il paroît par les obſervations ci-deſſus, que lorſqu'à la ſimple idée du nom propre on joint quelqu'autre idée, ou que le nom dans ſa premiere origine a été tiré d'un nom d'eſpece, ou d'un qualificatif qui

a été adapté à un objet particulier par le changement de quelques lettres, alors on a recours au prépositif par une suite de la premiere origine : c'eſt ainſi que nous diſons *le paradis*, mot qui à la lettre ſignifie un jardin planté d'arbres qui portent toute ſorte d'excellens fruits, & par extenſion un lieu de délices.

• L'*enfer*, c'eſt un lieu bas, d'*inferus*; *via infera*, la rue d'enfer, rue inférieure par rapport à une autre qui eſt au-deſſus. L'*univers*, *univerſus orbis*; l'*être univerſel*, *l'aſſemblage de tous les êtres*.

Le monde, du Latin *mundus*, adjectif, qui ſignifie *propre*, *élégant*, *ajuſté*, *paré*, & qui eſt pris ici ſubſtantivement : & encore lorſqu'on dit *mundus muliebris*, la toilette des dames où ſont tous les petits meubles dont elles ſe ſervent pour ſe rendre plus propres, plus ajuſtées & plus ſéduiſantes : le mot Grec κόσμος, qui ſignifie *ordre*, *ornement*, *beauté*, répond au *mundus* des Latins.

Selon Platon, le monde fut fait d'après l'idée la plus parfaite que Dieu en conçut. Les Payens frappés de l'éclat des aſtres & de l'ordre qui leur paroiſſoit régner dans l'univers, lui donnerent un nom tiré de cette beauté & de cet ordre. *Les Grecs*, dit Pline, *l'ont appellé d'un nom qui ſignifie* ornement, *& nous d'un nom qui veut dire*, élégance parfaite. (*Quem κόσμον Græci, nomine ornamenti appellaverunt, eum & nos à perfectâ abſolutâque elegantiâ mundum.* Pline *II.* 4.) Et Cicéron dit, qu'il n'y a rien de plus beau que le monde, ni rien qui ſoit au-deſſus de l'architecte qui en eſt l'auteur. (*Neque mundo quidquam pulchrius, neque ejus ædificatore præſtantius.* Cic. *de univ. cap. ij.*) *Cum continuiſſet Deus bonis omnibus explere mundum....ſic ratus eſt opus illud effectum eſſe pulcherrimum.* (*ib. iij.*) *Hanc igitur habuit rationem effector mundi molitorque Deus, ut unum opus totum atque perfectum ex omnibus totis, atque perfectis abſolveretur.* (*ib. v.*) *Formam autem & maximè ſibi cognatam & decoram dedit.* (*ib. vj.*) *Animum igitur cum ille procreator mundi Deus, ex ſuâ mente & divinitate genuiſſet*, &c. (*ib. viij.*) *Ut hunc hâc varietate diſtinctum benè Græci κόσμον, non lucentem mundum nominaremus.* (*ib. x.*)

Ainſi quand les Payens de la Zone tempérée ſeptentrionale, regardoient l'univerſalité des êtres du beau côté, ils lui donnoient un nom qui répond à cette idée brillante, & l'appelloient *le monde*, c'eſt-à-dire *l'être bien ordonné*, *bien ajuſté*, ſortant des mains de ſon créateur, comme une belle dame ſort de ſa toilette. Et nous quoiqu'inſtruits des maux que le péché originel a introduits dans le monde, comme nous avons trouvé ce nom tout établi, nous l'avons conſervé, quoiqu'il ne réveille pas aujourd'hui parmi nous la même idée de perfection, d'ordre & d'élégance.

Le ſoleil, de *ſolus*, ſelon Cicéron, parce que c'eſt le ſeul aſtre qui nous paroiſſe auſſi grand; & que lorſqu'il eſt levé, tous les autres diſparoiſſent à nos yeux.

La lune, *à lucendo*, c'eſt-à-dire la planete qui nous éclaire, ſur-tout en certains tems pendant la nuit. (*Sol vel quia ſolus ex omnibus ſideribus eſt tantus, vel quia cum eſt exortus, obſcuratis omnibus ſolus apparet; luna à lucendo nominata, eadem eſt enim lucina.* (Cic. *de nat. deor. lib. II. c. xxvij.*)

La mer, c'eſt-à-dire l'eau amere, *proprie autem mare appellatur, eo quod aquæ ejus amaræ ſint.* (Iſidor. *l. XIII. c. xiv.*)

La terre, c'eſt-à-dire l'élément ſec, du Grec τείρω, *ſécher*, & au futur ſecond, τερῶ. Auſſi voyons nous qu'elle eſt appellée *arida* dans la Geneſe, *ch. j. v. 9.* & en S. Matthieu, *ch. xxiij. v. 15. circuitis mare & aridam.* Cette étymologie me paroît plus naturelle que celle que Varron en donne : *terra dicta eo quod teritur.* Varr. *de ling. lat. iv. 4.*

Elément eſt donc le nom générique de quatre eſpeces, qui ſont *le feu*, *l'air*, *l'eau*, *la terre* : la terre ſe prend auſſi pour le globe terreſtre.

Des noms de pays. Les noms de pays, de royaumes, de provinces, de montagnes, de rivieres, entrent ſouvent dans le diſcours ſans *article* comme noms qualificatifs, *le royaume de France*, *d'Eſpagne*, &c. En d'autres occaſions ils prennent l'*article*, ſoit qu'on ſouſentende alors *terre*, qui eſt exprimé dans *Angleterre*, ou *région*, *pays*, *montagne*, *fleuve*, *riviere*, *vaiſſeau*, &c. Ils prennent ſur-tout l'*article* quand ils ſont perſonifiés; *l'intérêt de la France*, *la politeſſe de la France*, &c.

Quoi qu'il en ſoit, j'ai crû qu'on ſeroit bien aiſe de trouver dans les exemples ſuivant, quel eſt aujourd'hui l'uſage à l'égard de ces mots, ſauf au lecteur à s'en tenir ſimplement à cet uſage, ou à chercher à faire l'application des principes que nous avons établis, s'il trouve qu'il y ait lieu.

*Noms propres employés ſeulement avec une prépoſition ſans l'*article.	*Noms propres employés avec l'*article.
Royaume *de Valence.*	*La France.*
Iſle *de Candie.*	*L'Eſpagne.*
Royaume *de France*, &c.	*L'Angleterre.*
Il vient *de Pologne*, &c.	*La Chine.*
Il eſt allé *en Perſe*, *en Suede*, &c.	*Le Japon.*
Il eſt revenu *d'Eſpagne*, *de Perſe*, *d'Afrique*, *d'Aſie*, &c.	Il vient *de la Chine*, *du Japon*, *de l'Amérique*, *du Pérou.*
Il demeure *en Italie*, *en France*, *& à Malte*, *à Rouen*, *à Avignon.*	Il demeure *au Pérou*, *au Japon*, *à la Chine*, *aux Indes*, *à l'Isle St. Domingue.*
Les Languedociens & les Provençaux diſent *en Avignon* pour éviter le bâillement; c'eſt une faute.	La politeſſe *de la France.*
	L'intérêt *de l'Eſpagne.*
	On attribue *à l'Allemagne* l'invention de l'Imprimerie.
Les modes, les Vins *de France*, les vins *de Bourgogne*, *de Champagne*, *de Bourdeaux*, *de Tocaye.*	*Le Mexique.*
	Le Pérou.
	Les Indes.
	Le Maine, *la Marche*, *le Perche*, *le Milanès*, *le Mantouan*, *le Parmeſan*, *vin du Rhin.*
Il vient *de Flandre.*	Il vient *de la Flandre françoiſe.*
A mon départ *d'Allemagne.*	La gloire de l'Allemagne.
L'Empire *d'Allemagne.*	
Chevaux *d'Angleterre*, *de Barbarie*, &c.	

On dit par oppoſition *le mont-Parnaſſe*, *le mont-Valérien*, &c. & on dit *la montagne de Tarare* : on dit *le fleuve Don*, & *la riviere de Seine*; ainſi de quelques autres, ſurquoi nous renvoyons à l'uſage.

Remarques ſur ces phraſes 1°. *il a de l'argent*, *il a bien de l'argent*, &c. 2°. *Il a beaucoup d'argent*, *il n'a point d'argent*, &c.

I. L'or, l'argent, l'eſprit, &c. peuvent être conſidérés, ainſi que nous l'avons obſervé, comme des individus ſpécifiques; alors chacun de ces individus eſt regardé comme un tout, dont on peut tirer une portion : ainſi *il a de l'argent*, c'eſt *il a une portion* de ce tout, qu'on appelle *argent*, *eſprit*, &c. La prépoſition *de* eſt alors extractive d'un individu, comme la prépoſition Latine *ex* ou *de*. *Il a bien de l'argent*, *de l'eſprit*, &c. c'eſt la même analogie que *il a de l'argent*, &c.

C'eſt ainſi que Plaute a dit *credo ego illic ineſſe auri & argenti largiter* (*Rud. act. IV. ſc. iv. v. 144.*) en ſous-entendant χρῆμα, *rem auri*, je crois qu'il y a là de l'or & de l'argent en abondance. *Bien* eſt autant adverbe que *largiter*, la valeur de l'adverbe tombe ſur le verbe *ineſſe largiter*, *il a bien*. Les adverbes modifient le verbe & n'ont jamais *de complément*, ou comme on dit de *régime* : ainſi nous diſons *il a bien*, comme nous dirions *il a véritablement*; nos peres diſoient *il a merveilleuſement de l'eſprit.*

II. A l'égard de *il a beaucoup d'argent*, *d'eſprit*, &c. *il n'a point d'argent*, *d'eſprit* &c. il faut obſerver que

ces mots *beaucoup*, *peu*, *pas*, *point*, *rien*, *forte*, *eſpece*, *tant*, *moins*, *plus*, *que*, lorſqu'il vient de *quantùm*, comme dans ces vers :

Que de mépris vous avez l'un pour l'autre,
Et que vous avez de raiſon !

ces mots, dis-je, ne ſont point des adverbes, ils ſont de véritables noms, du-moins dans leur origine, & c'eſt pour cela qu'ils ſont modifiés par un ſimple qualificatif indéfini, qui n'étant point pris individuellement, n'a pas beſoin d'*article*, il ne lui faut que la ſimple prépoſition pour le mettre en rapport avec *beaucoup*, *peu*, *rien*, *pas*, *point*, *forte*, &c. *Beaucoup* vient, ſelon Nicot, de *bella*, id eſt, *bona & magna copia*, *une belle abondance*, comme on dit *une belle récolte*, &c. ainſi *d'argent*, *d'eſprit*, ſont les qualificatifs de *coup* en tant qu'il vient de *copia*; il a abondance *d'argent*, *d'eſprit*, &c.

M. Ménage dit que ce mot eſt formé de l'adjectif *beau* & du ſubſtantif *coup*, ainſi quelque étymologie qu'on lui donne, on voit que ce n'eſt que par abus qu'il eſt conſidéré comme un adverbe : on dit, *il eſt meilleur de beaucoup*, c'eſt-à-dire *ſelon un beaucoup*, où vous voyez que la prépoſition décele le ſubſtantif.

Peu ſignifie *petite quantité*; on dit *le peu*, *un peu*, *de peu*, *à peu*, *quelque peu* : tous les analogiſtes ſoûtiennent qu'en Latin avec *parum* on ſous-entend *ad* ou *per*, & qu'on dit *parum-per* comme on dit *te-cum*, en mettant la prépoſition après le nom; ainſi nous diſons un *peu de vin*, comme les Latins diſoient *parum vini*, en ſorte que comme *vini* qualifie *parum* ſubſtantif, notre *de vin* qualifie *peu* par le moyen de la prépoſition *de*.

Rien vient de *rem* accuſatif de *res* : les langues qui ſe ſont formées du Latin, ont ſouvent pris des cas obliques pour en faire des dénominations directes; ce qui eſt fort ordinaire en *Italien*. Nos peres diſoient *ſur toutes riens*, Mehun; & dans Nicot, *elle le hait ſur tout rien*, c'eſt-à-dire, *ſur toutes choſes*. Aujourd'hui *rien* veut dire *aucune choſe*; on ſous-entend la négation, & on l'exprime même ordinairement; *ne dites rien*, *ne faites rien* : on dit *le rien vaut mieux que le mauvais*; ainſi *rien de bon ni de beau*, c'eſt *aucune choſe de bon*, &c. *aliquid boni*.

De *bon* ou de *beau* ſont donc des qualificatifs de *rien*, & alors *de bon* ou *de beau* étant pris dans un *ſens qualificatif* de *forte* ou d'*eſpece*, ils n'ont point l'*article*; au lieu que ſi l'on prenoit *bon* ou *beau* individuellement, ils ſeroient précédés d'un prénom, *le beau vous touche*, *j'aime le vrai*, &c. Nos peres pour exprimer le ſens négatif, ſe ſervirent d'abord comme en Latin de la ſimple négative *ne*, *ſachiez nos ne veniſmes por vos mal faire*; Ville-Hardouin, *p. 48.* Vigenere traduit, *ſachez que nous ne ſommes pas venus pour vous mal faire*. Dans la ſuite nos peres, pour donner plus de force & plus d'énergie à la négation, y ajoûterent quelqu'un des mots qui ne marquent que de petits objets, tels que *grain*, *goutte*, *mie*, *brin*, *pas*, *point* : *quia res eſt minuta*, *ſermoni vernaculo additur ad majorem negationem*; Nicot, au mot *goutte*. Il y a toûjours quelque mot de ſous-entendu en ces occaſions : *je n'en ai grain ne goutte*; Nicot, au mot *goutte*. *Je n'en ai pour la valeur ou la groſſeur d'un grain*. Ainſi quoique ces mots ſervent à la négation, ils n'en ſont pas moins de vrais ſubſtantifs. *Je ne veux pas* ou *point*, c'eſt-à-dire, je ne veux cela même de la longueur d'un *pas* ni de la groſſeur d'un *point*. *Je n'irai point*, *non ibo*; c'eſt comme ſi l'on diſoit, *je ne ferai un pas pour y aller*, *je ne m'avancerai d'un point*; *quaſi dicas*, dit Nicot, *ne punctum quidem progrediar*, *ut eam illò*. C'eſt ainſi que *mie*, dans le ſens de *miette de pain*, s'employoit autrefois avec la particule négative; *il ne l'aura mie*; *il n'eſt mie un homme de bien*, *ne probitatis quidem mica in eo eſt*, Nicot; & cette façon de parler eſt encore en uſage *en Flandre*.

Le ſubſtantif *brin*, qui ſe dit au propre des menus jets des herbes, ſert ſouvent par figure à faire une négation comme *pas* & *point*; & ſi l'uſage de ce mot étoit auſſi fréquent parmi les honnêtes-gens qu'il l'eſt parmi le peuple, il ſeroit regardé auſſi bien que *pas* & *point* comme une particule négative : *a-t-il de l'eſprit ? il n'en a brin*; *je ne l'ai vû qu'un petit brin*, &c.

On doit regarder *ne pas*, *ne point*, comme le *nihil* des Latins. *Nihil* eſt compoſé de deux mots, 1°. de la négation *ne*, & de *hilum* qui ſignifie la petite marque noire que l'on voit au bout d'une féve; les Latins diſoient, *hoc nos neque pertinet hilum*, Lucret. *liv. III. v. 843.* & dans Cicéron *Tuſc. I. n°. 3.* un ancien poëte parlant des vains efforts que fait Siſyphe dans les enfers pour élever une groſſe pierre ſur le haut d'une montagne, dit :

Siſyphus verſat
Saxum ſudans nitendo, *neque proficit hilum.*

Il y a une prépoſition ſous-entendue devant *hilum*, *ne quidem*, *κατὰ*, *hilum*; *cela ne nous intéreſſe en rien*, *pas même de la valeur de la petite marque noire d'une féve*.

Siſyphe après bien des efforts, *ne ſe trouve pas*, *avancé de la groſſeur de la petite marque noire d'une féve*.

Les Latins diſoient auſſi : ne faire pas plus de cas de quelqu'un ou de quelque choſe, qu'on en fait de ces petits flocons de laine ou de ſoie que le vent emporte, *flocci facere*, c'eſt-à-dire, *facere rem flocci*; nous diſons un fétu. Il en eſt de même de notre *pas* & de notre *point*; *je ne le veux pas* ou *point*, c'eſt-à-dire, je ne veux cela même de la longueur d'un *pas* ou de la groſſeur d'un *point*.

Or comme dans la ſuite le *hilum* des Latins s'unit ſi fort avec la négation *ne*, que ces deux mots n'en firent plus qu'un ſeul *nihilum*, *nihil*, *nil*, & que *nihil* ſe prend ſouvent pour le ſimple *non*, *nihil circuitione uſus es*. (Ter. *And. I. ij. v. 31.*) vous ne vous êtes pas ſervi de circonlocution. De même notre *pas* & notre *point* ne ſont plus regardés dans l'uſage que comme des particules négatives qui accompagnent la négation *ne*, mais qui ne laiſſent pas de conſerver toûjours des marques de leur origine.

Or comme en Latin *nihil* eſt ſouvent ſuivi d'un qualificatif, *nihil falſi dixi*, *mi ſenex*; Terent. *And. act. IV. ſc. iv.* ou *v.* ſelon M. Dacier, *v. 49.* je n'ai rien dit de faux; *nihil incommodi*, *nihil gratiæ*, *nihil lucri*, *nihil ſancti*, &c. de même le *pas* & le *point* étant pris pour une très-petite quantité, pour *un rien*, ſont ſuivis en François d'un qualificatif, *il n'a pas de pain*, *d'argent*, *d'eſprit*, &c. ces noms *pain*, *argent*, *eſprit*, étant alors des qualificatifs indéfinis, ils ne doivent point avoir de prépoſitif.

La Grammaire générale dit *pag. 82.* que dans le ſens affirmatif on dit avec l'*article*, *il a de l'argent*, *du cœur*, *de la charité*, *de l'ambition*; au lieu qu'on dit négativement ſans *article*, il n'a point *d'argent*, *de cœur*, *de charité*, *d'ambition*; parce que, dit-on, *le propre de la négation eſt de tout ôter*. (*ibid.*)

Je conviens que ſelon le ſens, la négation ôte le tout de la choſe : mais je ne vois pas pourquoi dans l'expreſſion elle nous ôteroit l'*article* ſans nous ôter la prépoſition; d'ailleurs ne dit-on pas dans le ſens affirmatif ſans *article*, *il a encore un peu d'argent*, & dans le ſens négatif avec l'*article*, *il n'a pas le ſou*, *il n'a plus un ſou de l'argent qu'il avoit*; *les langues ne ſont point des ſciences*, *on ne coupe point des mots inſéparables*, dit fort bien un de nos plus habiles critiques (*M. l'abbé d'Olivet*); ainſi je crois que la véritable raiſon de la différence de ces façons de parler doit ſe tirer du ſens individuel & défini, qui ſeul admet l'*ar-*

ticle, & du ſens ſpécifique indéfini & qualificatif, qui n'eſt jamais précédé de l'*article*.

Les éclairciſſemens que l'on vient de donner pourront ſervir à réſoudre les principales difficultés que l'on pourroit avoir au ſujet des *articles :* cependant on croit devoir encore ajoûter ici des exemples qui ne ſeront point inutiles dans les cas pareils.

Noms conſtruits ſans prénom ni prépoſition à la ſuite d'un verbe, dont ils ſont le complément. Souvent un nom eſt mis ſans prénom ni prépoſition après un verbe qu'il détermine, ce qui arrive en deux occaſions. 1°. Parce que le nom eſt pris alors dans un ſens indéfini, comme quand on dit, *il aime à faire plaiſir, à rendre ſervice ;* car il ne s'agit pas alors d'un *tel plaiſir ni d'un tel ſervice particulier ;* en ce cas on diroit faites-moi *ce* ou *le plaiſir*, rendez-moi *ce ſervice*, ou *le ſervice*, ou *un ſervice*, qui, *&c.* 2°. Cela ſe fait auſſi ſouvent pour abréger, par ellipſe, ou dans des façons de parler familieres & proverbiales ; ou enfin parce que les deux mots ne font qu'une ſorte de mot compoſé, ce qui ſera facile à démêler dans les exemples ſuivans.

Avoir *faim, ſoif, deſſein, honte, coûtume, pitié, compaſſion, froid, chaud, mal, beſoin, part au gâteau, envie.*

Chercher *fortune, malheur.*

Courir *fortune, riſque.*

Demander *raiſon, vengeance,*

L'amour en courroux
Demande vengeance. Quinault.

grace, pardon, juſtice.

Dire *vrai, faux, matines, vêpres*, &c.

Donner *priſe à ſes ennemis, part d'une nouvelle, jour, parole, avis, caution, quittance, leçon, atteinte à un acte, à un privilége, valeur, cours, courage, rendez-vous aux Tuileries*, &c. *congé, ſecours, beau jeu, priſe, audience.*

Echapper, *il l'a* échappé belle, c'eſt-à-dire *peu s'en eſt fallu qu'il ne lui ſoit arrivé quelque malheur.*

Entendre *raiſon, raillerie, malice, vêpres*, &c.

Faire *vie qui dure, bonne chere, envie*, il vaut mieux faire *envie* que pitié, *corps neuf par le rétabliſſement de la ſanté, réflexion, honte, honneur, peur, plaiſir, choix, bonne mine & mauvais jeu, cas de quelqu'un, alliance, marché, argent de tout, proviſion, ſemblant, route, banqueroute, front, face, difficulté*, je ne *fais* pas difficulté. *Gedoyn.*

Gagner *pays, gros.*

Mettre *ordre, fin.*

Parler *vrai, raiſon, bon ſens, latin, françois*, &c.

Porter *envie, témoignage, coup, bonheur, malheur, compaſſion.*

Prendre *garde, patience, ſéance, medecine, congé, part à ce qui arrive à quelqu'un, conſeil, terre, langue, jour, leçon.*

Rendre *ſervice, amour pour amour, viſite, bord*, terme de Marine, arriver, *gorge.*

Savoir *lire, vivre, chanter.*

Tenir *parole, priſon faute de payement, bon, ferme*, adjectifs pris adverbialement.

Noms conſtruits avec une prépoſition ſans article. Les noms d'eſpeces qui ſont pris ſelon leur ſimple ſignification ſpécifique, ſe conſtruiſent avec une *prépoſition* ſans *article.*

Changez ces pierres en pains ; l'éducation que le pere d'Horace donna à ſon fils eſt digne d'être priſe pour modele ; à Rome, à Athenes, à bras ouverts ; il eſt arrivé à bon port, à minuit ; il eſt à jeun ; à Dimanche, à vêpres ; & tout ce que l'Eſpagne a nourri de vaillans ; vivre ſans pain, une livre de pain ; il n'a pas de pain ; un peu de pain ; beaucoup de pain, une grande quantité de pain.

J'ai un coquin de frere, c'eſt-à-dire, qui eſt de l'eſpece de frere, comme on dit, *quelle eſpece d'homme êtes-vous ?* Térence a dit : *quid hominis ? Eun. III. iv. viij. & ix.* & encore, *act. V. ſc. I. v. 17. Quid monſtri ?* Ter. *Eun. IV. ſc. iij. x. & xiv.*

Remarquez que dans ces exemples le *qui* ne ſe rapporte point au nom ſpécifique, mais au nom individuel qui précede : *c'eſt un bon homme de pere qui ;* le *qui* ſe rapporte au *bon-homme.*

Se conduire par ſentiment ; parler avec eſprit, avec grace, avec facilité ; agir par dépit, par colere, par amour, par foibleſſe.

En fait de Phyſique, on donne ſouvent des mots pour des choſes : Phyſique eſt pris dans un ſens ſpécifique qualificatif de *fait.*

A l'égard de *on donne des mots*, c'eſt le ſens individuel partitif, il y a ellipſe ; le régime ou complément immédiat du verbe *donner* eſt ici ſous-entendu, ce que l'on entendra mieux par les exemples ſuivans.

Noms conſtruits avec l'article ou prénom ſans prépoſition. Ce que j'aime le mieux c'eſt le pain, (individu ſpécifique) *apportez le pain ;* voilà *le pain*, qui eſt le complément immédiat ou régime naturel du verbe : ce qui fait voir que quand on dit *apportez* ou *donnez-moi du pain*, alors il y a ellipſe ; *donnez-moi une portion, quelque choſe du pain*, c'eſt le ſens individuel partitif.

Tous les pains du marché, ou collectivement, *tout le pain du marché ne ſuffiroit pas pour, &c.*

Donnez-moi un pain ; emportons quelques pains pour le voyage.

Noms conſtruits avec la prépoſition & l'article. Donnez-moi du pain, c'eſt-à-dire *de le pain* : encore un coup il y a ellipſe dans les phraſes pareilles ; car la choſe donnée ſe joint au verbe *donner* ſans le ſecours d'une prépoſition ; ainſi *donnez-moi du pain*, c'eſt *donnez-moi quelque choſe de le pain*, de ce tout ſpécifique individuel qu'on appelle *pain ; le nombre des pains que vous avez apportés n'eſt pas ſuffiſant.*

Voilà bien des pains, de les pains, individuellement; c'eſt-à-dire, conſidérés comme faiſant chacun un être à part.

Remarques ſur l'uſage de l'article, quand l'adjectif précede le ſubſtantif, ou quand il eſt après le ſubſtantif. Si un nom ſubſtantif eſt employé dans le diſcours avec un adjectif, il arrive ou que l'adjectif précede le ſubſtantif, ou qu'il le ſuit.

L'adjectif n'eſt ſéparé de ſon ſubſtantif que lorſque le ſubſtantif eſt le ſujet de la propoſition, & que l'adjectif en eſt affirmé dans l'attribut. *Dieu eſt tout-puiſſant ; Dieu* eſt le ſujet : *tout-puiſſant*, qui eſt dans l'attribut, en eſt ſéparé par le verbe *eſt*, qui ſelon notre maniere d'expliquer la propoſition, fait partie de l'attribut ; car ce n'eſt pas ſeulement *tout-puiſſant* que je juge de Dieu, j'en juge qu'il *eſt*, qu'il exiſte tel.

Lorſqu'une phraſe commence par un adjectif ſeul, par exemple, *ſavant en l'art de régner, ce Prince ſe fit aimer de ſes ſujets & craindre de ſes voiſins ;* il eſt évident qu'alors on ſous-entend, *ce Prince qui étoit ſavant, &c.* ainſi *ſavant en l'art de régner*, eſt une propoſition incidente, implicite, je veux dire, dont tous les mots ne ſont pas exprimés ; en réduiſant ces propoſitions à la conſtruction ſimple, on voit qu'il n'y a rien contre les regles ; & que ſi dans la conſtruction uſuelle on préfere la façon de parler elliptique, c'eſt que l'expreſſion en eſt plus ſerrée & plus vive.

Quand le ſubſtantif & l'adjectif ſont enſemble le ſujet de la propoſition, ils forment un tout inſeparable, alors les prépoſitifs ſe mettent avant celui des deux qui commence la phraſe : ainſi on dit.

1°. Dans les propoſitions univerſelles, *tout homme, chaque homme, tous les hommes, nul homme, aucun homme.*

2°. Dans les propoſitions indéfinies, *les Turcs*,

les Perſans, les hommes ſavans, les ſavans philoſophes.

3°. Dans les propoſitions particulieres, *quelques hommes, certaines perſonnes ſoûtiennent, &c. un ſavant m'a dit, &c. on m'a dit, des ſavans m'ont dit*, en ſous-entendant *quelques uns, aucuns*, ou *des ſavans philoſophes*, en ſous-entendant un certain nombre, ou *quelqu'autre mot.*

4°. Dans les propoſitions ſingulieres, *le ſoleil eſt levé, la lune eſt dans ſon plein, cet homme, cette femme, ce livre.*

Ce que nous venons de dire des noms qui ſont ſujets d'une propoſition ſe doit auſſi entendre de ceux qui ſont le complément immédiat de quelque verbe ou de quelque prépoſition, *Déteſtons tous les vices, pratiquons toutes les vertus, &c. dans le ciel, ſur la terre, &c.*

J'ai dit *le complément immédiat*, j'entens par-là tout ſubſtantif qui fait un ſens avec un verbe ou une prépoſition, ſans qu'il y ait aucun mot ſous-entendu entre l'un & l'autre ; car quand on dit, *vous aimez des ingrats, des ingrats* n'eſt pas le complément immédiat de *aimez* ; la conſtruction entiere eſt, *vous aimez certaines perſonnes qui ſont du nombre des ingrats*, ou *quelques-uns des ingrats, de les ingrats ; quoſdam ex*, ou *de ingratis* : ainſi *des ingrats* énonce une partition c'eſt un ſens partitif, nous en avons ſouvent parlé.

Mais dans l'une ou dans l'autre de ces deux occaſions, c'eſt-à-dire, 1°. quand l'adjectif & le ſubſtantif ſont le ſujet de la propoſition ; 2°. ou qu'ils ſont le complément d'un verbe ou de quelque prépoſition: en quelles occaſions faut-il n'employer que cette ſimple prépoſition, & en quelles occaſions faut-il y joindre l'article & dire *du* ou *de le* & *des*, c'eſt-à-dire, *de les* ?

La Grammaire générale dit (pag. 54.) qu'*avant les ſubſtantifs on dit* des, *des animaux, & qu'on dit* de *quand l'adjectif précede, de beaux lits :* mais cette regle n'eſt pas générale, car dans le ſens qualificatif indéfini on ſe ſert de la ſimple prépoſition *de*, même devant le ſubſtantif, ſur-tout quand le nom qualifié eſt précédé du prépoſitif *un*, & on ſe ſert de *des* ou *de les*, quand le mot qui qualifie eſt pris dans un ſens individuel, les *lumieres des Philoſophes anciens*, ou *des anciens Philoſophes.*

Voici une liſte d'exemples dont le Lecteur judicieux pourra faire uſage, & juger des principes que nous avons établis.

*Noms avec l'*article *compoſé, c'eſt-à-dire avec la prépoſition & l'*article.	*Noms avec la ſeule* prépoſition.
Les ouvrages de Cicéron ſont pleins *des idées les plus ſaines.* (*De les idées.*)	Les ouvrages de Cicéron ſont pleins *d'idées ſaines.*
Voila *idées* dans le ſens individuel.	*Idées ſaines* eſt dans le ſens ſpécifique indéfini, général de ſorte.
Faites-vous des *principes* (c'eſt le ſens individuel).	Nos connoiſſances doivent être tirées *de principes évidens.* (Sens ſpécifique) où vous voyez que le ſubſtantif précede.
Défaites-vous *des préjugés* de l'enfance.	N'avez-vous point de *préjugé* ſur cette queſtion ?
Cet arbre porte *des fruits excellens.*	Cet arbre porte d'*excellens fruits* (ſens de ſorte).
Les eſpeces différentes des animaux qui ſont ſur la terre. (Sens individuel univerſel).	Il y a différentes eſpeces *d'animaux* ſur la terre. Différentes ſortes *de poiſſons*, &c.
Entrez dans le détail *des regles* d'une ſaine dialectique.	Il entre dans un grand détail *de regles frivoles* (voilà le ſubſtantif qui précede, c'eſt le ſens ſpécifique indéfini ; on ne parle d'aucunes régles particulieres, c'eſt le ſens de ſorte.)
Ces raiſons ſont *des conjectures* bien foibles.	Ces raiſons ſont *de foibles conjectures.*
Faire *des mots nouveaux.*	Faire *de nouveaux mots.*
Choiſir *des fruits excellens.*	Choiſir *d'excellens fruits.*
Chercher *des détours.*	Chercher *de longs détours* pour exprimer les choſes les plus ſimples.
Se ſervir *des termes établis* par l'uſage.	Ces exemples peuvent ſervir *de modeles.*
Evitez l'air *de l'affectation* (ſens individuel méthaphyſique.)	Evitez tout ce qui a un air *d'affectation.*
Charger ſa mémoire *des phraſes* de Cicéron.	Charger ſa mémoire *de phraſes.*
Diſcours ſoûtenus par *des expreſſions* fortes.	Diſcours ſoûtenus par *de vives expreſſions.*
Plein *des ſentimens* les plus beaux.	Plein *de ſentimens.* Plein *de grands ſentimens.*
Il a recueilli *des préceptes* pour la langue & pour la morale.	Recueil *de préceptes* pour la langue & pour la morale.
Servez vous *des ſignes* dont nous ſommes convenus.	Nous ſommes obligés d'uſer *de ſignes* extérieurs pour nous faire entendre.
Le choix *des études.*	Il a fait un choix *de livres* qui ſont, *&c.*
Les connoiſſances ont toûjours été l'objet *de l'eſtime, des loüanges & de l'admiration* des hommes.	C'eſt un ſujet *d'eſtime, de loüanges & d'admiration.*
Les richeſſes de l'eſprit ne peuvent être acquiſes que par l'étude.	Il y a au Pérou une abondance prodigieuſe *de richeſſes* inutiles.
Les biens de la fortune ſont fragiles.	(*Des biens de fortune*, la Bruyere *caracteres, page 176.*)
L'enchainement *des preuves* fait qu'elles plaiſent & qu'elles perſuadent.	Il y a dans ce livre un admirable enchainement *de preuves* ſolides. (ſens de ſorte.)
C'eſt par la méditation ſur ce qu'on lit qu'on acquiert *des connoiſſances nouvelles.*	C'eſt par la méditation qu'on acquiert *de nouvelles connoiſſances.*
Les avantages *de la mémoire.*	Il y a différentes ſortes *de mémoire.*
La mémoire *des faits* eſt la plus brillante.	Il n'a qu'une mémoire *de faits*, & ne retient aucun raiſonnement.
La mémoire eſt le thréſor *de l'eſprit*, le fruit de l'attention & de la réflexion.	Préſence d'*eſprit* ; la mémoire d'*eſprit* & de raiſon eſt plus utile que les autres ſortes de mémoire.
Le but *des bons maîtres* doit être de cultiver l'eſprit de leurs diſciples.	Il a un air de *maître* qui choque.
On ne doit propoſer *des difficultés* que pour faire triompher la vérité.	Il a fait un recueil *de difficultés* dont il cherche la ſolution.
Le goût *des hommes* eſt ſujet à des viciſſitudes.	Une ſociété *d'hommes* choiſis (d'hommes choiſis qualifie la ſociété adjectivement).
Il n'a pas beſoin de *la leçon* que vous vous voulez lui donner.	Céſar n'eut pas beſoin *d'exemple.* Il n'a pas beſoin *de leçons.*

Remarque. Lorſque le ſubſtantif précede, comme il ſignifie par lui-même, ou un être réel ou un être métaphyſique conſidéré par imitation, à la maniere des êtres réels, il préſente d'abord à l'eſprit une idée d'individualité d'être ſéparé exiſtant par lui-même ; au lieu que lorſque l'adjectif précede, il offre à l'eſprit une idée de qualification, une idée de *ſorte*, un ſens adjectif. Ainſi l'*article* doit précéder le ſubſtantif, au lieu qu'il ſuffit que la prépoſition précede l'adjectif, à moins que l'adjectif ne ſerve lui-même avec le ſubſtantif à donner l'idée individuelle, comme quand on dit : *les ſavans hommes de l'antiquité : le ſentiment des grands philoſophes de l'antiquité, des plus ſavans philoſophes : on a fait la deſcription des beaux lits qu'on envoie en Portugal.*

Réflexions ſur cette regle de M. Vaugelas, *qu'on ne doit point mettre de relatif après un nom ſans* article. L'auteur de la grammaire générale a examiné cette regle (*II. partie, chap. X.*) Cet auteur paroît la reſtraindre à l'uſage préſent de notre langue ; cependant de la maniere que je la conçois, je la crois de toutes les langues & de tous les tems.

En

En toute langue & en toute conſtruction, il y a une juſteſſe à obſerver dans l'emploi que l'on fait des ſignes deſtinés par l'uſage pour marquer non-ſeulement les objets de nos idées, mais encore les différentes vûes ſous leſquelles l'eſprit conſidere ces objets. L'*article*, les prépoſitions, les conjonctions, les verbes avec leurs différentes inflexions, enfin tous les mots qui ne marquent point des choſes, n'ont d'autre deſtination que de faire connoître ces différentes vûes de l'eſprit.

D'ailleurs, c'eſt une regle des plus communes du raiſonnement, que, lorſqu'au commencement du diſcours on a donné à un mot une certaine ſignification, on ne doit pas lui en donner une autre dans la ſuite du même diſcours. Il en eſt de même par rapport au ſens grammatical; je veux dire que dans la même période, un mot qui eſt au ſingulier dans le premier membre de cette période, ne doit pas avoir dans l'autre membre un corrélatif ou adjectif qui le ſuppoſe au pluriel: en voici un exemple tiré de la Princeſſe de Cleves, tom. II. pag. 119. *M. de Nemours ne laiſſoit échapper aucune occaſion de voir madame de Cleves, ſans laiſſer paroître néanmoins qu'il les cherchât.* Ce *les* du ſecond membre étant au pluriel, ne devoit pas être deſtiné à rappeller *occaſion*, qui eſt au ſingulier dans le premier membre de la période. Par la même raiſon, ſi dans le premier membre de la phraſe, vous m'avez d'abord préſenté le mot dans un ſens ſpécifique, c'eſt-à-dire, comme nous l'avons dit, dans un ſens qualificatif adjectif, vous ne devez pas, dans le membre qui ſuit, donner à ce mot un relatif, parce que le relatif rappelle toûjours l'idée d'une perſonne ou d'une choſe, d'un individu réel ou métaphyſique, & jamais celle d'un ſimple qualificatif qui n'a aucune exiſtence, & qui n'eſt que mode; c'eſt uniquement à un ſubſtantif conſidéré ſubſtantivement, & non comme mode, que le *qui* peut ſe rapporter: l'antécédent de *qui* doit être pris dans le même ſens auſſi-bien dans toute l'étendue de la période, que dans toute la ſuite du ſyllogiſme.

Ainſi, quand on dit, *il a été reçû avec politeſſe*, ces deux mots, *avec politeſſe*, ſont une expreſſion adverbiale, modificative, adjective, qui ne préſente aucun être réel ni métaphyſique. Ces mots, *avec politeſſe*, ne marquent point une telle politeſſe individuelle: ſi vous voulez marquer une telle politeſſe, vous avez beſoin d'un prépoſitif qui donne à *politeſſe* un ſens individuel, réel, ſoit univerſel, ſoit particulier, ſoit ſingulier, alors le *qui* fera ſon office.

Encore un coup *avec politeſſe* eſt une expreſſion adverbiale, c'eſt l'adverbe *poliment* décompoſé.

Or ces ſortes d'adverbes ſont abſolus, c'eſt-à-dire, qu'ils n'ont ni ſuite ni complément; & quand on veut les rendre relatifs, il faut ajoûter quelque mot qui marque la correlation; *il a été reçû ſi poliment que*, &c. *il a été reçû avec tant de politeſſe que*, &c. ou bien *avec une politeſſe qui*, &c.

En Latin même ces termes correlatifs ſont ſouvent marqués, *is qui*, *ea quæ*, *id quod*, &c.

Non enim is es, Catilina, dit Cicéron, *ut* ou *qui*, ou *quem*, ſelon ce qui ſuit; voilà deux correlatifs *is*, *ut*, ou *is*, *quem*, & chacun de ces relatifs eſt conſtruit dans ſa propoſition particuliere: il a d'abord un ſens individuel particulier dans la premiere propoſition, enſuite ce ſens eſt déterminé ſingulierement dans la ſeconde: mais dans *agere cum aliquo, inimicè*, ou *indulgenter*, ou *atrociter*, ou *violenter*, chacun de ces adverbes préſente un ſens abſolu ſpécifique qu'on ne peut plus rendre ſens relatif ſingulier, à moins qu'on ne répete & qu'on n'ajoûte les mots deſtinés à marquer cette relation & cette ſingularité; on dira alors *ita atrociter ut*, &c. ou en décompoſant l'adverbe, *cum eâ atrocitate ut* ou *quæ*, &c. Comme la langue Latine eſt preſque toute elliptique, il arrive ſouvent que ces correlatifs ne ſont pas exprimés en Latin: mais le ſens & les adjoints les font aiſément ſuppléer. On dit fort bien en Latin, *ſunt qui putent*, Cic. le correlatif de *qui* eſt *philoſophi* ou *quidam ſunt*; *mitte cui dem litteras*, Cic. envoyez-moi quelqu'un à qui je puiſſe donner mes lettres; où vous voyez que le correlatif eſt *mitte ſervum*, ou *puerum*, ou *aliquem*. Il n'en eſt pas de même dans la langue Françoiſe; ainſi je crois que le ſens de la regle de Vaugelas eſt que lorſqu'en un premier membre de période un mot eſt pris dans un ſens abſolu, adjectivement ou adverbialement, ce qui eſt ordinairement marqué en François par la ſuppreſſion de l'*article*, & par les circonſtances, on ne doit pas dans le membre ſuivant ajoûter un relatif, ni même quelqu'autre mot qui ſuppoſeroit que la premiere expreſſion auroit été priſe dans un ſens fini & individuel, ſoit univerſel, ſoit particulier ou ſingulier; ce ſeroit tomber dans le ſophiſme que les Logiciens appellent *paſſer de l'eſpece à l'individu*, *paſſer du général au particulier*.

Ainſi je ne puis pas dire *l'homme eſt animal qui raiſonne*, parce que *animal*, dans le premier membre étant ſans *article*, eſt un nom d'eſpece pris adjectivement & dans un ſens qualificatif; or *qui raiſonne* ne peut ſe dire que d'un individu réel qui eſt ou déterminé ou indéterminé, c'eſt-à-dire, pris dans le ſens particulier dont nous avons parlé; ainſi je dois dire *l'homme eſt le ſeul animal*, ou *un animal qui raiſonne*.

Par la même raiſon, on dira fort bien, *il n'a point de livre qu'il n'ait lû*; cette propoſition eſt équivalente à celle-ci: il n'a pas un ſeul livre qu'il n'ait lû; chaque livre qu'il a, il l'a lû. *Il n'y a point d'injuſtice qu'il ne commette*; c'eſt-à-dire, chaque ſorte d'injuſtice particuliere, il la commet. *Eſt-il ville dans le royaume qui ſoit plus obéiſſante?* c'eſt-à-dire, eſt-il dans le royaume quelqu'autre ville, une ville qui ſoit plus obéiſſante que, &c. *Il n'y a homme qui ſache cela*; *aucun homme ne ſait cela*.

Ainſi, c'eſt le ſens individuel qui autoriſe le relatif, & c'eſt le ſens qualificatif adjectif ou adverbial qui fait ſupprimer l'*article*; la négation n'y fait rien, quoiqu'en diſe l'auteur de la *Grammaire générale*. Si l'on dit de quelqu'un qu'il agit *en roi*, *en pere*, *en ami*, & qu'on prenne *roi*, *pere*, *ami*, dans le ſens ſpécifique, & ſelon toute la valeur que ces mots peuvent avoir, on ne doit point ajoûter de *qui*: mais ſi les circonſtances font connoître qu'en diſant *roi*, *pere*, *ami*, on a dans l'eſprit l'idée particuliere de tel *roi*, de tel *pere*, de tel *ami*, & que l'expreſſion ne ſoit pas conſacrée par l'uſage au ſeul ſens ſpécifique ou adverbial, alors on peut ajoûter le *qui*; *il ſe conduit en pere tendre qui*; car c'eſt autant que ſi l'on diſoit *comme un pere tendre*; c'eſt le ſens particulier qui peut recevoir enſuite une détermination ſinguliere.

Il eſt accablé de maux, c'eſt-à-dire, *de maux particuliers*, ou *de dettes particulieres qui*, &c. *Une ſorte de fruits qui*, &c. *une ſorte* tire ce mot *fruits* de la généralité du nom *fruit*; une *ſorte* eſt un individu ſpécifique, ou un individu collectif.

Ainſi, je crois que la vivacité, le feu, l'enthouſiaſme, que le ſtyle poëtique demande, ont pû autoriſer Racine à dire (Eſther, act. II. ſc. viij.) *nulle paix pour l'impie; il la cherche, elle fuit*: mais cette expreſſion ne ſeroit pas réguliere en proſe, parce que la premiere propoſition étant univerſelle négative, & où *nulle* emporte toute paix pour l'impie, les pronoms *la* & *elle* des propoſitions qui ſuivent ne doivent pas rappeller dans un ſens affirmatif & individuel un mot qui a d'abord été pris dans un ſens négatif univerſel. Peut-être pourroit-on dire *nulle paix qui ſoit durable n'eſt donnée aux hommes*: mais on ſeroit encore mieux de dire *une paix durable n'eſt point donnée aux hommes*.

Telle eſt la juſteſſe d'eſprit, & la préciſion que nous demandons dans ceux qui veulent écrire en notre langue, & même dans ceux qui la parlent. Ainſi on dit abſolument dans un ſens indéfini, *ſe donner en ſpectacle*, *avoir peur*, *avoir pitié*, *un eſprit de parti*, *un eſprit d'erreur*. On ne doit donc point ajoûter enſuite à ces ſubſtantifs, pris dans un ſens général, des adjectifs qui les ſuppoſeroient dans un ſens fini, & en feroient des individus métaphyſiques. On ne doit donc point dire *ſe donner en ſpectacle funeſte*, ni *un eſprit d'erreur fatale*, *de ſécurité téméraire*, ni *avoir peur terrible :* on dit pourtant *avoir grand'peur*, parce qu'alors cet adjectif *grand*, qui précede ſon ſubſtantif, & qui perd même ici ſa terminaiſon féminine, ne fait qu'un même mot avec *peur*, comme dans *grand'meſſe*, *grand' mere*. Par le même principe, je crois qu'un de nos auteurs n'a pas parlé exactement quand il a dit (le P. Sanadon, vie d'Horace, pag. 47.) *Octavien déclare en plein Senat, qu'il veut lui remettre le gouvernement de la République ; en plein ſenat* eſt une circonſtance de lieu, c'eſt une ſorte d'expreſſion adverbiale, où *ſenat* ne ſe préſente pas ſous l'idée d'un être perſonnifié ; c'eſt cependant cette idée que ſuppoſe *lui remettre ;* il falloit dire *Octavien déclare au ſenat aſſemblé qu'il veut lui remettre*, *&c.* ou prendre quelqu'autre tour.

Si les langues qui ont des articles, *ont un avantage ſur celles qui n'en ont point.*

La perfection des langues conſiſte principalement en deux points. 1°. A avoir une aſſez grande abondance de mots pour ſuffire à énoncer les différens objets des idées que nous avons dans l'eſprit : par exemple, en latin *regnum* ſignifie *royaume*, c'eſt le pays dans lequel un ſouverain exerce ſon autorité : mais les Latins n'ont point de nom particulier pour exprimer la durée de l'autorité du ſouverain, alors ils ont recours à la périphraſe ; ainſi pour dire *ſous le regne d'Auguſte*, ils diſent *imperante Cæſare Auguſto*, dans le tems qu'Auguſte régnoit ; au lieu qu'en françois nous avons *royaume*, & de plus *regne*. La langue françoiſe n'a pas toûjours de pareils avantages ſur la latine. 2°. Une langue eſt plus parfaite lorſqu'elle a plus de moyens pour exprimer les divers points de vûe ſous leſquels notre eſprit peut conſidérer le même objet : le *roi aime le peuple*, & *le peuple aime le roi :* dans chacune de ces phraſes, le *roi* & le *peuple* ſont conſidérés ſous un rapport différent. Dans la premiere, c'eſt le *roi* qui aime ; dans la ſeconde, c'eſt le *roi* qui eſt aimé : la place ou poſition dans laquelle on met *roi* & *peuple*, fait connoître l'un & l'autre de ces points de vûe.

Les prépoſitifs & les prépoſitions ſervent auſſi à de pareils uſages en françois.

Selon ces principes il paroît qu'une langue qui a une ſorte de mots de plus qu'une autre, doit avoir un moyen de plus pour exprimer quelque vûe fine de l'eſprit ; qu'ainſi les langues qui ont des *articles* ou prépoſitifs, doivent s'énoncer avec plus de juſteſſe & de préciſion que celles qui n'en ont point. L'article *le* tire un nom de la généralité du nom d'eſpece, & en fait un nom d'individu, *le roi ;* ou d'individus, *les rois ;* le nom ſans *article* ou prépoſitif, eſt un nom d'eſpece ; c'eſt un adjectif. Les Latins qui n'avoient point d'*articles*, avoient ſouvent recours aux adjectifs démonſtratifs. *Dic ut lapides iſti panes fiant* (Matt. jv. 3.) *dites que ces pierres deviennent* pains. Quand ces adjectifs manquent, *les adjoints* ne ſuffiſent pas toûjours pour mettre la phraſe dans toute la clarté qu'elle doit avoir. *Si filius Dei es*, (Matt. jv. 6.) on peut traduire *ſi vous êtes fils de Dieu*, & voilà *fils* nom d'eſpece, au lieu qu'en traduiſant *ſi vous êtes le fils de Dieu*, *le fils* eſt un individu.

Nous mettons de la différence entre ces quatre expreſſions, 1. *fils de roi*, 2. *fils d'un roi*, 3. *fils du roi*, 4. *le fils du roi*. En *fils de roi*, *roi* eſt un nom d'eſpece, qui avec la prépoſition, n'eſt qu'un qualificatif ; 2. *fils d'un roi*, *d'un roi* eſt pris dans le ſens particulier dont nous avons parlé, c'eſt *le fils de quelque roi ;* 3. *fils du roi*, *fils* eſt un nom d'eſpece ou appellatif, & *roi* eſt un nom d'individu, *fils de le roi ;* 4. *le fils du roi*, *le fils* marque un individu : *filius regis* ne fait pas ſentir ces différences.

Etes-vous roi ? êtes-vous le roi ? dans la premiere phraſe, *roi* eſt un nom appellatif ; dans la ſeconde, *roi* eſt pris individuellement : *rex es tu ?* ne diſtingue pas ces diverſes acceptions : *nemo ſatis gratiam regi refert.* Ter. Phorm. II. ij. 24. où *regi* peut ſignifier *au roi* ou *à un roi.*

Un palais de prince, eſt un beau palais qu'un prince habite, ou qu'un prince pourroit habiter décemment ; mais *le palais du prince* (de le prince) eſt le palais déterminé qu'un tel prince habite. Ces différentes vûes ne ſont pas diſtinguées en latin d'une maniere auſſi ſimple. Si, en ſe mettant à table, on demande *le pain*, c'eſt une totalité qu'on demande ; le latin dira *da* ou *affer panem.* Si, étant à table, on demande *du pain*, c'eſt une portion de *le pain ;* cependant le latin dira également *panem.*

Il eſt dit au ſecond chapitre de S. Matthieu, que les mages s'étant mis en chemin au ſortir du palais d'Herode, *videntes ſtellam*, *gaviſi ſunt ; & intrantes domum*, *invenerunt puerum :* voilà *étoile*, *maiſon*, *enfant*, ſans aucun adjectif déterminatif ; je conviens que ce qui précede fait entendre que cette étoile eſt celle qui avoit guidé les mages depuis l'orient ; que cette maiſon eſt la maiſon que l'étoile leur indiquoit ; & que cet enfant eſt celui qu'ils venoient adorer : mais le Latin n'a rien qui préſente ces mots avec leur détermination particuliere ; il faut que l'eſprit ſupplée à tout : ces mots ne ſeroient pas énoncés autrement, quand ils ſeroient noms d'eſpeces. N'eſt-ce pas un avantage de la langue Françoiſe, de ne pouvoir employer ces trois mots qu'avec un prépoſitif qui faſſe connoître qu'ils ſont pris dans un ſens individuel déterminé par les circonſtances ? *ils virent l'étoile*, *ils entrerent dans la maiſon*, *& trouverent l'enfant.*

Je pourrois rapporter pluſieurs exemples, qui feroient voir que lorſqu'on veut s'exprimer en Latin d'une maniere qui diſtingue le ſens individuel du ſens adjectif ou indéfini, ou bien le ſens partitif du ſens total, on eſt obligé d'avoir recours à quelqu'adjectif démonſtratif, ou à quelqu'autre adjoint. On ne doit donc pas nous reprocher que nos *articles* rendent nos expreſſions moins fortes & moins ſerrées que celles de la langue Latine ; le défaut de force & de préciſion eſt le défaut de l'écrivain, & non celui de la langue.

Je conviens que quand l'*article* ne ſert point à rendre l'expreſſion plus claire & plus préciſe, on devroit être autoriſé à le ſupprimer : j'aimerois mieux dire, comme nos peres, *pauvreté n'eſt pas vice*, que de dire, *la pauvreté n'eſt pas un vice* : il y a plus de vivacité & d'énergie dans la phraſe ancienne : mais cette vivacité & cette énergie ne ſont loüables, que lorſque la ſuppreſſion de l'*article* ne fait rien perdre de la préciſion de l'idée, & ne donne aucun lieu à l'indétermination du ſens.

L'habitude de parler avec préciſion, de diſtinguer le ſens individuel du ſens ſpécifique adjectif & indéfini, nous fait quelquefois mettre l'*article* où nous pouvions le ſupprimer : mais nous aimons mieux que notre ſtyle ſoit alors moins ſerré, que de nous expoſer à être obſcurs ; car en général il eſt certain *que l'article mis ou ſupprimé devant un nom*, (Gram. de Regnier, p. 152.) *fait quelquefois une ſi grande différence de ſens, qu'on ne peut douter que les langues qui admettent l'*article, *n'ayent un grand avantage ſur la langue Latine, pour exprimer nettement & clairement*

certains rapports ou vûes de l'eſprit, *que l'*article *ſeul peut déſigner*, ſans quoi le lecteur eſt expoſé à ſe méprendre.

Je me contenterai de ce ſeul exemple. Ovide faiſant la deſcription des enchantemens qu'il imagine que Médée fit pour rajeûnir Eſon, dit que Médée (*Mét. liv. VII. v. 184.*)

Tectis, nuda pedem, egreditur.

Et quelques vers plus bas (*v. 189.*) il ajoûte

Crinem irroravit aquis.

Les traducteurs inſtruits que les poëtes employent ſouvent un ſingulier pour un pluriel, figure dont ils avoient un exemple devant les yeux en *crinem irroravit*, elle arroſa ſes cheveux; ces traducteurs, dis-je, ont crû qu'en *nuda pedem*, *pedem* étoit auſſi un ſingulier pour un pluriel; & tous, hors M. l'abbé Banier, ont traduit *nuda pedem*, par ayant les piés nuds: ils devoient mettre, comme M. l'abbé Banier, *ayant un pié nud*; car c'étoit une pratique ſuperſtitieuſe de ces magiciennes, dans leurs vains & ridicules preſtiges, d'avoir un pié chauſſé & l'autre nud. *Nuda pedem* peut donc ſignifier ayant un pié nud, ou ayant les piés nuds; & alors la langue, faute d'*articles*, manque de préciſion, & donne lieu aux mépriſes. Il eſt vrai que par le ſecours des adjectifs déterminatifs, le Latin peut ſuppléer au défaut des *articles*; & c'eſt ce que Virgile a fait en une occaſion pareille à celle dont parle Ovide: mais alors le Latin perd le prétendu avantage d'être plus ſerré & plus concis que le François.

Lorſque Didon eut eu recours aux enchantemens, elle avoit un pié nud, dit Virgile, . . . *Unum exuta pedem vinclis* . . . (*IV. Ænéid. v. 518.*) & ce pié étoit le gauche, ſelon les commentateurs.

Je conviens qu'Ovide s'eſt énoncé d'une maniere plus ſerrée, *nuda pedem*: mais il a donné lieu à une mépriſe. Virgile a parlé comme il auroit fait s'il avoit écrit en François; *unum exuta pedem*, ayant un pié nud; il a évité l'équivoque par le ſecours de l'adjectif indicatif *unum*; & ainſi il s'eſt exprimé avec plus de juſteſſe qu'Ovide.

En un mot, la netteté & la préciſion ſont les premieres qualités que le diſcours doit avoir: on ne parle que pour exciter dans l'eſprit des autres une penſée préciſément telle qu'on la conçoit; or les langues qui ont des *articles*, ont un inſtrument de plus pour arriver à cette fin; & j'oſe aſſûrer qu'il y a dans les livres Latins bien des paſſages obſcurs, qui ne ſont tels que par le défaut d'*articles*; défaut qui a ſouvent induit les auteurs à négliger les autres adjectifs démonſtratifs, à cauſe de l'habitude où étoient ces auteurs d'énoncer les mots ſans *articles*, & de laiſſer au lecteur à ſuppléer.

Je finis par une réflexion judicieuſe du pere Buffier. (*Gramm. n. 340.*) Nous avons tiré nos éclairciſſemens *d'une Métaphyſique, peut-être un peu ſubtile, mais très-réelle . . . . . C'eſt ainſi que les ſciences ſe prêtent mutuellement leurs ſecours: ſi la Métaphyſique contribue à démêler nettement des points eſſentiels à la Grammaire, celle-ci bien appriſe, ne contribueroit peut-être pas moins à éclaircir les diſcours les plus métaphyſiques.* *Voyez* ADJECTIF, ADVERBE, *&c.* (*F*)

ARTICLE, ſ. m. *en termes de Commerce*, ſignifie une petite partie ou diviſion d'un compte, d'un mémoire, d'une facture, d'un inventaire, d'un livre journal, *&c.*

Un bon teneur de livres doit être exact à porter ſur le grand livre au compte de chacun, ſoit en débit, ſoit en crédit, tous les *articles* qui ſont écrits ſur le livre journal, & ainſi du reſte.

Article ſe dit auſſi des clauſes, conditions & conventions portées dans les ſociétés, dans les marchés, dans les traités, & des choſes jugées par des arbitres.

Article ſe prend auſſi pour les différens chefs portés par les ordonnances, les reglemens, les ſtatuts des communautés, *&c.* particulierement quand on les cite. Ainſi l'on dit: *cela eſt conforme à tel* article *de l'ordonnance de 1673; à tel* article *du reglement des Teinturiers*, &c. Savary, *Dict. du Comm. tom. I. p. 738.* (*G*)

ARTICLE, *en Peinture*, eſt un très-petit contour qu'on nomme auſſi *tems*. On dit: *ces articles ne ſont pas aſſez prononcés.* Outre ces contours, il y a un *article* ou un tems, *&c.*

Article ſignifie auſſi, *en Peinture comme en Anatomie*, les jointures ou articulations des os du corps, comme les jointures des doigts, *&c.* (*R*)

ARTICLES, *en termes de Palais*, ſont les circonſtances & particularités ſur leſquelles une partie ſe propoſe d'en faire interroger une autre en juſtice: dans ce ſens, on ne dit guere *articles* qu'avec faits; comme interroger quelqu'un ſur *faits & articles*; donner copie *des faits & articles*, &c.

On appelle les *articles* tout ſimplement, les clauſes & conventions qu'on eſt convenu de ſtipuler dans un contrat de mariage par les deux futurs conjoints, ou leurs parens ou tuteurs ſtipulans pour eux. (*H*)

ARTICULAIRE, adj. *en Anatomie*, ſe dit des parties relatives aux articulations. *Voyez* ARTICULATION.

L'apophyſe *articulaire* eſt une éminence qui ſert de baſe à l'apohyſe zygomatique de l'os des tempes. *Voyez* TEMPORAL.

La cavité *articulaire* eſt une cavité ſituée entre les apophyſes ſtyloïde & *articulaire* de l'os des tempes, qui reçoit le condyle de la mâchoire inférieure. *Voy.* MACHOIRE.

Facettes *articulaires*, ſont des parties des os qui ſervent à leur articulation avec d'autres. *Voyez* FACETTES & OS.

Nerf *articulaire*. *Voyez* AXILLAIRE. (*L*)

ARTICULAIRE, *terme de Medecine*; c'eſt une épithete qu'on donne à une maladie qui afflige plus immédiatement les articulations ou les jointures.

La maladie *articulaire*, *morbus articularis*, eſt ce que les Grecs appellent ἀρτρῖτις, & nous *goutte*. *Voy.* GOUTTE. (*N*)

ARTICULATION, ſ. f. *en Anatomie*, c'eſt une jointure ou une connexion de deux os. *Voy.* OS.

Il y a différentes formes & différentes eſpeces d'*articulation*, qui correſpondent aux différentes ſortes de mouvemens & d'actions. L'*articulation* qui a un mouvement notable & manifeſte eſt appellée *diarthroſe*. *Voyez* DIARTHROSE. Celle-ci ſe ſubdiviſe en *énarthroſe*, *arthrodie*, & *ginglyme*. *Voyez* ENARTHROSE, ARTHRODIE, & GINGLYME.

L'*articulation* qui ne permet point de mouvement, eſt appellée *ſynarthroſe*. *Voyez* SYNARTHROSE. Elle ſe ſubdiviſe en *ſuture*, *harmonie*, & *gomphoſe*. *Voyez* SUTURE, HARMONIE, *&c.* (*L*)

ARTICULÉ, adjectif & participe du verbe *articuler*.

Article, en termes d'Anatomie, ſignifie la jointure des os des animaux; *articulation*, en général, ſignifie la jonction de deux corps, qui étant liés l'un à l'autre, peuvent être pliés ſans ſe détacher. Ainſi les ſons de la voix humaine ſont des ſons différens, variés, mais liés entr'eux de telle ſorte qu'ils forment des mots. On dit d'un homme qu'il *articule* bien, c'eſt-à-dire, qu'il marque diſtinctement les ſyllabes & les mots. Les animaux n'*articulent* pas comme nous le ſon de leur voix. Il y a quelques oiſeaux auxquels on apprend à *articuler* certains mots: tels ſont le perroquet, la pie, le moineau, & quelques autres. *Voyez* ARTICLE. (*F*)

ARTICULER, v. act. *en ſtyle de Palais*, ſignifie avancer formellement, mettre en fait. (*H*)

ARTICULER, v. act. On dit, *en Peinture & en Sculpture*, que les parties d'une figure, d'un animal, *&c.* ſont bien *articulées* lorſqu'elles ſont bien prononcées, c'eſt-à-dire que tout y eſt certain, & non exprimé d'une maniere équivoque. Il faut *articuler* ces parties; cette figure *articule* bien. (*R*)

ARTIFICE, ſ. m. Ce mot ſe dit des feux qui ſe font avec art, ſoit pour le divertiſſement, ſoit pour la guerre. *Voyez* PYROTECHNIE.

Pour travailler aux *artifices*, il faut avoir certaines commodités, qu'on ne trouve pas indifféremment dans toutes les maiſons. Premierement, le grand bruit qu'on eſt obligé de faire pour charger les fuſées volantes à grands coups de maillet, réitérés pendant long-tems, demande une petite chambre ſur terre ferme qui en amortiſſe le retentiſſement: par la même raiſon, à peu près, qu'on place ainſi les enclumes des forgerons, auxquels on peut comparer les billots de bois, ſur leſquels on poſe les moules ou culots des fuſées pour les charger. Le même billot doit auſſi ſervir de baſe aux mortiers de fonte deſtinés à piler les matieres dures.

Il faut de plus avoir en lieu ſec une chambre ſéparée de celle qu'on habite, pour y faire les ouvrages moins bruyans; comme broyer, tamiſer & mêler les matieres, faire les cartouches, les étrangler, faire les étoupilles & les petits *artifices*. Il convient d'avoir dans celle-ci un poële à l'allemande, auquel on met le feu par une chambre voiſine, ſur-tout ſi l'on eſt obligé de travailler l'hyver, ou de coller & faire ſécher les cartouches pendant les tems humides.

On doit ménager dans cet attelier un petit coin bien fermé, pour y mettre la poudre & les matieres combuſtibles, qu'il faut conſerver dans des barils & des coffres bien fermés, ou ſi l'on veut dans des pots de terre verniſſés, couverts d'un linge, & par-deſſus d'un couvercle de bois, qui en le preſſant, bouche le paſſage de l'air extérieur qui ne doit pas y entrer, ſi l'on veut les conſerver long-tems ſans altération.

Malgré ces précautions, on doit éviter d'y travailler de nuit à la chandelle, crainte d'incendie.

Le principal meuble de cet attelier eſt une table de bois dur de deux ou trois piés en quarré, garnie d'une tringle arrondie débordant d'un pouce au-deſſus, pour y broyer la poudre & le charbon, ſans que la pouſſiere ſe répande par les bords. Pour cet effet on ſe ſert d'une mollette ou paumette de bois dur, faite à peu près comme une mollette à broyer les couleurs.

Pour ramaſſer ces matieres plus aiſément, il convient que les angles de cette table ſoient émouſſés par des pans coupés, & qu'on y faſſe une ouverture au milieu avec une petite trappe qui s'y loge dans une feuillure, de ſorte qu'on puiſſe la lever lorſqu'on veut pour y faire paſſer la matiere broyée: d'autres ſe contentent de laiſſer un des côtés ſans bordure; mais il ſemble que pour éviter les incommodités de chacune de ces manieres, il faut mettre la piece mobile ſur le milieu d'un des côtés, en la faiſant d'un grand ſegment de cercle qui ne puiſſe être chaſſé en-dehors, & conique par ſon profil, pour ne s'enfoncer dans la table qu'à la profondeur néceſſaire pour la fleurer par deſſus; au moyen dequoi ayant levé cette piece, on tient la ſebile en-devant, & on y fait tomber le pouſſier avec une aîle d'oiſeau, ou une broſſe de poil de ſanglier.

Cette table n'eſt propre que pour broyer la poudre & le charbon; les autres matieres dures, comme le ſalpetre en roche, le ſoufre, les réſines & autres, doivent être pilées dans un mortier de fonte avec un pilon de même métal ou de bois, ſuppoſé que l'on craigne que les métaux ne s'échauffent trop par le broyement.

On doit enſuite être pourvû de quatre ou cinq tamis; les uns de toile de crin, pour y paſſer les matieres qui ne doivent pas être finement broyées; les autres de toile plus ſerrée, pour celles qui doivent l'être davantage; & enfin les autres de gaſe de ſoie, pour les plus fines pouſſieres: telle doit être ordinairement celle de la poudre.

Afin d'empêcher l'évaporation de celles-ci en les agitant pour les faire paſſer, il faut que le tamis ſoit logé dans un tambour pareil à celui dont ſe ſervent les Parfumeurs pour paſſer la poudre à poudrer. Cette précaution eſt encore plus néceſſaire pour le charbon, qui s'exhale facilement, noircit tout ce qui eſt dans une chambre, & s'inſinue dans les narines, de maniere qu'on en eſt incommodé, & qu'on mouche noir pendant plus d'un jour.

On ſait auſſi que la pouſſiere mêlée de ſoufre & de ſalpetre, gâte & noircit toutes les dorures.

Ce qui reſte de la poudre dans le tamis après que le fin eſt paſſé, s'appelle chez les Artificiers le *rélien*, peut-être du mot Latin *reliquiæ*; au lieu de le repiler, on s'en ſert pour les chaſſes des *artifices*.

On éprouve en tamiſant le ſalpetre, qu'il ne paſſe facilement qu'autant qu'il eſt bien ſec; ainſi on doit s'y préparer en le faiſant ſécher au four s'il eſt néceſſaire.

Quant à la limaille de fer & d'acier, on ſait qu'il en faut de différentes groſſeurs, ſuivant les uſages: la plus fine eſt celle qui foiſonne le plus, mais qui fait des étincelles moins apparentes. Pour que l'une & l'autre produiſent tout l'effet dont elles ſont capables, il faut qu'elles ſoient nouvellement limées, ou du moins ſans aucune rouille; c'eſt pourquoi ſi on la garde quelque tems, il faut la tamiſer à pluſieurs repriſes pour en ôter toute la rouille. Un moyen de la conſerver, c'eſt de la pendre dans une veſſie à une cheminée où l'on fait journellement du feu.

Le reſte des inſtrumens dont on ſe ſert, comme maillet, battoir & autres, ſeront décrits aux mots qui leur conviennent, avec les proportions qui conviennent aux uſages auxquels on les deſtine.

On ſe ſert auſſi de différens poinçons, dont le plus néceſſaire eſt celui qu'on appelle *à-arrêt*, c'eſt-à-dire, dont la pointe ne peut percer que ſuivant une profondeur déterminée, comme eſt celle d'un cartouche, ſans entamer la matiere qu'il renferme. Pour n'être pas obligé d'en faire faire exprès pour chaque épaiſſeur, il faut que le côté du poinçon près du manche, ſoit à vis avec un écrou qu'on fait avancer ou reculer d'un pas de vis ou deux, ſuivant le beſoin qu'on en a, pour ne le point enfoncer plus avant qu'on ne veut.

Des artifices pour brûler ſur l'eau & dans l'eau. La rareté des choſes, ou l'impoſſibilité apparente de les faire, en fait ordinairement le mérite. L'oppoſition de deux élémens auſſi contraires que le feu & l'eau, ſemble les rendre incompatibles, & l'on ne peut s'empêcher d'être ſurpris de voir le feu ſubſiſter quelque tems ſur l'eau & dans l'eau. Cette ſurpriſe cauſe un plaiſir qui donne un grand relief aux *artifices* aquatiques, quoique dans le fond ils n'ayent rien de plus merveilleux que les autres, comme on le verra ci-après.

Premierement, l'expérience fait voir qu'une grande partie des autres *artifices* étant bien allumés & jettés dans l'eau, ne s'y éteignent pas lorſque la doſe de ſalpetre & de ſoufre ou de quelque bitume, domine ſur les autres matieres. J'entends ſous le nom de *bitume*, pluſieurs huiles & matieres réſineuſes, parmi leſquelles le camphre tient le premier rang. Il y a deux manieres d'unir ces matieres pour donner de l'activité à leur feu: l'une eſt de les réduire en pâte en les pêtriſſant avec de l'huile, qui empêche l'eau de s'inſinuer dans les matieres ſur leſquelles elle peut agir pour empêcher l'action du feu: l'autre eſt de renfer-

mer ces matieres réduites en poudre ſeche dans des cartouches goudronnés par dehors, ou enduits de cire, de ſuif, d'huile ou de matieres réſineuſes, de maniere que l'eau ne puiſſe s'y inſinuer.

Voici un recueil de différentes compoſitions des anciens Artificiers Semionowitz & Hanzelet, leſquelles quoique différentes, ſont bonnes & éprouvées pour brûler ſur l'eau.

Différentes doſes de compoſition pour les artifices qui doivent brûler ſur l'eau & dans l'eau. 1. Sur trois parties de poudre, deux de ſalpetre & une de ſoufre.

2. Deux parties de ſalpetre, une de poudre & une de ſoufre.

3. Sur une livre de poudre, cinq livres de ſciure de bois, trois livres de ſoufre, & ſix livres de ſalpetre.

4. Sur huit livres de ſalpetre, deux de ſoufre, deux de ſciure de bois bouillie dans de l'eau de ſalpetre & puis ſéchée, un quart de livre de poudre, deux onces de râpure d'ivoire.

5. Une livre de ſoufre, trois de ſalpetre, une once & demie de camphre, une once de vif-argent pilé avec le camphre & le ſoufre.

6. Sur trois livres de ſalpetre, deux livres & demie de ſoufre, demi-livre de poulverin, une livre de limaille de fer, un quart de livre de poix greque.

De Hanzelet. 7. Sur deux livres & demie de poudre, trois livres & demie de ſalpetre, une livre de poix blanche, une livre de ſoufre, un quarteron d'ambre jaune râpé, demi-livre de verre groſſierement pilé, & demi-livre de camphre.

8. Une livre de ſciure de bois, quatre livres de ſalpetre & une de ſoufre.

Compoſition qui s'allument avec de l'eau, de Hanzelet. Prenez trois livres d'huile de lin, une livre d'huile de brique, autant d'huile de jaune d'œuf, huit livres de chaux vive récente; mêlez ces matieres, jettez deſſus un peu d'eau, & elles s'enflammeront.

Du même. Pierre qui s'allume avec de l'eau. Prenez de la chaux vive récente, de la tuthie non préparée, du ſalpetre en roche, de chacun une partie; réduiſez le tout en poudre pour le mettre dans un ſachet rond de toile neuve; placez-le entre deux creuſets parmi de la chaux vive en poudre; les creuſets étant bien liés avec du fil de fer recuit, il faut encore les luter & les mettre au four à chaux; cette mixtion s'y convertit en une pierre qui s'allume lorſqu'on l'humecte avec de l'eau ou de la ſalive.

Maniere de tenir les artifices plongés à fleur d'eau. La plûpart des *artifices* pour l'eau doivent y être enfoncés juſqu'à leur orifice ſans être ſubmergés, afin que leur gorge ſoit hors de l'eau, & que le reſte y ſoit caché ſans couler à fond.

Comme les matieres combuſtibles dont on remplit un cartouche, ſont plus légeres qu'un égal volume d'eau, les *artifices* qu'on y jette flottent ordinairement trop au-deſſus; c'eſt pourquoi il faut leur ajoûter un poids qui augmente leur peſanteur au point de la rendre preſque égale à celle de l'eau. La peſanteur de ce poids peut être trouvée en tâtonnant, c'eſt-à-dire en eſſayant dans un ſeau ou dans un tonneau plein d'eau, à quelle profondeur un poids, pris au haſard, peut le faire enfoncer, pour y en ajoûter un nouveau, ſi le premier ne peſe pas aſſez. Rien n'eſt plus commode pour cet eſſai, qu'un petit ſac à mettre du ſable, où l'on en ajoûte & l'on en retranche autant & ſi peu que l'on veut. Ce moyen eſt le plus propre pour les *artifices* dont le contrepoids eſt ajoûté extérieurement: mais ſi l'on vouloit le mettre intérieurement au fond du cartouche, avant que de le remplir des matieres combuſtibles, il faudroit s'y prendre autrement.

Après avoir enduit le cartouche, il faut le remplir d'un poids égal à celui des matieres qui doivent y entrer, & le plonger dans un pot ou ſeau d'eau plein au ras de ſes bords, poſé dans un grand baſſin propre à recevoir l'eau qui en tombera lorſqu'on y plongera l'*artifice* juſqu'à la gorge ou à l'orifice de l'amorce. Cette immerſion fera ſortir du pot une certaine quantité d'eau qui retombera dans le baſſin préparé pour la recevoir, laquelle ſera égale au volume de l'*artifice*.

On peſera cette eau, la différence de ſon poids avec celle du cartouche & des matieres qu'il doit contenir, donnera le poids qu'il faut y ajoûter pour le tenir enfoncé à fleur d'eau, de maniere qu'il reſte à flot ſans s'enfoncer davantage. On peſera autant de ſable qu'on mettra au fond du cartouche avant de commencer à le remplir de matieres combuſtibles, qui doivent achever la peſanteur requiſe.

Artifices fixes qui ſervent de fanaux ou d'illuminations ſur l'eau. Toutes les matieres des *artifices* deſtinés pour brûler dans l'air à ſec, peuvent être employées de même ſur l'eau par le moyen des enduits dont on couvre les cartouches aquatiques pour les rendre impénétrables à l'eau. On peut donc y faire une illumination de lances à feu, & de tous les autres *artifices* qu'on employe ſur les théatres, en les aſſujettiſſant à quelque arrangement par des tringles ou fils de fer cachés dans l'eau; on fait cependant des *artifices* exprès pour l'eau, qui different entr'eux, ſuivant l'effet qu'on veut qu'ils produiſent. Les premiers ſont ces eſpeces de fanaux que Semionowitz appelle *globes aquatiques*, parce qu'il les faiſoit en forme de globes, quoique cette figure ſoit aſſez arbitraire, & qu'elle n'ait d'autre avantage ſur la cylindrique, qui eſt la plus ordinaire, que celui de floter plus facilement & de ne pouvoir ſe renverſer; mais auſſi la figure de leurs cartouches eſt plus difficile à conſtruire, & leur feu n'eſt pas ſi égal du commencement à la fin: d'ailleurs les cylindriques étant bien leſtés, peuvent auſſi balancer ſans ſe renverſer. Voici la conſtruction de ces globes aquatiques à l'ancienne mode.

On fait faire par un Tourneur une boule creuſe, dont l'épaiſſeur extérieure eſt la neuvieme partie de ſon diametre extérieur; pour couvrir le trou qui a ſervi pour vuider le globe, on fait une piece en forme d'écuelle, propre à s'adapter au reſte, laquelle eſt percée au milieu d'un trou, auquel on donne auſſi un neuvieme du grand diametre pour l'ouverture de la gorge. On remplit le cartouche par la grande ouverture, d'une de ces compoſitions faites pour brûler dans l'eau; & après l'avoir bien foulée, on le couvre de la piece où eſt le trou de la gorge par où on acheve de remplir le globe, après l'avoir bien collée & cloüée ſur la premiere; & enfin on l'amorce avec un peu de poudre comme tous les *artifices*. Il ne reſte plus qu'à couvrir le tout de l'enduit néceſſaire, pour empêcher que l'eau n'y pénetre, & à lui ajoûter le contrepoids de flotage, pour le faire enfoncer juſqu'à l'amorce.

Un globe fait ainſi, ne produit qu'un feu fixe: mais ſi l'on veut lui faire jetter des ſerpenteaux ou des ſauciſſons à meſure qu'il brûle, il faut qu'il ſoit d'un bois plus épais qu'on ne l'a dit, pour pratiquer dans ſon épaiſſeur des trous de la grandeur néceſſaire pour y faire entrer les gorges de ces artifices poſtiches qu'on y veut ajoûter, comme on voit en *S s fig. 81. planche 4. artific.* dont un côté eſt le profil du pot. Ces trous ne doivent être pouſſés que juſqu'à environ un demi-pouce près de la ſurface intérieure, où l'on en fait un fort petit, qui pénetre juſqu'au-dedans du globe pour ſervir de porte-feu de communication du dedans au dehors, comme on voit en *F f.*

Si l'on veut faire tirer des coups, on y met des ſauciſſons bien couverts de toile enduite de cire ou de goudron, comme on voit au côté droit qui repréſente le dehors d'une moitié. Il eſt viſible que la variation de poſition de ces trous peut produire des effets différens, & varier l'*artifice*.

Artifice hydraulique qui rend un ſon de gaſouillement. On fait creuſer un cylindre de bois, dont la hauteur eſt d'un tiers plus grande que ſon diametre, laiſſant un fond d'une épaiſſeur convenable.

On remplit ce cartouche d'une de ces compoſitions faites pour brûler dans l'eau ; on le couvre d'un couvercle qu'on y attache avec des clous, & dont on goudronne la jonction pour empêcher l'eau d'y entrer. Le milieu de ce couvercle eſt percé d'un trou conique, dont la largeur inférieure eſt d'une neuvieme partie de la hauteur du cartouche, & la ſupérieure moitié plus que celle-ci, pour reſſerrer la flamme à ſon dégorgement.

On ajoûte à cet *artifice* le poids néceſſaire pour le faire enfoncer juſqu'à fleur d'eau, ſans qu'il coule à fond, après l'avoir enveloppé d'une toile goudronnée ou trempée dans de la poix pour la garantir de l'eau. L'*artifice* étant dans cet état, on lui ajoûte par dehors une poire à feu ou un *éolipile*, ou boule de cuivre mince *E*, faite de deux hémiſpheres bien ſoudés, à laquelle ſont auſſi ſoudés deux tuyaux *Cr*, *Co* preſque capillaires, c'eſt-à-dire, percés d'un trou preſque auſſi petit qu'on le peut, & repliés en forme de cornes, comme on le voit à la *figure 82*, pour qu'ils viennent s'emboîter dans deux autres canaux de plomb *N*, ou ajuſtés & attachés aux côtés du cartouche de l'*artifice*.

L'éolipile étant préparé comme il faut, on le met au feu ſous des charbons ardens dont on le couvre pour le chauffer au point qu'il commence à rougir ; alors on plonge dans l'eau ſes branches ou cornes par où l'eau s'efforce d'entrer par la compreſſion de la colonne d'air dont elle eſt chargée ; parce que l'air enfermé dans l'éolipile étant extrêmement raréfié par le feu, & venant à ſe condenſer par le froid, laiſſeroit un vuide, ſi l'eau ne venoit occuper l'eſpace que l'air rempliſſoit pendant ſa dilatation. Sans cette précaution, il ſeroit impoſſible d'introduire de l'eau dans l'éolipile par ſes embouchures. On connoît qu'il ne peut plus y entrer d'eau, lorſque le métal eſt entierement refroidi. *Voyez* EOLIPILE.

Pour faire uſage de cet éolipile, il faut l'attacher fortement à côté de l'embouchure du pot avec des clous paſſés au travers d'une anſe qui a dû être ſoudée au-deſſous de l'éolipile, & faire entrer les bouts de ſes deux cornes ou tuyaux dans les canaux de plomb *rN*, ou qui doivent auſſi être cloués ſur le cartouche du pot par le moyen des petites bandes de plomb qui les embraſſent en haut & en bas. Tout l'*artifice* étant ainſi diſpoſé, lorſqu'on veut en faire uſage pour en voir l'effet, on met le feu à l'amorce de la gorge ; & lorſqu'il a pénétré juſqu'à la matiere intérieure, ce que l'on connoît par un bruit de ſifflement, on jette le tout dans l'eau, où l'éolipile ſurnage étant poſé ſur le pot qui doit flotter ; là le feu de la gorge qui frappe contre l'éolipile échauffe auſſitôt le métal qui eſt mince, & par conſéquent l'eau qu'il renferme, laquelle venant à s'échauffer, & ne pouvant ſe dilater, eſt forcée de ſortir avec tant d'impétuoſité, qu'elle ſe réſout en vapeur humide ſemblable à un vent impétueux, lequel s'engorge dans les tuyaux de plomb trempés dans l'eau extérieure, qu'il agite avec tant de force, qu'il en réſulte un gaſouillement ſemblable à celui des oiſeaux.

De la ſtructure des théatres d'artifices. Avant que de former le deſſein d'un feu d'*artifice*, on doit en fixer la dépenſe, & ſe régler ſur la ſomme qu'on y deſtine, tant pour la grandeur du théatre, & de ſes décorations, que pour la quantité d'*artifices* néceſſaires pour le garnir convenablement, ſans meſquinerie & ſans confuſion ; obſervant que ces deux parties ſont rélatives, ſavoir que le théatre doit être fait pour les *artifices*, & réciproquement les *artifices* pour le théatre ; & qu'ayant un objet de dépenſe déterminée, ce que l'on prend pour les décorations eſt autant de diminué ſur le nombre & la quantité des *artifices*.

Suppoſant un deſſein de théatre arrêté, tant pour l'invention du ſujet que pour la décoration, il faut faire des plans, des profils, & des élévations de la carcaſſe de charpente qui doit porter le genre d'édifice qu'on veut imiter par des décorations poſtiches, comme peuvent être un arc de triomphe, un temple, un palais, un obéliſque, une fontaine, & même un rocher ou une montagne ; car toutes ces choſes ſont miſes en œuvre pour nos théatres.

Il convient encore de faire en relief des modeles de ces édifices, lorſqu'ils ſont un peu compoſés, pour mieux prévoir l'arrangement des *artifices* dans la ſituation convenable, les moyens de les placer & d'y communiquer pour les faire joüer à propos, & prévenir les inconvéniens qui pourroient arriver, ſi l'on manquoit de ces commodités de communication pour aller & venir où il eſt néceſſaire.

Les plans, les profils, & les élévations des théatres étant arrêtés, on choiſit des ouvriers capables, actifs, & en grand nombre, pour qu'ils faſſent l'ouvrage en peu de tems, ſi le ſujet de la réjouiſſance n'a pû être prévû de loin ; car la diligence dans l'exécution eſt néceſſaire pour contenter le public, ordinairement impatient de voir la fête promiſe, ſur-tout lorſqu'il s'agit d'un ſujet de victoire, de priſe de ville, ou de levée de ſiége, parce que la joie ſemble ſe rallentir & s'uſer en vieilliſſant.

Quoique la charpente qui compoſe la carcaſſe des théatres ſoit un ouvrage deſtiné à durer peu de jours, on ne doit pas négliger la ſolidité de ſon aſſemblage, parce qu'étant recouverte de toile ou de planches qui en forment les décorations & donnent priſe au vent, elle pourroit être culbutée par une bouffée imprévûe. On fait ces ouvrages dans des lieux particuliers enfermés, pour y diriger l'aſſemblage ; & lorſque toutes les pieces ſont bien faites, préſentées, & numérotées, on les démonte pour les apporter ſur la place où le ſpectacle doit ſe donner, où on les raſſemble en très-peu de tems. Les revêtemens de la carcaſſe de charpente ſe font ordinairement de toile peinte à la détrempe. On en termine les bords par des chaſſis de planches contournées comme le deſſein l'exige, en arcades, en feſtons, en conſoles, en trophées, en vaſes, *&c.*

Les colonnes de relief iſolées ſe font de pluſieurs manieres à leur ſuperficie ; car le noyau eſt toûjours néceſſairement une piece de bois debout. Lorſqu'elles ſont d'un petit diametre, comme de 12 à 15 pouces, on peut revêtir ce noyau avec quatre ou cinq *doſſes*, c'eſt-à-dire, de ces croûtes de planches convexes que laiſſe le premier trait de la ſcie, leſquelles on donne à bon marché. Si au contraire la colonne eſt d'un grand diametre, comme de 4 piés, on peut les revêtir de différentes matieres ; premierement de planches arrondies en portion convexe, en diminuant un peu de leur épaiſſeur vers les bords, ſuivant l'exigence de l'arc de cercle que leur largeur occupe, dont la fleche n'eſt alors que de quelques lignes, parce que cet arc n'eſt que de 20 ou 30 degrés. Secondement de planches minces reſciées, appellées *voliches*, leſquelles ſe peuvent plier, en les cloüant ſur des cintres circulaires poſés d'eſpace en eſpace horiſontalement le long de la hauteur de la colonne, & prendre ainſi la convexité qui leur convient. Troiſiemement, on peut les revêtir de toile cloüée, en rapprochant un peu les cintres qui embraſſent le noyau de la colonne.

Quatriemement, on peut les revêtir de plâtre, ou de torchis, ſi l'on eſt en un lieu où le plâtre ſoit rare ; lorſque les revêtemens ſont de planches ou de voliches, il convient, pour en cacher les joints, d'y peindre des cannelures à cone ou à vives arêtes,

ſuivant la nature de l'ordre de la colonne, & même des rudentures. On peut auſſi y peindre des bandes de boſſage, s'il s'agit de couvrir des joints horiſontaux. Il eſt viſible que les colonnes de relief coûtent beaucoup plus que celles en platte peinture, qu'on employe ordinairement aux décorations des théatres: mais auſſi l'effet en eſt incomparablement plus beau, & imite plus parfaitement un ſomptueux édifice.

De la diſtribution des artifices ſur les théatres, & de l'ordonnance des feux. La premiere attention que doit avoir un Artificier, avant que d'arranger ſes pieces d'*artifice* ſur un théatre, eſt de prévenir les accidens d'incendie, je ne parle pas ſeulement pour la ville où ſe donne le ſpectacle, c'eſt l'affaire de la police, mais de ces incendies prématurés qui mettent de la confuſion dans le jeu des *artifices*, & troublent l'ordre & la beauté du ſpectacle.

Pour prévenir ces accidens, on doit couvrir les planchers qui forment les plattes-formes, galeries, corridors, & autres parties dont la ſituation eſt de niveau, d'une couche de terre graſſe recouverte d'un peu de ſable répandu pour pouvoir marcher deſſus ſans gliſſer, comme il arriveroit ſi elle étoit humide, & bien remplir les gerçures, ſi elle eſt ſeche; au moyen de quoi les *artifices* qui peuvent tomber avant que d'être conſumés & s'arrêter ſur ces lieux plats, ne peuvent y mettre le feu.

Outre ces précautions, on doit toûjours avoir ſur le théatre des baquets pleins d'eau, & des gens actifs pour les cas où il faudroit s'en ſervir; & pour qu'ils ne craignent pas de brûler leurs habits, il faut qu'ils ſoient vêtus de peau, & toûjours prêts à éteindre le feu, au cas qu'il vint à s'attacher à quelques endroits du théatre.

Pour les mettre en ſûreté, on doit leur ménager une retraite à couvert dans quelque partie de l'architecture, comme dans une attique, ou ſous une pyramide, s'il y en a une, pour l'amortiſſement du milieu, ou enfin dans les ſoûbaſſemens ou pié-d'eſtaux des ſtatues & groupes, pour qu'ils puiſſent s'y retirer pendant le jeu de certains *artifices* dont les feux ſortent en grand nombre, & y être enfermés de maniere que les *artifices* qui ſe détachent ne puiſſent y entrer. Il faut de plus que ces retraites communiquent aux eſcaliers ou échelles par où on y monte.

Ce n'eſt pas aſſez de ſe munir de toutes ces précautions, il eſt encore de la prudence d'éloigner du théatre les caiſſes des gerbes qui contiennent beaucoup de moyennes fuſées qu'on fait partir enſemble, ou des fuſées volantes de gros calibre, qui jettent des groſſes colonnes de feu; c'eſt pour cette raiſon qu'on ne tire point de deſſus les théatres celles qu'on appelle *fuſées d'honneur*, par leſquelles on commence ordinairement le ſpectacle: mais on les apporte à l'entrée de la nuit à quelques cinq ou ſix toiſes de-là à platte terre, où on les ſuſpend ſur de petits chevalets faits exprès pour en contenir un certain nombre, comme de deux juſqu'à douze, qu'on fait partir enſemble; on les place ordinairement derriere le milieu du théatre, eu égard à la face qui eſt expoſée à la vûe de la perſonne la plus diſtinguée parmi les ſpectateurs, afin qu'elles lui paroiſſent ſortir du milieu du théatre, ou à quelque diſtance de ce milieu, lorſqu'on les fait partir en ſymmétrie par paires de chevalets placés de part & d'autre.

La figure des chevalets peut varier ſuivant l'uſage qu'on ſe propoſe; ſi l'on en veut faire partir une douzaine en même tems, il faut qu'il porte un cercle poſé de niveau par le haut, & un autre par le bas, l'un pour les ſuſpendre, l'autre pour tenir leurs baguettes en ſituation d'aplomb, par des anneaux ou des têtes de clous. Si l'on veut qu'elles partent à quelque diſtance les unes des autres, on doit faire la tête du chevalet en triangle à plomb par le haut, & mettre une tringle avec des anneaux ou des clous par le bas pour y faire paſſer les queues des baguettes, comme on le voit à la *figure 75. Pl. III.*

Lorſqu'on veut les tirer ſucceſſivement ſans beaucoup d'intervalle, il faut que les chevalets ſoient plus étendus: alors un poteau montant ne ſuffit pas; il en faut au moins deux, trois ou quatre plantés en terre pour y attacher des traverſes, l'une à la hauteur de ſix ou neuf piés, & l'autre à un pié de terre, auxquelles on plante des clous eſpacés à un pié de diſtance les uns des autres, plus ou moins, ſuivant la groſſeur des fuſées.

Ces clous, pour plus de commodité, doivent être plantés par paires, ſaillans d'un pouce; ceux d'enhaut ſervent à ſoûtenir la gorge de la fuſée, & ceux de la traverſe d'embas, pour faire paſſer entre-deux le bout de la baguette; c'eſt pourquoi ceux-ci doivent être poſés à-plomb ſous les autres, & n'être éloignés que de l'épaiſſeur de la baguette pour y faire la fonction d'un anneau dans lequel on l'engage pour la tenir à-plomb ſous la fuſée, au moyen dequoi on tire les fuſées ſucceſſivement, & pendant auſſi long tems qu'on en a pour remplacer celles qui ont parti; ſurquoi il y a une précaution à prendre pour prévenir la confuſion & le deſordre, c'eſt d'écarter un peu du chevalet & de couvrir ſoigneuſement les caiſſes où l'on va prendre les fuſées pour les y ſuſpendre & les faire partir. On doit uſer de pareilles précautions pour ces groupes de fuſées en caiſſes qu'on fait partir enſemble pour former de grandes gerbes; lorſque les fuſées ſont petites, du nombre de celles qu'on appelle *de caiſſe*, qui n'ont que neuf lignes de diametre, & que la caiſſe n'en contient que trois ou quatre douzaines, on peut les placer ſur les angles ſaillans des théatres, & les faire partir ſeulement à la fin, après que les autres *artifices* ont joüé: mais lorſqu'elles ſont plus groſſes & en plus grand nombre, il faut écarter les caiſſes du théatre, parce qu'il en ſort une ſi prodigieuſe colonne de flamme, qu'elle eſt capable d'embraſer tout ce qui eſt aux environs.

La ſeconde attention que doit avoir un Artificier, dans l'exécution d'un feu, eſt de bien arranger les pieces d'*artifice* dont il a fait proviſion, pour qu'elles offrent aux yeux une belle ſymmétrie de feux actuels & de feux ſucceſſifs. On a coûtume de border de lances à feu les parties ſaillantes des entablemens, particulierement les corniches, en les poſant près à près de huit à dix pouces pour en tracer le contour par des filets de lumieres qui éclairent les faces d'un feu brillant; on en borde auſſi les baluſtrades & les angles ſaillans des parties d'architecture.

Pour empêcher que le feu qui ſort des lances ne s'attache au théatre, on les met quelquefois ſur des bras de bois ſaillans & dans des bobeches de fer blanc, comme ſi c'étoient des chandelles ou des bougies, auxquelles elle reſſemblent beaucoup par la figure & la couleur de leur cartouche; ſi l'on veut épargner cette dépenſe, on ſe contente de les attacher par le moyen d'un pié de bois, qui n'eſt autre choſe qu'une eſpece de cheville qu'on introduit un peu à force dans le bout du cartouche, de la longueur d'un pouce, qu'on laiſſe vuide pour le recevoir, & l'on plante cette cheville dans des trous pratiqués dans les pieces de bois qui doivent les porter; ou bien on applatit l'autre bout de cette cheville, & l'on y fait un trou pour la cloüer ſur la piece de bois où elle doit être attachée.

Comme toutes ces lances à feu doivent faire une illumination ſubite, quand on veut les allumer, il faut faire paſſer une étoupille bien aſſûrée ſur leurs gorges, qu'on arrête avec deux épingles enfoncées dans le cartouche, & on leur donne le feu par le milieu de chaque face. Les appuis des baluſtrades des

galeries qui doivent régner autour du théatre, pour la commodité de la communication, ſont ordinairement deſtinés à être garnis de pots à feu à ſauciſſons & à aigrettes : ceux-ci conviennent particulierement aux angles, tant pour la beauté de leur figure, que pour éloigner le feu ; on peut auſſi y mettre des pots d'eſcopeterie.

Nous avons dit qu'il convenoit de mettre dans les angles & les places iſolées des caiſſes de fuſées volantes qui doivent partir enſemble pour former des gerbes de feu ; ces caiſſes peuvent être déguiſées ſous les figures des gaînes de termes portant des vaſes d'eſcopeterie, ou des baſes de termes pleins d'*artifices*, qui communiquent le feu aux caiſſes en finiſſant.

Les places les plus convenables aux girandoles faites pour tourner verticalement, ſont les milieux des faces, lorſqu'on n'en veut faire paroître qu'une à chacune. A l'égard du ſoleil brillant, qui doit imiter le vrai ſoleil qui nous éclaire, & qui eſt unique dans ſon eſpece, il doit auſſi, pour la juſteſſe de l'imitation, paroître ſeul dans l'endroit le plus apparent & le plus éminent du théatre. Les courantins qu'on deſtine ordinairement à porter le feu depuis la maiſon où eſt placée la perſonne la plus diſtinguée, doivent, pour la commodité être placés à une fenêtre ſur leur corde, & aboutir à l'endroit du théatre où répondent les étoupilles deſtinées à former la premiere illumination des lances à feu. Les trompes peuvent être placées au-devant des baluſtrades ſur les ſaillies de la corniche, en les inclinant un peu en dehors d'environ douze ou quinze degrés, pour qu'elles jettent leurs garnitures un peu loin du théatre. Cette poſition eſt auſſi convenable pour la commodité de l'Artificier, qui a par ce moyen la liberté de les aller décoeffer pour y mettre le feu quand il juge à propos, parce que leur ſommet eſt à la portée de ſa main, & un peu écarté des *artifices* dont l'appui de la baluſtrade a été bordé ; & c'eſt par la raiſon de cette proximité qu'on a dû les couvrir d'un chaperon ou étui de carton, qui empêche que les feux dont la trompe eſt environnée, n'y puiſſent pénétrer avant qu'on ôte ce couvercle, ce qu'on appelle *décoeffer*.

Lorſqu'on a pluſieurs trompes ſur une face, on peut les faire joüer par couple à diſtances égales du milieu ; & afin de les faire partir en même tems, on les allume par le moyen des bouts de lances à feu ajoûtées au-deſſus du chapiteau, dont la longueur égale ou inégale, comme on le juge à propos, fait qu'elles partent en même tems ou ſucceſſivement, ſuivant la durée de ces bouts de lances, qui ont dû être meſurés pour cet effet. C'eſt un moyen ſûr & commode pour allumer toutes ſortes d'*artifices* à point nommé, y ajoûtant la communication du feu par des étoupilles qui le portent ſubitement à la gorge des lances à feu. On conçoit bien que les étoupilles de communication ne peuvent être miſes à découvert que pour les premiers feux, & qu'il faut les enfermer ſoigneuſement dans des cartouches ou des communications, s'il s'agit d'une ſeconde ſcene de différens feux.

La ſymmétrie des jeux des *artifices* qui doivent paroître en même tems, eſt principalement néceſſaire pour ceux qui ſont fixes & s'élevent beaucoup, comme les aigrettes & les fontaines, parce qu'on a le tems de les comparer : c'eſt pourquoi il faut qu'elles commencent & finiſſent en même tems.

La troiſieme attention que doit avoir un bon Artificier, & celle qui lui fait le plus d'honneur, parce qu'elle fait connoître ſon génie, eſt de diſpoſer ſes *artifices* ſur le théatre, de maniere que leurs effets produiſent une grande variété de ſpectacle, & tout au moins trois ſcenes différentes ; car quelque beaux que ſoient les objets, on s'ennuie de les voir toûjours ſe répéter, ou trop long-tems dans le même état.

De l'exécution ou de l'ordre qu'on doit garder pour faire joüer un feu d'artifice. Suppoſé qu'on faſſe précéder le feu d'un bûcher avant celui des *artifices*, on commence le ſpectacle dès avant la fin du jour par allumer le bûcher à une diſtance convenable du théatre : pendant que les voiles de la nuit tombent, & que les ſpectateurs s'aſſemblent, on les divertit par une ſymphonie de ces inſtrumens qui ſe font entendre de loin, comme trompettes, timbales, cornets, fifres, hautbois, cromornes, baſſons, *&c.* auxquels on peut cependant mêler par intervalle & dans le calme, ceux dont l'harmonie eſt plus douce, comme les flutes à bec & traverſieres, violons, baſſes, muſettes, *&c.* par ces accords des ſons on diſpoſe l'eſprit à une autre ſorte de plaiſir qui eſt celui de la vûe, du brillant & des merveilleuſes modifications du feu. Lorſque la nuit eſt aſſez obſcure pour qu'on ait beſoin de lumiere, on allume des fanaux & des lampions arrangés où on les juge néceſſaires pour éclairer, ce qui doit ſe faire ſubitement par le moyen des étoupilles ; & lorſque la nuit eſt aſſez noire pour que les feux paroiſſent dans toute leur beauté, on donne le ſignal du ſpectacle par une ſalve de boîtes ou de canons, après quoi l'on commence le ſpectacle par des fuſées volantes qu'on tire à quelque diſtance du théatre des *artifices*, ou ſucceſſivement ou par couple, & même quelquefois par douzaine, mêlant alternativement celles dont les garnitures ſont différentes, comme en étoiles, ſerpenteaux, pluies de feu, *&c.* allant par gradation des moyennes aux plus groſſes qu'on appelle *fuſées d'honneur*. *Voyez* FUSÉE, GERBE, *&c.*

Après ces préludes, on fait ordinairement porter le feu au théatre par un courantin au vol de corde maſqué de la figure de quelque animal, lequel partant de la fenêtre où eſt la perſonne la plus diſtinguée, qui y met le feu quand il en eſt tems, va tout d'un coupallumer toutes les lances à feu qui bordent le théatre, pour l'éclairer & commencer le ſpectacle.

ARTIFICIEL, on appelle *en Géométrie* lignes *artificielles* des lignes tracées ſur un compas de proportion ou une échelle quelconque, leſquelles repréſentent les logarithmiques des ſinus & des tangentes, & peuvent ſervir, avec la ligne des nombres, à réſoudre aſſez exactement tous les problèmes de trigonométrie, de navigation, *&c.* Les nombres *artificiels* ſont les ſécantes, les ſinus, & les tangentes. *V.* SÉCANTE, SINUS, & TANGENTE. *Voyez auſſi* LOGARITHME. (*E*)

ARTIFICIER, ſ. m. on appelle ainſi celui qui fait des feux d'artifice, & qui charge les bombes, les grenades, & leurs fuſées. Les artificiers ſont ſubordonnés aux capitaines des bombardiers ; ils reçoivent les ordres de ces derniers, & veillent à leur exécution de la part des bombardiers.

ARTILLERIE, ſ. f. gros équipage de guerre, qui comprend toutes ſortes de grandes armes-à-feu, comme canons, mortiers, bombes, petards, mouſquets, carabines, *&c.* *Voyez* CANON, MORTIER, FUSIL, PÉTARD, *&c.* On n'a pû attaquer cette place, parce que l'on manquoit de groſſe *artillerie*. Figuerra nous apprend dans ſon *Ambaſſade*, qu'en 1518 les Perſans ne vouloient jamais ſe ſervir ni d'*artillerie* ni d'infanterie ; par la raiſon que cela pouvoit empêcher de charger l'ennemi, ou de faire retraite avec autant d'agilité, en quoi ils faiſoient conſiſter principalement leur adreſſe dans les combats, & leur gloire militaire.

Le mot *artillerie* s'applique auſſi quelquefois aux anciennes machines de guerre, comme aux catapultes, aux béliers, *&c.* *Voyez* BÉLIER, MACHINE, CATAPULTE, *&c.*

L'ARTILLERIE ſe prend auſſi pour ce que l'on appelle autrement *pyrotechnie*, ou l'art des feux d'artifice, avec tous les inſtrumens & l'appareil qui lui ſont

ſont propres. *V.* PYROTECHNIE. Ceux qui ont écrit ſur l'*artillerie* ſont Caſimir, Semionowitz, Polonois, Buchnerus, Braunius, Mieth; & Saint-Remi, dans ſes mémoires d'*artillerie*, qui contiennent une exacte deſcription de toutes les machines & inſtrumens de guerre, dont on fait uſage préſentement, avec tout ce qui y a rapport; le Chevalier de Saint-Julien, qui a donné en 1710, la *forge de Vulcain* ou *l'appareil des Machines de guerre*; M. Belidor, auteur du *Bombardier François*; M. Dulacq, officier d'artillerie du roi de Sardaigne, qui a donné un livre intitulé, *Théorie nouvelle ſur le Méchaniſme de l'artillerie*, imprimé à Paris, chez Jombert, en 1741; M. le Blond, Profeſſeur de Mathématique des Pages de la grande écurie du Roi, qui a donné en 1743 un *traité de l'Artillerie ou des Armes & Machines en uſage à la guerre depuis l'invention de la poudre*. C'eſt un précis des connoiſſances les plus utiles aux officiers ſur tout ce qui concerne l'*artillerie* & ſes uſages. (*Q*)

ARTILLEUR, ſ. m. c'eſt un officier quelconque attaché au corps de l'artillerie; ce terme n'eſt pas abſolument établi, quoiqu'on le trouve employé dans pluſieurs auteurs. On le donne auſſi aux auteurs qui ont écrit ſur l'artillerie. (*Q*)

ARTIMON, ſ. m. (*Marine*) *mât d'artimon*, *de fougue ou de foule*, *mât d'arriere*. C'eſt le mât du navire placé le plus près de la poupe. *Voyez* MAST.

Voile d'*artimon*, c'eſt une voile latine, ou en tiers point; à la différence des autres qui ſont quarrées, elle a la figure d'un triangle ſcalene.

La vergue d'*artimon* eſt toûjours couchée de biais ſur le mât, ſans le traverſer, quarrément ou à angles droits; ce qui eſt la ſituation des vergues qui ſont aux autres mâts. *Voyez la figure marine*, *Planche premiere*, au mât d'artimon, où la vergue d'artimon eſt *cotée* 1 & 1. *Voyez* VERGUE.

La voile d'*artimon* eſt d'un grand ſervice pendant la tempête, parce qu'elle contribue le plus à faire porter à route, & qu'on la peut aiſément manœuvrer. Il eſt conſtant que ce ſont toutes les manœuvres de l'arriere qui ſervent à gouverner le vaiſſeau. Mais lorſqu'on a le vent en poupe, on la met le plus ſouvent de travers par la longueur du navire, pour qu'elle ne dérobe pas le vent aux autres, qui font filler le vaiſſeau plus vîte. Cette voile ſert à faire approcher le vaiſſeau du vent, & la civadiere, à faire abattre.

Change l'artimon, ſe dit dans le tems qu'on vire de bord. (*Z*)

* *ARTIMPASA*, nom ſous lequel Hérodote dit que les Scythes adoroient la *Venus céleſte*.

ARTISAN, ſ. m. nom par lequel on déſigne les ouvriers qui profeſſent ceux d'entre les arts méchaniques, qui ſuppoſent le moins d'intelligence. On dit d'un bon Cordonnier, que c'eſt un bon *artiſan*; & d'un habile Horloger, que c'eſt un grand artiſte.

ARTISON, ARTUSON, ARTOISON, ou *ARTE*, noms que l'on donne à différentes ſortes d'inſectes qui rongent les étoffes & les pelleteries. Comme la ſignification de ces noms n'eſt pas bien déterminée, on l'a étendue aux inſectes qui percent le papier & à ceux qui pénetrent dans le bois, comme les coſſons & les poux de bois. Mais je crois que les noms dont il s'agit doivent ſe rapporter principalement aux teignes qui ſe trouvent dans les étoffes. *Voyez* TEIGNE, & peut-être auſſi aux vers des ſcarabées diſſéqueurs qui ſont dans les pelleteries & les peaux d'oiſeaux deſſéchées, & en général dans toutes les chairs gardées & corrompues. *Voyez* VER, SCARABÉ. (*I*)

ARTISTE, ſ. m. nom que l'on donne aux ouvriers qui excellent dans ceux d'entre les arts méchaniques qui ſuppoſent l'intelligence; & même à ceux, qui, dans certaines Sciences, moitié pratiques, moitié ſpéculatives, en entendent très-bien la partie pratique; ainſi on dit d'un Chimiſte, qui fait exécuter adroitement les procédés que d'autres ont inventés, que c'eſt un bon *artiſte*; avec cette différence que le mot *artiſte* eſt toûjours un éloge dans le premier cas, & que dans le ſecond, c'eſt preſque un reproche de ne poſſéder que la partie ſubalterne de ſa profeſſion.

* *ARTOCREAS*, (*Hiſt. anc.*) mets des Romains, dont Perſe le ſatyrique a fait mention. On ne ſait pas exactement ce que c'étoit: les uns prétendent que c'étoit une ſorte de pâté aſſez ſemblable aux nôtres; d'autres, au contraire, diſent que ce n'étoit que de la chair hachée avec du pain ou de la pâte, ce qui reviendroit mieux à ce que nous appellons *des andouillettes*.

* ARTOIS, (*Géog.*) province de France, dans les Pays-bas, avec titre de comté, bornée par la Flandre au ſeptentrion, & en partie à l'orient; & par le Hainaut, le Cambreſis & la Picardie, au ſud & à l'occident. *Arras* en eſt la capitale.

* ARTOMAGAN *ou* AROMAGA, une île des Larrons, dans la mer Pacifique. C'eſt celle qui occupe le milieu.

* ARTONNE, ville de France, dans la baſſe Auvergne, ſur la riviere de Morges.

ARTOTYRITES, (*Théol. Hiſt. eccl.*) ſecte d'hérétiques, qui formoient une branche des anciens Montaniſtes qui parurent dans le ſecond ſiecle, & infecterent toute la Galatie. *Voyez* MONTANISTES.

Ils corrompoient le ſens des Ecritures, communiquoient la prêtriſe aux femmes, auxquelles ils permettoient de parler, & de faire les prophéteſſes dans leurs aſſemblées. Dans le ſacrement de l'Euchariſtie, ils ſe ſervoient de pain & de fromage, ou peut-être de pain dans lequel on avoit fait cuire du fromage; alléguant pour raiſon, que les premiers hommes offroient à Dieu non-ſeulement les fruits de la terre, mais encore les prémices du produit de leurs troupeaux. C'eſt pourquoi S. Auguſtin dit qu'on leur donna le nom d'*Artotyrites*, formé du grec ἄρτος, *pain*, & τυρὸς, *fromage*. (*G*)

ARTRE, oiſeau mieux connu ſous le nom de *martin-peſcheur*. *Voyez* MARTIN-PESCHEUR. (*I*)

* ARU, (TERRE D') *Géograph.* ville & royaume dans l'île de Sumatra. La ville eſt ſur le détroit de Malaca.

ARU, île d'Aſie, entre les Moluques & la nouvelle Guinée, à 25 lieues de la terre des Papous ou Noirs.

* ARVA *ou* AROUVA, ville de Hongrie, capitale du comté de même nom, dans la haute Hongrie, aux frontieres de Pologne, ſur la riviere de Vag.

ARVALES, (FRERES) (*Hiſt. anc.*) c'étoient des prêtres dans l'ancienne Rome, qui aſſiſtoient ou qui ſervoient aux ſacrifices des ambarvales, que l'on offroit tous les ans à Cérès & à Bacchus, pour la proſpérité des fruits de la terre, c'eſt-à-dire, du blé & de la vigne. *Voyez* AMBARVALES, *&c.*

Ce mot eſt originairement latin, & il eſt formé d'*arvum*, champ; à cauſe que dans leurs cérémonies, ils alloient en proceſſion autour des champs; ou ſelon Aulu-Gelle, à cauſe qu'ils offroient des ſacrifices pour la fertilité des champs. D'autres diſent que c'étoit parce qu'ils étoient nommés arbitres de tous les différends qui avoient rapport aux limites des champs & aux bornes des terreins.

Ils furent inſtitués par Romulus au nombre de douze; ils étoient tous des perſonnes de la premiere diſtinction, le fondateur lui-même ayant été de ce corps; ils compoſoient un collége appellé *collegium fratrum arvalium*. *Voyez* COLLÉGE.

La marque de leur dignité étoit une guirlande compoſée d'épis de blé, attachée avec un ruban blanc, que Pline dit avoir été la premiere couronne qui fut en uſage à Rome. *Voyez* COURONNE.

Selon Fulgentius, Acca Laurentia, nourrice de Romulus, fut la premiere fondatrice de cet ordre de prêtres: il paroît qu'elle eut douze fils, qui avoient coûtume de marcher devant elle en proceſſion au ſacrifice, l'un deſquels étant mort, Romulus, en faveur de ſa nourrice, promit d'en prendre la place: & c'eſt de-là, dit-il, que vient ce ſacrifice, le nombre de douze & le nom de *freres*. Pline (*liv. XVII. c. 2.*) ſemble faire entendre la même choſe, quand il dit que Romulus inſtitua les prêtres des champs, ſuivant l'exemple d'Acca Laurentia ſa nourrice.

* ARVE, (*Géog.*) riviere de Foſſigny en Savoie. Elle ſort de la montagne maudite, & ſe perd un peu au-deſſus de Geneve, au lieu appellé *la queue d'Arve*.

* ARVERT & ARDVERD, île de France, en Saintonge, au midi de l'embouchure de la Seudre, & à l'orient de Marenne.

* *ARVISIUM*, promontoire de l'île de Chio.

* ARUM, *Voyez* PIÉ-DE-VEAU.

* ARUN, petite riviere du comté de Suſſex, en Angleterre; elle baigne la ville d'Arundel, & ſe jette enſuite dans la mer de Bretagne.

* ARUNDEL *ou* ARONDEL, ville d'Angleterre, dans le Suſſex, ſur l'Arun. *Long. 17. 3. lat. 50. 50.*

* ARUSPICES, ſ. m. (*Myth.*) c'étoit chez les Romains des miniſtres de la religion, chargés ſpécialement d'examiner les entrailles des victimes, pour en tirer des préſages. Les Etruriens étoient de tous les peuples d'Italie, ceux qui poſſédoient le mieux la ſcience des *aruſpices*. C'étoit de leur pays que les Romains faiſoient venir ceux dont ils ſe ſervoient. Ils envoyoient même tous les ans en Etrurie un certain nombre de jeunes gens pour être inſtruits dans les connoiſſances des *aruſpices*. De peur que cette ſcience ne vînt à s'avilir par la qualité des perſonnes qui l'exerçoient, on choiſiſſoit ces jeunes gens parmi les meilleures familles de Rome. Les *aruſpices* examinoient principalement le foie, le cœur, la rate, les reins & la langue de la victime. Ils obſervoient ſoigneuſement s'il n'y paroiſſoit point quelques flétriſſures, & ſi chacune de ces parties étoit en bon état. On aſſûre que le jour que Céſar fut aſſaſſiné, on ne trouva point de cœur dans deux victimes qu'on avoit immolées. *Voyez* AUGURES.

ARUSPICINE, ſ. f. c'eſt l'art de connoître l'avenir par l'inſpection des entrailles des bêtes. *V.* ARUSPICES.

* ARWA *ou* ARVA, *Voyez* ARAVA.

* ARWANGEN, petite ville de Suiſſe, dans le canton de Berne, ſur l'Aar, entre Araw & Soleure.

ARY-ARYTÉNOIDIEN, adj. nom d'un muſcle qui quelquefois eſt ſitué tranſverſalement entre les deux cartilages aryténoïdes auxquels il s'attache; on y obſerve des fibres qui ſe croiſent en X, ce qui a donné lieu à la diſtinction que l'on en a faite en grand & en petit *aryténoïdien*, ou en *aryténoïdien* croiſé & en tranſverſal. (*L*)

* ARYES, ſ. m. pl. peuple de l'Amérique méridionale, au Breſil, aux environs de la Capitanie, ou du gouvernement de *Porto Seguro*.

ARYTENO-EPIGLOTTIQUE, adj. *en Anatom.* nom d'une paire de muſcles de l'épiglotte, qui viennent de la tête des cartilages aryténoïdes, & s'inſerent antérieurement aux bords de l'épiglotte. (*L*)

ARYTÉNOIDE, adj. *en Anatomie*, nom de deux cartilages du larynx, ſitués à la partie poſtérieure & ſupérieure du cartilage cricoïde. *Voyez* LARYNX. Ce mot eſt compoſé d'ἀρύταινα, *aiguiere*, & d'εἶδος, *figure*. (*L*)

ARYTÉNOIDIEN, adj. nom de trois muſcles du larynx, dont deux ſont appellés *aryténoïdiens croiſés*, & le troiſieme *aryténoïdien tranſverſal*. *Voyez* ARY-ARYTÉNOIDIEN. (*L*)

ARYTHME, *terme de Medecine*; quelques-uns font uſage de ce mot, pour marquer une défaillance du pouls telle qu'il n'eſt plus ſenſible; mais ce mot ſignifie plus proprement une irrégularité ou un défaut de regle & de mouvement convenable dans le pouls. *Voyez* POULS. Ce mot eſt formé d'ἀ privatif, & de ῥυθμὸς, *modulus*, module ou meſure. (*N*)

ARZEL, adj. (*Manége & Maréchall.*) ſe dit d'un cheval qui a une balzane ou marque blanche au pié de derriere hors du montoir. Les chevaux *arzels* paſſent, chez les perſonnes ſuperſtitieuſes, pour être infortunés dans les combats. *Voyez* BALZANE, MONTOIR, *&c.* (*V*)

* ARZENZA *ou* CHERVESTA, (*Géog.*) riviere de la Turquie en Europe, qui coule dans l'Albanie, & ſe décharge dans le golfe de Veniſe, entre Durazzo & Pirgo.

* ARZILE, (*Geog.*) ville d'Afrique dans le royaume de Fez. *Long. 12. 10. lat. 35. 30.*

* ARZINGHAN *ou* ARZENGHAN, ville d'Aſie dans la Natolie, ſur l'Euphrate.

A S

AS, ſ. m. *chez les Antiquaires*, ſignifie quelquefois un *poids particulier*, auquel ſens l'*as* romain eſt la même choſe que la livre romaine, *libra*. *Voyez* POIDS, LIVRE, *&c.*

Quelques-uns dérivent ce mot du Grec αἷς, qui eſt uſité dans la dialecte dorique pour εἷς, *un*, c'eſt-à-dire, une choſe totale ou entiere: quoique d'autres prétendent qu'il eſt ainſi nommé *as*, comme qui diroit *æs*, airain, à cauſe qu'il eſt fait d'airain. Budé a écrit neuf livres *de aſſe & ejus partibus*, de l'*as* & de ſes parties.

L'*as* avoit différentes diviſions: les principales étoient l'once, *uncia*, qui étoit la douzieme partie de l'*as*; le ſextant, *ſextans*, la ſixieme partie de l'*as* ou deux onces; le quadrant, *quadrans*, la quatrieme partie de l'*as* ou trois onces; le trient, *triens*, la troiſieme partie de l'*as* ou quatre onces; le quinconce, *quincunx*, ou cinq onces; le *ſemis* ou demi-*as*, moitié de l'*as*, qui eſt ſix onces; le *ſeptunx*, ſept onces; le *bes*, les deux tiers de l'*as* ou huit onces; le *dodrans*, les trois quarts de l'*as* ou neuf onces; le *dextans* ou dix onces; & le *deunx*, c'eſt-à-dire, onze onces. *Voyez* ONCE, *QUINCUNX*, &c.

L'*as* étoit auſſi le nom d'une monnoie romaine, compoſée de différentes matieres, & qui fut de différent poids dans les différens tems de la république. *Voyez* MONNOIE, *& la ſuite de cet article.*

Sous Numa Pompilius, ſelon Euſebe, la monnoie romaine étoit de bois, de cuir ou de coquilles. Du tems de Tullus Hoſtilius elle étoit de cuivre ou d'airain, & on l'appelloit *as*, *libra*, *libella*, ou *pondo*, à cauſe qu'elle peſoit actuellement une livre ou douze onces.

Quatre cents vingt ans après, le thréſor public ayant été épuiſé par la premiere guerre Punique, l'*as* fut réduit à deux onces. Dans la ſeconde guerre Punique Annibal opprimant les Romains, les *as* furent encore réduits à une once la piece; enfin par la loi Papyrienne on ôta encore à l'*as* la moitié d'une once, ce qui le réduiſit à la valeur d'une ſeule demi-once; & l'on croit généralement que l'*as* conſerva cette valeur durant tout le tems de la république, & même juſqu'au regne de Veſpaſien. Ce dernier fut appellé l'*as Papyrien*, à cauſe de la loi dont nous venons de parler, qui fut paſſée l'an de Rome 563 par Caius Papyrius Carbo, alors tribun du peuple; ainſi il y eut quatre *as* différens durant le tems de la république. La figure marquée ſur l'*as* étoit d'abord *un mouton*, *un bœuf* ou *une truie* Plutarq. *Poplic.* Plin. *XVIII. iij.* Du tems des rois cette marque étoit *un Janus à*

deux faces, & d'un côté & de l'autre ou ſur le revers étoit *un roſtrum* ou *la proue d'un vaiſſeau.*

Le trient, *triens*, & le quadrant, *quadrans*, de cuivre, avoient ſur le revers la figure d'un petit vaiſſeau appellé *rates ;* ainſi Pline dit, *nota æris*, c'eſt-à-dire *aſſis, fuit ex altera parte Janus geminus, ex altera roſtrum navis ; in triente verò & quadrante rates.* Hiſt. nat. liv. XXXIII. c. iij. d'où ces pieces furent appellées quelquefois *ratiti.*

On ſe ſert auſſi du mot *as*, pour déſigner une choſe entiere ou un tout, d'où eſt venu le mot Anglois *ace*, & ſans doute le mot François *as*, au jeu de cartes. Ainſi *as* ſignifie un héritage entier, d'où eſt venue cette phraſe, *hæres ex aſſe* ou *legatarius ex aſſe*, l'héritier de tout le bien. Ainſi le *jugerum* ou l'acre de terre romaine, quand on la prenoit en entier, étoit appellée *as*, & diviſée pareillement en douze onces. *Voyez* JUGERUM ou ACRE.

Voici l'*as*, ſes parties ou ſes diviſions.

	Onces.		Onces.
1 *as*	12.	$\frac{1}{2}$ *ſemis*	6.
$\frac{11}{12}$ *deunx*	11.	$\frac{5}{12}$ *quincunx*	5.
$\frac{5}{6}$ *dextans*	10.	$\frac{1}{3}$ *triens*	4.
$\frac{3}{4}$ *dodrans*	9.	$\frac{1}{4}$ *quadrans*	3.
$\frac{2}{3}$ *bes*	8.	$\frac{1}{6}$ *ſextans*	2.
$\frac{7}{12}$ *ſeptunx*	7.	$\frac{1}{12}$ *uncia*	1.

(*G*)

AS, ſ. m. (*Commerce.*) c'eſt à Amſterdam une des diviſions de la livre poids de marc : 32 *as* font un angel, 10 angels font un loot, & 32 loots font la livre. *Voyez* LIVRE. (*G*)

AS, *au jeu de Trictrac*, ſe dit du ſeul point qui eſt marqué ſur une des faces du dez que l'on joue ; & aux jeux de cartes, de celles qui n'ont qu'une ſeule figure placée dans le milieu. L'*as* vaut aux cartes un, ou dix, ou même onze, ſelon le jeu qu'on joue.

* ASA *ou* ARA, (*Géog. ancienne.*) ville de la tribu d'Ephraïm.

* ASAD-ABAD *ou* ASED-ABAD, ville d'Aſie en Perſe, dans l'Irac-Agemi. *Long. 66. 5. lat. 36. 20.*

* ASAMINTHE, ſ. m. (*Myth.*) c'étoit une eſpece de ſiége ou de chaiſe à l'uſage du prêtre du temple de Minerve Cranea. Ce temple étoit bâti ſur une montagne eſcarpée ; il y avoit des portiques où l'on voyoit des cellules pour loger ceux qui étoient deſtinés au ſervice de la déeſſe, & ſur-tout le prêtre qui exerçoit les fonctions ſacrées : c'étoit un jeune garçon ſans barbe ; il ſervoit cinq ans en cette qualité : ceux qui l'éliſoient avoient ſoin de le prendre ſi jeune, qu'au bout de cinq ans qu'il devoit abdiquer, il n'eût point encore de poil follet. Pendant ſon *quinquennium* il ne quittoit point le ſervice de la déeſſe, & il étoit obligé de ſe baigner dans des *aſaminthes* à la maniere des plus anciens tems.

L'*aſaminthe* ſe prend auſſi quelquefois pour un gobelet.

* ASAN, (*Géog. anc.*) ville de la tribu de Juda, qui appartient auſſi à celle de Simeon, & qui fut enfin donnée aux Lévites.

* ASAPH, (SAINT) ville d'Angleterre au pays de Galles, un peu au-deſſous du confluent de l'Elwy & de la Cluyd.

* ASAPPES, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod.*) ce ſont des troupes auxiliaires que les Turcs levent ſur les Chrétiens de leur obéiſſance, & qu'ils expoſent au premier choc de l'ennemi.

* ASARAMEL, (*Hiſt. & Géog. anc.*) lieu de la Paleſtine, où les Hebreux aſſemblés accorderent à Simon & à ſes fils le privilége de l'indépendance en reconnoiſſance de ſes ſervices.

ASARINE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) *aſarina*, genre de plante à fleur d'une ſeule piece irréguliere, en forme de tuyau & de maſque, reſſemblante à la fleur du muſle de veau. Il s'éleve du calice un piſtil qui eſt attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & qui devient dans la ſuite un fruit ou une coque arrondie, diviſée en deux loges par une cloiſon mitoyenne, & remplie de ſemences attachées à un placenta. Ces loges s'ouvrent de différentes manieres, comme le fruit de la linaire : ainſi on peut caractériſer l'*aſarine*, en diſant que c'eſt un genre de plante qui reſſemble au muſle de veau par la fleur, & à la linaire par le fruit. Tournefort, *Inſt rei herb. Voyez* PLANTE (*I*)

* ASASON-THAMAR (*Géog. anc.*), autrement ENGADDI, ville de Paleſtine de la tribu de Juda, ſur le bord de la mer Morte, vers l'occident.

* ASBAMÉE, fontaine de Cappadoce au voiſinage de Tyane, dont Philoſtrate dit dans la vie d'Apollonius, que les eaux ſont froides au ſortir de la ſource, mais enſuite bouillantes, & qu'elles paroiſſent belles, tranquilles & agréables aux gens de bien & eſclaves de leurs ſermens : mais qu'elles ſont un poiſon pour les méchans & les parjures.

* ASBANIKEI, (*Géog.*) ville d'Aſie dans le Mawaralnaher, Trans-Oxiane, ou Zagatai.

ASBESTE, *asbeſtos*, (*Hiſt. nat.*) matiere minérale, que l'on connoît mieux ſous le nom d'*amiante*. *Voyez* AMIANTE. (*I*)

* ASBESTES *ou* ASBYSTES, ſ. m. pl. peuples de Libye au-deſſus de Cyrene, où Jupiter Ammon avoit un temple fameux.

* ASBISI, petit royaume d'Afrique en Guinée, ſur la côte d'Or.

* ASCALON, (*Géog. anc.*) une des cinq villes des Philiſtins, ſur la côte de la Méditerranée, priſe par la tribu de Juda, & repriſe par les Philiſtins, qui y traſporterent d'Azot l'arche dont ils s'étoient emparés. Elle ſubſiſte encore, mais dans un état de ruine ; elle en eſt réduite à un petit nombre de familles Maures.

ASCARIDES, ſ. m. pl. *aſcarides*, (*Hiſt. nat. zool.*) petits vers qui ſe trouvent dans l'homme & dans quelques animaux ; *lumbrici minuti.* Ils ſont ronds & courts ; ce qui les fait diſtinguer des ſtrongles, *lumbrici teretes*, qui ſont ronds & longs, & du ver ſolitaire, qui eſt très-long & plat, & que l'on nomme *tænia*, *lumbricus latus vel faſciatus.* Ces petits vers ſe meuvent continuellement : c'eſt pourquoi on leur a donné le nom d'*aſcarides :* ils ſont blancs, & pointus par les deux bouts ; ils reſſemblent à des aiguilles, pour la groſſeur & pour la longueur ; ils ſont ordinairement dans l'extrémité du rectum, près de l'anus, en très-grand nombre, & collés les uns aux autres par une matiere viſqueuſe. Les enfans ſont plus ſujets à en avoir que les adultes. Il s'en trouve quelquefois dans les parties naturelles des femmes en certaines maladies, comme les pâles couleurs. Il y en a auſſi dans les animaux, tels que les bêtes de ſomme.

On prétend que ces vers ſont produits comme tous les autres vers qui ſe trouvent dans le corps humain & dans celui des animaux, par des œufs qui y entrent avec les alimens ou avec l'air. On croit même que ces œufs étant entrés dans le corps d'un animal, s'il ſert de pâture à un autre animal, les mêmes œufs paſſent dans le corps de celui-ci avec la chair du premier, & y éclоſent. Ces opinions ne ſont pas fondées ſur des preuves ſuffiſantes ; car on n'a jamais prouvé d'une maniere inconteſtable qu'il fallût toûjours une ſemence prolifique, un germe ou un œuf, pour produire un ver ou tout autre animal. *Voyez* GÉNÉRATION, VER. (*I*)

* Pour les chaſſer, il faut les attaquer plûtôt par bas que par haut. Un ſuppoſitoire de coton trempé dans du fiel de bœuf, ou de l'aloès diſſous, eſt un

des meilleurs remedes. Si on ſe met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, & qu'on l'y laiſſe quelque tems, on le retirera plein de vers. Les clyſteres de décoction de gentiane produiront auſſi un très-bon effet. On peut joindre à la gentiane l'ariſtoloche, la chicorée, la tanaiſe, la perſicaire, l'arroche, & en faire une décoction avec de l'eau ou du vin blanc, à laquelle on ajoûtera un peu de confection d'hiera.

On donnera aux enfans le clyſtere ſuivant: feuilles de mauve & de violette, de chaque une poignée; de chou, une ou deux poignées; de graine de coriandre & de fenouil, de chaque deux dragmes; de fleurs de camomille & de petite centaurée, de chaque une petite poignée: faites une décoction du tout avec le lait: mettez fondre dans la colature une once de miel ou deux dragmes de confection d'hiera.

Hippocrate conſeille de broyer la graine de l'agnus-caſtus avec un peu de fiel de bœuf, d'ajoûter un peu d'huile de cedre, & d'en faire un ſuppoſitoire avec de la laine graſſe.

ASCENDANT, adj. m. eſt ſur-tout en uſage dans l'*Aſtronomie* & dans l'*Aſtrologie*. C'eſt de l'*aſcendant* qu'en Aſtrologie l'on tire l'horoſcope, c'eſt-à-dire, du degré de l'écliptique qui ſe leve ſur l'horiſon au moment de la naiſſance de quelqu'un. *Voyez* HOROSCOPE. Les Aſtrologues prétendent que ce degré a une influence conſidérable ſur la vie & ſur la fortune du nouveau né, en lui donnant du penchant pour une choſe plûtôt que pour une autre; mais on ne croit plus à ces chimeres.

L'*aſcendant* s'appelle encore, dans le theme céleſte de quelqu'un, la *premiere maiſon*, l'*angle de l'orient*, ou l'*angle oriental*, ou le *ſignificator vitæ*. *Voy.* MAISON, THEME, *&c.* On dit: *telle planete dominoit à ſon aſcendant*; *Jupiter étoit à ſon aſcendant*, &c.

On prend ce terme dans un ſens moral, pour marquer une certaine ſupériorité qu'un homme a quelquefois ſur un autre, & par laquelle il le domine & le gouverne, ſans qu'on puiſſe quelquefois en apporter de raiſon. Ainſi on dit *un tel homme a un grand aſcendant ſur l'eſprit d'un autre*, pour dire, qu'il tourne cet eſprit à ſon gré, & le détermine à ce qu'il veut.

Aſcendant ſe dit, *en Aſtronomie*, des étoiles ou des degrés des cieux, *&c.* qui s'élevent ſur l'horiſon dans quelque parallele à l'équateur. *Voyez* LEVER & HORISON.

Latitude aſcendante, c'eſt la latitude d'une planete, lorſqu'elle eſt du côté du pole ſeptentrional. *Voyez* LATITUDE.

Nœud aſcendant, c'eſt le point de l'orbite d'une planete, où cette planete ſe trouve lorſqu'elle traverſe l'écliptique pour s'avancer vers le nord. *Voy.* ORBITE, PLANETE, *&c.*

On l'appelle auſſi *nœud ſeptentrional*, & on le diſtingue par ce caractere ☊. *Voyez* NŒUD, *&c.*

Signes aſcendans, *en Aſtronomie*, ce ſont ceux qui s'avancent vers le pole ſeptentrional, & qui ſont compris entre le point du ciel le plus bas, qui eſt le nadir, & le point du ciel le plus haut, qui eſt le zénith. Ces ſignes ſont le Capricorne, le Verſeau, les Poiſſons, le Bélier, le Taureau, les Gemeaux, *&c.* qui ſont les ſignes que le ſoleil décrit en s'approchant de nous. Ils ne ſont *aſcendans* que pour notre hémiſphere, & deſcendans pour l'autre. Si on entend par les ſignes *aſcendans* ceux qui ſont les plus proches du pole ſeptentrional, alors ces ſignes ſeront le Bélier, le Taureau, les Gemeaux, le Cancer, le Lion, & la Vierge. *Voy.* SIGNE, ZÉNITH, NADIR, *&c.* (*O*)

ASCENDANT, adj. n. *en Anatomie*, ſe dit des parties qui ſont ſuppoſées prendre naiſſance dans une partie, & ſe terminer dans une autre, en s'approchant du plan horiſontal du corps. *Voyez* CORPS.

L'aorte *aſcendante*, c'eſt le tronc ſupérieur de l'artere qui fournit le ſang à la tête. *Voyez* AORTE & ARTERE.

La veine cave *aſcendante* eſt une groſſe veine formée par la rencontre & la réunion des deux iliaques. *Voyez* VEINE-CAVE.

Pluſieurs des anciens Anatomiſtes l'ont appellée *veine cave deſcendante*, parce qu'ils s'imaginoient que le ſang deſcendoit du foie par cette veine, pour fournir du ſang aux parties qui ſont au-deſſous du diaphragme: mais les modernes ont démontré qu'elle avoit un uſage tout-à-fait contraire, & qu'elle ſervoit à porter le ſang des parties inférieures au cœur; d'où lui eſt venu ſon nom d'*aſcendante*. (*L*)

ASCENDANS, adj. pl. pris ſub. *terme de Droit*, ſont les parens que nous comptons en remontant vers la ſouche commune, comme pere & mere, ayeuls, biſayeuls, *&c.*

Les premiers ſont ſeuls héritiers naturels de leurs enfans ou petits enfans qui n'ont point d'enfans.

Ils ont même, dans les pays de droit écrit, une légitime: mais ils n'en ont pas en pays coûtumier. *Voyez* LÉGITIME. Ils partagent par têtes, & non par ſouches.

Les coûtumes ſont fort différentes par rapport à la ſucceſſion des *aſcendans*. La plus grande partie néanmoins leur donnent les meubles & acquêts, & les freres & les ſœurs n'y ſont point appellés avec les *aſcendans*: elles leur adjugent même les propres.

1°. Quand ils ſont de l'eſtoc & ligne dont ſont échus les héritages.

2°. Même ſans être de l'eſtoc & ligne, mais ſimplement en qualité de plus proches parens, lorſque les parens de la ligne manquent.

3°. Dans le cas où un *aſcendant* eſt donateur par contrat de mariage de l'héritage que le donataire a tranſmis à des enfans qui ſont tous morts: car ſi le donataire étoit mort ſans enfans, l'autre conjoint, quoique donateur, ne joüiroit pas du retour. *Voyez* AYEUL & RETOUR.

Dans quelques coûtumes, comme en particulier celle de Paris, les peres & meres ſuccedent auſſi à leurs enfans en uſufruit ſeulement, aux immeubles acquis pendant la communauté du pere & de la mere, & avenu par le décès de l'un d'eux aux enfans, pourvû que l'enfant décédé n'ait laiſſé aucuns deſcendans, ni frere ou ſœur du côté dont leſdits immeubles lui ſont échûs. Cette ſucceſſion s'étend auſſi dans la coûtume de Paris aux ayeuls & ayeules.

Il n'y a aucune prérogative d'aîneſſe en faveur des mâles dans la ſucceſſion des *aſcendans*.

En pays de droit écrit, ils excluent les freres utérins & conſanguins, & même les neveux qui ſont conjoints des deux côtés: mais ils n'excluent pas les freres germains du défunt, leſquels ſuccedent avec eux; & en ce cas la ſucceſſion eſt diviſée en autant de portions qu'il y a de têtes; chaque frere prend une part, & les *aſcendans* prennent le ſurplus & le diviſent entr'eux en deux parts, l'une pour les paternels, & l'autre pour les maternels, qui chacun entr'eux partagent la portion qui eſt échûe à leur ligne. Par exemple, s'il y a trois freres, un ayeul & une ayeule du côté paternel, chaque frere aura un ſixieme, l'ayeul & l'ayeule paternel un ſixieme & demi à eux deux; & l'ayeul maternel autant à lui ſeul que les deux autres. *Voyez* AYEUL.

Lorſqu'il y a des freres germains, les neveux conjoints des deux côtés dont le pere eſt décédé viennent à la ſucceſſion du défunt, avec les freres & les *aſcendans*: mais ils n'y viennent que par la repréſentation de leur pere, & par conſéquent ils partagent par ſouches & non par têtes.

Par rapport à la part que prend une mere dans la ſucceſſion de ſes enfans, *voyez* à l'article MERE la teneur de l'édit des meres.

Dans les pays de droit écrit, les peres & les meres qui ont donné quelque choſe entre-vifs à leurs enfans, ſuccedent aux choſes par eux données, lorſque les enfans donataires décedent ſans enfans, non pas par droit de ſucceſſion, mais par un autre droit qu'on appelle *droit de retour*. *Voyez* RETOUR. (*H*)

ASCENSION, ſ. f. eſt proprement *une élévation*, ou *un mouvement en-haut*. *Voyez* ELÉVATION.

C'eſt dans ce ſens qu'on dit l'*aſcenſion* des liqueurs dans les pompes, dans les tuyaux capillaires. *Voyez* POMPE, TUYAUX CAPILLAIRES. (*O*)

ASCENSION *de la ſéve*, (*Jardinage.*) Dans le nouveau ſyſtème de l'opération de la ſéve, on ne parle plus de ſa circulation; la ſéve, ſuivant M. Hales, deſcend dans les ſoirées fraîches & dans les tems de roſée, par les tuyaux longitudinaux du tronc de l'arbre, après qu'elle a monté juſqu'au faîte. Des expériences ont en partie établi ce ſyſtème: on peut les conſulter dans ſon livre *de la Statique des végétaux*, traduit de l'Anglois par M. de Buffon.

Le trop de ſéve tranſpire & s'évapore par les vaiſſeaux capillaires des feuilles. *Voyez* SEVE. (*K*)

ASCENSION, *en Aſtronomie*, eſt droite ou oblique. L'*aſcenſion* droite du ſoleil ou d'une étoile, eſt le degré de l'équateur qui ſe leve avec le ſoleil ou avec l'étoile dans la ſphere droite, à compter depuis le commencement d'Aries. *Voyez* SPHERE. Ou c'eſt le degré & la minute de l'équateur, à compter depuis le commencement d'Aries, qui paſſe par le méridien avec le ſoleil, une étoile, ou quelqu'autre point du ciel. *Voyez* SOLEIL, ETOILE.

On rapporte l'*aſcenſion* droite au méridien, parce qu'il fait toûjours angle droit avec l'équinoctial, au lieu qu'il n'en eſt ainſi de l'horiſon que dans la ſphere droite.

L'*aſcenſion* droite eſt le contraire de la *deſcenſion* droite. *Voyez* DESCENSION. Deux étoiles fixes qui ont la même *aſcenſion* droite, c'eſt-à-dire, qui ſont à la même diſtance du premier degré d'Aries, ou, ce qui revient au même, qui ſont dans le même méridien, ſe levent en même tems dans la ſphere droite, c'eſt-à-dire pour les peuples qui habitent l'équateur. Si elles ne ſont pas dans le même méridien, l'intervalle de tems qui s'écoule entre leur lever, eſt la différence préciſe de leur *aſcenſion* droite. Dans la ſphere oblique où l'horiſon coupe tous les méridiens obliquement, différens points du méridien ne ſe levent ni ne ſe couchent jamais en même tems: ainſi deux étoiles qui ſont ſous le même méridien, ne ſe levent ni ne ſe couchent jamais en même tems pour ceux qui ont la ſphere oblique, c'eſt-à-dire qui habitent entre l'équateur & le pole; & plus la ſphere eſt oblique, c'eſt-à-dire plus on eſt près du pole, plus l'intervalle de tems qui eſt entre leur lever & leur coucher eſt grand. *Voyez* LEVER, COUCHER, *&c.*

L'arc de l'*aſcenſion* droite d'une étoile eſt la portion de l'équateur, compriſe entre le commencement d'Aries & le point de l'équateur qui paſſe au méridien.

Les Aſtronomes appellent aujourd'hui l'arc de l'*aſcenſion* droite, *aſcenſion droite* tout court; & c'eſt ainſi que nous l'appellerons dans la ſuite de cet article.

Pour avoir l'*aſcenſion* droite du ſoleil, d'une étoile, *&c.* faites la proportion ſuivante: comme le rayon eſt au co-ſinus de la déclinaiſon de l'aſtre, ainſi la tangente de la diſtance de Aries ou de Libra eſt à la tangente de l'*aſcenſion* droite. Pour trouver la même choſe méchaniquement par le globe, *voyez* GLOBE.

L'*aſcenſion* oblique eſt un arc de l'équateur, compris entre le premier point d'Aries & le point de l'équateur, qui ſe leve en même tems que l'aſtre, dans la ſphere oblique. *Voyez* SPHERE.

L'*aſcenſion* oblique ſe prend d'occident en orient, & elle eſt plus ou moins grande, ſelon la différente obliquité de la ſphere.

La différence entre l'*aſcenſion* droite & l'*aſcenſion* oblique, s'appelle *différence aſcenſionelle*.

Pour trouver par la trigonométrie ou par le globe l'*aſcenſion* oblique du ſoleil, *voyez* ASCENSIONEL & GLOBE.

L'arc d'*aſcenſion* oblique eſt une portion de l'horiſon compriſe entre le commencement d'Aries & le point de l'équateur, qui ſe leve en même tems qu'une planete ou une étoile, *&c.* dans la ſphere oblique. L'*aſcenſion* oblique varie ſelon la latitude des lieux.

Réfraction d'*aſcenſion* & deſcenſion. *Voyez* RÉFRACTION.

M. le Monnier, dans ſa théorie des cometes & ſes inſtitutions aſtronomiques, a donné la table ſuivante de l'*aſcenſion* droite des principales étoiles. (*O*)

NOMS DES ETOILES.	ASCENSION droite en 1742.			ASCENSION droite en 1750.		
	D.	*M.*	*S.*	*D.*	*M.*	*S.*
La Polaire	10	19	52 ½	10	39	11
Acharnar.	21	55	30	22	00	00
α du Bélier. . . .	28	10	30	28	17	10
Aldébaran	65	16	55	65	23	41 ½
α de la Chevre. . .	74	25	00	74	33	47 ½
Rigel	75	32	05	75	37	52 ½
α d'Orion	85	18	10	85	24	45
Canopus.	94	32	20	94	35	00
Sirius	98	26	40	98	31	57 ½
Procyon	111	26	35	111	32	55
α de l'Hydre. . . .	138	43	40	138	49	36 ½
Régulus	148	38	35	148	44	56
L'épi de la Vierge	197	54	35	198	00	54
Arcturus	210	58	32 ½	211	04	00
Antares	243	24	20	243	31	40
α de la Lyre . . .	277	03	10	277	07	10
α de l'Aigle . . .	294	32	50	294	38	42 ½
α du Cygne . . .	308	09	40	308	13	52 ½
α de Pegaſe . . .	342	58	35	343	04	30
Fomalhaut	340	49	40	340	56	00

ASCENSION ſe dit proprement de l'élévation miraculeuſe de J. C. quand il monta au ciel en corps & en ame, en préſence & à la vûe de ſes Apôtres.

Tertullien fait une énumération ſuccincte des différentes erreurs & héréſies que l'on a avancées ſur l'*Aſcenſion* du Sauveur. *Ut & illi erubeſcant qui adfirmant carnem in cœlis vacuam ſenſu ut vaginam, exempto Chriſto, ſedere; aut qui carnem & animam tantumdem, aut tantummodo animam, carnem vero non jam.*

Les Apellites penſoient que J. C. laiſſa ſon corps dans les airs: (S. Auguſtin dit, qu'ils prétendoient que ce fut ſur la terre.) & qu'il monta ſans corps au ciel: comme J. C. n'avoit point apporté de corps du ciel, mais qu'il l'avoit reçû des élémens du monde, ils ſoûtenoient qu'en retournant au ciel, il l'avoit reſtitué à ces élémens.

Les Seleuciens & les Hermiens croyoient que le corps de J. C. ne monta pas plus haut que le ſoleil, & qu'il y reſta en dépôt: ils ſe fondoient ſur ce paſſage des pſeaumes; *il a placé ſon tabernacle dans le ſoleil.* S. Grégoire de Nazianze attribue la même opinion aux Manichéens.

Le jour de l'*Aſcenſion* eſt une fête célébrée par l'Egliſe dix jours avant la Pentecôte, en mémoire de l'*Aſcenſion* de Notre-Seigneur. (*G*)

* ASCENSION (ISLE DE L'), dans l'Océan, entre l'Afrique & le Breſil, découverte en 1508 par Triſtan d'Acugna le jour de l'Aſcenſion. Le manque de bonne eau a empêché qu'on ne s'y établît. On l'appelle *le*

Bureau de la Poſte. Lorſque les vaiſſeaux qui viennent des Indes orientales s'y rafraîchiſſent, ils y laiſſent une lettre dans une bouteille bouchée, s'ils ont quelque choſe à faire ſavoir à ceux qui viendront après eux : ceux-ci caſſent la bouteille, & laiſſent leur réponſe dans une autre bouteille. *Long. 5. lat. mér. 8.*

Il y a une autre île de même nom dans l'Amérique méridionale, vis-à-vis les côtes du Bréſil.

ASCENSIONEL, adj. *différence aſcenſionelle*, *terme d'Aſtr.* La *différence aſcenſionelle* eſt la différence entre l'aſcenſion oblique & l'aſcenſion droite d'un même point de la ſurface de la ſphere. *Voy.* ASCENSION.

Ainſi de 27ᵈ 54′ qui eſt l'aſcenſion droite du premier degré de ♈, ôtant 14ᵈ 24′ qui eſt l'aſcenſion oblique du même degré ſur l'horiſon de Paris, le reſte 13ᵈ 30′ en eſt la *différence aſcenſionelle.* Si on réduit en heures & minutes d'heure les degrés & minutes de la *différence aſcenſionelle*, on connoît de combien les jours de l'année auxquels elle répond, different du jour de l'équinoxe : car ajoûtant le double du tems de cette *différence aſcenſionelle* aux 12 heures du jour de l'équinoxe, on a la durée des longs jours, le ſoleil parcourant la moitié de l'écliptique, qui eſt du côté du pole apparent ; & ſi l'on ôte ce même tems de 12 heures, on aura la longueur des petits jours, qui arrivent quand le ſoleil parcourt la moitié de l'écliptique, qui eſt du côté du pole inviſible. Ainſi le double de 13ᵈ 30′ eſt 27ᵈ ; leſquels réduits en tems, à raiſon de 4′ d'heure pour chaque degré, on aura une heure & 48′ : ce qui fait connoître que le ſoleil étant le 20 Avril au premier degré de ♈, le jour eſt de 13 heures 48′ ſur l'horiſon de Paris, & ainſi des autres ; enſuite dequoi l'on connoît facilement l'heure du lever & du coucher du ſoleil. Dans les ſignes ſeptentrionaux, les aſcenſions droites des degrés de l'écliptique ſont plus grandes que leurs aſcenſions obliques : mais au contraire aux ſignes méridionaux, les aſcenſions droites des degrés de la même écliptique ſont plus petites que leurs aſcenſions obliques. M. *Formey.*

Pour avoir la *différence aſcenſionelle*, la latitude du lieu & la déclinaiſon du ſoleil étant données, faites la proportion trigonométrique : comme le rayon à la tangente de la latitude, ainſi la tangente de la déclinaiſon du ſoleil au ſinus de la *différence aſcenſionelle.* Si le ſoleil eſt dans un des ſignes ſeptentrionaux, & qu'on ôte la *différence aſcenſionelle* de l'aſcenſion droite, le reſte ſera l'aſcenſion oblique. Si le ſoleil eſt dans un des ſignes méridionaux, il faudra ajoûter la *différence aſcenſionelle* à l'aſcenſion droite, & la ſomme ſera l'aſcenſion oblique. On pourroit en s'y prenant ainſi, conſtruire des tables d'aſcenſions obliques pour les différens degrés de l'écliptique, ſous différentes élévations du pole. (*O*)

ASCETES, ſ. m. pl. (*Théol.*) du Grec ασκητὴς ; mot qui ſignifie à la lettre *une perſonne qui s'exerce, qui travaille*, & qu'on a appliqué en général à tous ceux qui embraſſoient un genre de vie plus auſtere, & par-là s'exerçoient plus à la vertu, ou travailloient plus fortement à l'acquérir que le commun des hommes. En ce ſens, les Eſſeniens chez les Juifs, les Pythagoriciens entre les philoſophes, pouvoient être appellés *Aſcetes.* Parmi les Chrétiens dans les premiers tems, on donnoit le même titre à tous ceux qui ſe diſtinguoient des autres par l'auſtérité de leurs mœurs, qui s'abſtenoient par exemple de vin & de viande. Depuis, la vie monaſtique ayant été miſe en honneur dans l'Orient, & regardée comme plus parfaite que la vie commune, le nom d'*Aſcetes* eſt demeuré aux moines, & particulierement à ceux qui ſe retirant dans les deſerts, n'avoient d'autre occupation que de s'exercer à la méditation, à la lecture, aux jeûnes, & aux autres mortifications. On l'a auſſi donné à des religieuſes. En conſéquence on a appellé *Aſceteria*, les monaſteres, mais ſur-tout certaines maiſons dans leſquelles il y avoit des moniales & des acolythes, dont l'office étoit d'enſevelir les morts. Les Grecs donnent généralement le nom d'*Aſcetes* à tous les moines, ſoit Anachoretes & Solitaires, ſoit Cénobites. *Voyez* ANACHORETE, CÉNOBITE.

M. de Valois dans ſes notes ſur Euſebe, & le pere Pagi, remarquent que dans les premiers tems le nom d'*Aſcetes* & celui de *moines* n'étoient pas ſynonymes. Il y a toûjours eu des *Aſcetes* dans l'Egliſe, & la vie monaſtique n'a commencé à y être en honneur que dans le IV. ſiecle. Bingham obſerve pluſieurs différences entre les moines anciens & les *Aſcetes* ; par exemple, que ceux-ci vivoient dans les villes, qu'il y en avoit de toute condition, même des clercs, & qu'ils ne ſuivoient point d'autres regles particulieres que les lois de l'Egliſe ; au lieu que les moines vivoient dans la ſolitude, étoient tous laïques, du moins dans les commencemens, & aſſujettis aux regles ou conſtitutions de leurs Inſtituteurs. Bingham, *orig. eccl. lib. VII. cap. j. §. 5.*

ASCÉTIQUE, adj. *qui concerne les Aſcetes.* On a donné ce titre à pluſieurs livres de piété qui renferment des exercices ſpirituels, tels que les *aſcétiques* ou *traité de dévotion* de S. Baſile, évêque de Céſarée en Cappadoce. Dans les bibliotheques on range ſous le titre d'*aſcétiques* tous les écrits de Théologie myſtique : on dit auſſi *la vie aſcétique*, pour exprimer les exercices d'oraiſon & de mortification que doit pratiquer un religieux. *Voyez* MYSTIQUE.

La vie *aſcétique* des anciens fideles conſiſtoit, ſelon M. Fleury, à pratiquer volontairement tous les exercices de la pénitence. Les Aſcetes s'enfermoient d'ordinaire dans des maiſons, où ils vivoient en grande retraite, gardant la continence, & ajoûtant à la frugalité chrétienne des abſtinences & des jeûnes extraordinaires. Ils pratiquoient la xérophagie ou nourriture ſeche, & les jeûnes renforcés de deux ou trois jours de ſuite, ou plus longs encore. Ils s'exerçoient à porter le cilice, à marcher nuds piés, à dormir ſur la terre, à veiller une grande partie de la nuit, lire aſſiduement l'Ecriture-ſainte, & prier le plus continuellement qu'il étoit poſſible. Telle étoit la vie *aſcétique* : de grands évêques & de fameux docteurs, entre autres Origene, l'avoient menée. On nommoit par excellence ceux qui la pratiquoient, *les élus entre les élus*, ἐκλεκτῶν ἐκλεκτότεροι. Clément Alexandrin, Euſebe, *hiſt. lib. VI. c. iij.* Fleury, *mœurs des Chrétiens, II. part. n°. 26.* Bingham, *orig. eccleſ. lib. VII. c. j. §. 6.* (*G*)

* ASCHAFFENBOURG, ville d'Allemagne dans la Franconie, aux frontieres du bas Rhin, ſur la rive droite du Mein, & le penchant d'une colonie. *Long. 26. 35. lat. 50.*

* ASCHBARAT, ville du Turqueſtan, la plus avancée dans le pays de Gotha ou des Getes, au-delà du fleuve Sihon.

* ASCHARIOUNS *ou* ASCHARIENS, (*Hiſtoire mod.*) diſciple d'Aſchari, un des plus célebres docteurs d'entre les Muſulmans. On lit dans l'Alcoran : « Dieu vous fera rendre compte de tout ce que vous » manifeſterez en dehors, & de tout ce que vous re» tiendrez en vous-même ; car Dieu pardonne à qui » il lui plaît, & il châtie ceux qu'il lui plaît ; car il eſt » le tout-puiſſant, & il diſpoſe de tout ſelon ſon plai» ſir ». A la publication de ce verſet, les Muſulmans effrayés, s'adreſſerent à Aboubekre & Omar, pour qu'ils en allaſſent demander l'explication au S. Prophete. « Si Dieu nous demande compte des penſées » mêmes dont nous ne ſommes pas maîtres, lui di» rent les députés, comment nous ſauverons-nous » ? Mahomet eſquiva la difficulté par une de ces réponſes, dont tous les chefs de ſecte ſont bien pourvûs, qui n'éclairent point l'eſprit, mais qui ferment la bouche. Cependant pour calmer les conſciences, bien-

tôt après il publia le verſet ſuivant : « Dieu ne char-
» ge l'homme que de ce qu'il peut, & ne lui impute
» que ce qu'il mérite par obéiſſance ou par rebel-
» lion ». Quelques Muſulmans prétendirent dans la ſuite que cette derniere ſentence abrogeoit la premiere. Les *Aſchariens*, au contraire, ſe ſervirent de l'une & de l'autre pour établir leur ſyſtème ſur la liberté & le mérite des œuvres, ſyſtème directement oppoſé à celui des Montazales. *Voyez* MONTAZALES.

Les *Aſchariens* regardent Dieu comme un agent univerſel, auteur & créateur de toutes les actions des hommes, libres toutefois d'élire celles qu'il leur plaît. Ainſi les hommes répondent à Dieu d'une choſe qui ne dépend aucunement d'eux, quant à la production, mais qui en dépend entierement quant au choix. Il y a dans ce ſyſtème deux choſes aſſez bien diſtinguées : la voix de la conſcience, ou la voix de Dieu ; la voix de la concupiſcence, ou la voix du démon, ou de Dieu parlant ſous un autre nom. Dieu nous appelle également par ces deux voix, & nous ſuivons celle qu'il nous plaît. Mais les *Aſchariens* ſont, je penſe, fort embarraſſés, quand on leur fait voir que cette action par laquelle nous ſuivons l'une ou l'autre voix, ou plûtôt cette détermination à l'une ou à l'autre voix, étant une action, c'eſt Dieu qui la produit, ſelon eux ; d'où il s'enſuit qu'il n'y a rien qui nous appartienne ni en bien ni en mal dans les actions. Au reſte, j'obſerverai que le concours de Dieu, ſa providence, ſa preſcience, la prédeſtination, la liberté, occaſionnent des diſputes & des héréſies par-tout où il en eſt queſtion ; & que les Chrétiens feroient bien, dit M. d'Herbelot dans ſa *bibliotheque orientale*, dans ces queſtions difficiles, de chercher paiſiblement à s'inſtruire, s'il eſt poſſible, & de ſe ſupporter charitablement dans les occaſions où ils ſont de ſentimens différens. En effet, que ſavons-nous là-deſſus ? *Quis conſiliarius ejus fuit ?*

* ASCHAW, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Allemagne dans la haute Autriche, ſur le Danube, à l'embouchure de l'Aſcha ; quelques-uns prétendent que c'eſt l'ancienne *Joviacum* de la Norique, que d'autres placent à Starnberg, & d'autres à Frankennemarck.

* ASCHBOURKAN *ou* ASCHFOURKAN, ville de la province de Chorafan. *Long. 100. & lat. 36. 45.*

* ASCHERLEBEN, ville d'Allemagne ſur l'Eine, dans la principauté d'Anhalt.

* ASCHERN *ſu* ASCHENTEN, ville d'Irlande, dans la province de Moun ou de Mounſter, & le comté de Limerik, ſur la riviere d'Aſchern.

* ASCHMOUN, ville d'Egypte, près Damiette. Il y a entre cette derniere & Manſſurah, un canal de même nom.

* ASCHMOUNIN, (*Géog. anc.*) ville de la Thébaïde, où il y a encore des ruines qui font admirer la magnificence des anciens rois d'Egypte.

* ASCHOUR, nom d'une des rivieres qui paſſent par la ville de Kaſch en Turqueſtan, vers le nord.

* ASCHOURA, île de la mer des Indes, des plus reculées & des deſertes, proche Melai, & loin de Shamel.

* ASCHTIKHAN, ville de la province de Tranſoxane, dans la Sogde. *Long. 88. lat. ſept. 39. 55.*

* ASCI, (*Hiſt. nat.*) plante qui croît en Amérique ; elle s'éleve à la hauteur de cinq ou ſix palmes, & même davantage. Elle eſt fort branchue ; ſa fleur eſt blanche, petite & ſans odeur ; ſon fruit a le goût du poivre. Les Américains en aſſaiſonnent leurs mets ; les Européens en font auſſi uſage. Il pouſſe des eſpeces de gouſſes rouges, creuſes, longues comme le doigt ; ces gouſſes contiennent les ſemences.

ASCIENS, ſ. m. mot compoſé d'*ἀ* & de *σκιὰ*, *ombre*, il ſignifie en *Géographie* ces habitans du globe terreſtre, qui, en certains tems de l'année, n'ont point d'ombre. Tels ſont les habitans de la Zone-Torride, parce que le ſoleil leur eſt quelquefois vertical ou directement au-deſſus de leur tête. *Voyez* ZONE TORRIDE. Tous ces habitans, excepté ceux qui ſont préciſement ſous les deux tropiques, ſont *aſciens* deux fois l'année, parce que le ſoleil paſſe deux fois l'année ſur leur tête. Pour trouver en quels jours les peuples d'un parallele ſont ſans ombre, *V.* GLOBE. (*O*)

ASCITES, ſ. m. pl. (*Théol.*) mot dérivé du grec *ἀσκὸς*, *outre* ou *ſac*. C'eſt le nom d'anciens hérétiques de la ſecte des Montaniſtes, qui parurent dans le ſecond ſiecle. *Voyez* MONTANISTES. On les appelloit *Aſcites*, parce que dans leurs aſſemblées ils introduiſirent une eſpece de bacchanales, où ils danſoient autour d'une peau enflée en forme d'outre, en diſant qu'ils étoient ces vaſes remplis de vin nouveau, dont Jeſus-Chriſt fait mention, *Matth. IX. 17.* On les appelle quelquefois *Aſcodrogites.* (*G*)

ASCITE, *ἀσκίτης*, d'*ἀσκὸς*, *bouteille*, (*en terme de Medecine.*) ſ. f. c'eſt une eſpece d'hydropiſie qui affecte principalement l'abdomen ou le bas-ventre. *V.* ABDOMEN. L'*aſcite* eſt l'hydropiſie d'eau ordinaire. *V.* HYDROPISIE. L'hydropiſie *aſcite* exige quelquefois une opération de Chirurgie, qui procure l'écoulement des eaux qui ſont épanchées dans la cavité du bas ventre. *Voyez* PARACENTHESE. (*N*)

ASCLEPIADE, adj. (*Belles-Lett.*) dans la poéſie greque & latine, vers compoſé de quatre piés, ſavoir, d'un ſpondée, de deux choriambes, & d'un pyrrhique, tel que celui-ci :

Mēcæ | nās ătăvīs | ēdĭtĕ rē | gĭbŭs.

On le ſcande plus ordinairement ainſi,

Mēcæ | nās ătă | vīs | ēdĭtĕ | rēgĭbŭs.

& alors on le regarde comme compoſé d'un ſpondée, d'un dactyle, une céſure longue, & deux dactyles. Il tire ſon nom d'*Aſclepiade* poete grec, qui en fut l'inventeur. (*G*)

* ASCLEPIES, (*Hiſt. anc. & Mythol.*) fêtes qu'on célébroit en l'honneur de Bacchus, dans toute la Grece, mais ſurtout à Epidaure, où ſe faiſoient les grandes aſclépies, *Megalaſclepia.*

ASCODRUTES *ou* ASCODRUPITES, ſ. m. pl. (*Théolog.*) hérétiques du II ſiecle, qui rejettoient l'uſage des ſacremens, ſe fondant ſur ce principe, que des choſes incorporelles ne pouvoient être communiquées par des choſes corporelles, ni les myſteres divins par des élemens viſibles, qui étant, diſoient-ils, l'effet de l'ignorance & de la paſſion, étoient détruits par *la connoiſſance.* Ils faiſoient conſiſter la rédemption parfaite dans ce qu'ils appelloient la *connoiſſance*, c'eſt-à-dire, l'intelligence des myſteres interpretés à leur fantaiſie, & rejettoient le baptême. Les *Aſcodrutes* avoient adopté une partie des rêveries des Valentiniens & des Marcoſiens. *Voyez* MARCOSIENS & VALENTINIENS. (*G*)

* ASCOLI, ville d'Italie, dans l'état de l'Egliſe, & la Marche d'Ancone, ſur une montagne, au bas de laquelle coule le Fronto. *Long. 31. 23. lat. 42. 47.*

ASCOLI DE SATRIANO, ville d'Italie, au royaume de Naples. *Long. 33. 15. lat. 41. 8.*

ASCOLIES, ſ. f. pl. (*Hiſt. anc.*) fêtes que les payſans de l'Attique célébroient en l'honneur de Bacchus, à qui ils ſacrifioient un bouc, parce que cet animal, en broutant, endommage les vignes. Après avoir écorché cet animal, ils faiſoient de ſa peau un *outre* ou *ballon*, ſur lequel ils ſautoient, tenant un pié en l'air. Cérémonie que Virgile a ainſi décrite au livre II. des Géorgiques.

Non aliam ob culpam Baccho caper omnibus aris
Cæditur, & veteres ineunt proſcenia ludi,
Præmiaque ingentes pagos & compita circum
Thereïdæ poſuere : atque inter pocula læti
Mollibus in pratis unctos ſaliere per utres.

Ce mot vient du grec ἀσκὸς qui ſignifie un *outre*, une *peau de bouc enflée*. Potter prétend que de la peau du bouc immolé, les Athéniens faiſoient un outre qu'ils rempliſſoient d'huile ou de vin, & qu'ils l'enduiſoient encore en dehors de matieres onctueuſes, ce qui le rendant également mobile & gliſſant, expoſoit à de fréquentes chûtes les jeunes gens qui venoient ſauter deſſus, & divertiſſoit les ſpectateurs. (*G*)

ASCYRUM (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont les fleurs ſont compoſées de pluſieurs pétales diſpoſés en roſe. Il ſort du calice qui eſt auſſi compoſé de pluſieurs feuilles, un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit pyramidal, diviſé en cinq loges remplies de ſemences, le plus ſouvent aſſez menues & oblongues. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ASEKI, ou comme l'écrivent quelques hiſtoriens *aſſekai* (*Hiſt. mod.*) nom que les Turcs donnent aux ſultanes favorites, qui ont mis au monde un fils. Lorſqu'une des ſultantes du grand Seigneur eſt parvenue par-là au rang d'*aſeki*, elle joüit de pluſieurs diſtinctions, comme d'avoir un appartement ſéparé de l'appartement des autres ſultanes, orné de vergers, de jardins, de fontaines, d'offices, de bains & même d'une moſquée : elle y eſt ſervie par des eunuques & d'autres domeſtiques. Le ſultan lui met une couronne ſur la tête, comme une marque de la liberté qu'il lui accorde, d'entrer ſans être mandée dans l'appartement impérial auſſi ſouvent qu'il lui plaira ; il lui aſſigne un homme de confiance pour chef de ſa maiſon, & une nombreuſe troupe de baltagis deſtinés à exécuter ſes ordres : enfin elle accompagne l'empereur lorſqu'il ſort de Conſtantinople en partie de promenade ou de chaſſe, & qu'il veut bien lui accorder ce divertiſſement. Le ſultan regle à ſa volonté la penſion des *aſekis* : mais elle ne peut être moindre de cinq cents bourſes par an. On la nomme *paſchmaklik* ou *paſmalk*, qui ſignifie *ſandale*, comme ſi elle étoit deſtinée à fournir aux ſandales de la ſultane, à peu près comme nous diſons *pour les épingles*, *pour les gants*, *&c.* Les Turcs ne prennent point de villes qu'ils ne réſervent une rue pour le *paſchmaklik*. Les *aſekis* peuvent être regardées comme autant d'impératrices, & leurs dépenſes ne ſont guere moindres que celles d'une épouſe légitime. La premiere de toutes qui donne un enfant mâle à l'empereur eſt reputée telle, quoiqu'elle n'en porte point le nom, & qu'on ne lui donne que celui de premiere ou grande favorite, *buyuk aſeki*. Son crédit dépend de ſon eſprit, de ſon enjouement, & de ſes intrigues pour captiver les bonnes graces du grand-ſeigneur ; car depuis Bajazet I. par une loi publique, les ſultans n'épouſent jamais de femmes. Soliman II. la viola pourtant en faveur de Roxelane. Le ſultan peut honorer de la couronne & entretenir juſqu'à cinq *aſekis* à la fois : mais cette dépenſe énorme n'eſt pas toujours de ſon goût, & d'ailleurs les beſoins de l'état exigent quelquefois qu'on la retranche. Les *aſekis* ont eu ſouvent part au gouvernement & aux révolutions de l'empire Turc. Guer, *Mœurs & uſages des Turcs*, *tom. II.* (*G*)

* ASEM (*Géog. ſainte.*) ville frontiere de la tribu de Juda & de Siméon, dans la Terre-promiſe.

* ASEM, royaume de l'Inde, au-delà du Gange, vers le lac de Chiamai. Il y a dans ce pays des mines d'or, d'argent, de fer, de plomb, des ſoies, de la laque excellente, *&c.* Il s'y fait auſſi un commerce conſidérable de bracelets, & de carquans d'écaille de tortue ou de coquillage.

* ASEMONA *ou* HASSEMON, ville de la Terre-promiſe, ſur les confins de la tribu de Juda, du côté de l'Idumée.

* ASENA (*Géog. ſainte.*) ville de la Terre-promiſe, dans la tribu de Juda, entre Sarea & Zanoe.

* ASER-GADDA, ville de Paleſtine, dans la tribu de Juda, entre Molada & Haſſemon.

* ASGAR, province du royaume de Fez en Afrique, vers la côte occidentale, entre la province de Fez & de Habat.

* ASIARQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit dans certaines villes d'Aſie, des hommes revêtus pour cinq ans de la ſouveraine prêtriſe ; dignité qui donnoit beaucoup d'autorité, & qui ſe trouve ſouvent mentionnée dans les médailles & dans les inſcriptions. Les Aſiarques étoient ſouverains prêtres de pluſieurs villes à la fois. Ils faiſoient célébrer à leurs dépens des jeux ſolemnels & publics. Ceux de la ville d'Épheſe empêcherent S. Paul, qu'ils eſtimoient, de ſe préſenter au théatre pendant la ſédition de l'orfévre Démétrius.

ASIATIQUES. Philoſophie des *Aſiatiques* en général. Tous les habitans de l'Aſie ſont ou Mahométans, ou Payens, ou Chrétiens. La ſecte de Mahomet eſt ſans contredit la plus nombreuſe : une partie des peuples qui compoſent cette partie du monde a conſervé le culte des idoles ; & le peu de Chrétiens qu'on y trouve ſont ſchiſmatiques, & ne ſont que les reſtes des anciennes ſectes, & ſur-tout de celle de Neſtorius. Ce qui paroîtra d'abord ſurprenant, c'eſt que ces derniers ſont les plus ignorans de tous les peuples de l'Aſie, & peut-être les plus dominés par la ſuperſtition. Pour les Mahométans, on ſait qu'ils ſont partagés en deux ſectes. La premiere eſt celle d'*Aboubecre*, & la ſeconde eſt celle d'*Ali*. Elles ſe haiſſent mutuellement, quoique la différence qu'il y a entre elles, conſiſte plûtôt dans des cérémonies & dans des dogmes acceſſoires, que dans le fond de la doctrine. Parmi les Mahométans, on en trouve qui ont conſervé quelques dogmes des anciennes ſectes philoſophiques, & ſur-tout de l'ancienne Philoſophie orientale. Le célebre Bernier qui a vécu long-tems parmi ces peuples, & qui étoit lui-même très verſé dans la Philoſophie, ne nous permet pas d'en douter. Il dit que les Soufis Perſans, qu'il appelle *cabaliſtes*, » prétendent que Dieu, ou cet être ſouverain, qu'ils » appellent *achar*, *immobile*, *immuable*, a non-ſeulement produit, ou tiré les ames de ſa propre ſubſtance ; mais généralement encore tout ce qu'il y » a de matériel & de corporel dans l'univers, & » que cette production ne s'eſt pas faite ſimplement » à la façon des cauſes efficientes, mais à la façon » d'une araignée, qui produit une toile qu'elle tire » de ſon nombril, & qu'elle répand quand elle veut. » La création n'eſt donc autre choſe, ſuivant ces » docteurs, qu'une extraction & extenſion que Dieu » fait de ſa propre ſubſtance, de ces rets qu'il tire » comme de ſes entrailles, de même que la deſtruction n'eſt autre choſe qu'une ſimple repriſe qu'il » fait de cette divine ſubſtance, de ces divins rets » dans lui-même ; enſorte que le dernier jour du » monde qu'ils appellent *maperlé* ou *pralea*, dans le- » quel ils croyent que tout doit être détruit, ne ſe- » ra autre choſe qu'une repriſe générale de tous ces » rets, que Dieu avoit ainſi tirés de lui-même. Il » n'y a donc rien, diſent-ils, de réel & d'effectif » dans tout ce que nous croyons voir, entendre, » flairer, goûter, & toucher : l'univers n'eſt qu'une » eſpece de ſonge & une pure illuſion, en tant que » toute cette multiplicité & diverſité de choſes qui » nous frappent, ne ſont qu'une ſeule, unique & » même choſe, qui eſt Dieu même ; comme tous » les nombres divers que nous connoiſſons, dix, » vingt, cent, & ainſi des autres, ne ſont enfin » qu'une même unité repétée pluſieurs fois ». Mais ſi vous leur demandez quelque raiſon de ce ſentiment, ou qu'ils vous expliquent comment ſe fait cette ſortie, & cette repriſe de ſubſtance, cette extenſion, cette diverſité apparente, ou comment il ſe peut faire que

que Dieu n'étant pas corporel, mais ſimple, comme ils l'avouent, & incorruptible, il ſoit néanmoins diviſé en tant de portions de corps & d'ames, ils ne vous payeront jamais que de belles comparaiſons; que Dieu eſt comme un océan immenſe, dans lequel ſe mouvroient pluſieurs fioles pleines d'eau; que les fioles, quelque part qu'elles puſſent aller, ſe trouveroient toûjours dans le même océan, dans la même eau, & que venant à ſe rompre, l'eau qu'elles contenoient, ſe trouveroit en même tems unie à ſon tout, à cet océan dont elles étoient des portions: ou bien ils vous diront, qu'il en eſt de Dieu comme de la lumiere, qui eſt la même par tout l'univers, & qui ne laiſſe pas de paroître de cent façons différentes, ſelon la diverſité des objets où elle tombe, ou ſelon les diverſes couleurs & figures des verres par où elle paſſe. Il ne vous payeront, dis-je, que de ces ſortes de comparaiſons, qui n'ont aucun rapport avec Dieu, & qui ne ſont bonnes que pour jetter de la poudre aux yeux d'un peuple ignorant; & il ne faut pas eſpérer qu'ils répliquent ſolidement, ſi on leur dit que ces fioles ſe trouveroient véritablement dans une eau ſemblable, mais non pas dans la même, & qu'il y a bien dans le monde une lumiere ſemblable, & non pas la même, & ainſi de tant d'autres objections qu'on leur fait. Ils reviennent toûjours aux mêmes comparaiſons, aux belles paroles, ou comme les Soufis aux belles poéſies de leur *Goult-hen-raz*.

Voilà la doctrine des Pendets, gentils des Indes; & c'eſt cette même doctrine qui fait encore à préſent la cabale des Soufis & de la plûpart des gens de lettres Perſans, & qui ſe trouve expliquée en vers perſiens, ſi relevés & ſi emphatiques dans leur *Goulthen-raz, ou parterre des myſteres.* C'étoit la doctrine de Fludd, que le célebre Gaſſendi a ſi doctement réfutée: or, pour peu qu'on connoiſſe la doctrine de Zoroaſtre & la Philoſophie orientale, on verra clairement qu'elles ont donné naiſſance à celle dont nous venons de parler.

Après les Perſes, viennent les Tartares, dont l'empire eſt le plus étendu dans l'Aſie; car ils occupent toute l'étendue du pays qui eſt entre le mont Caucaſe & la Chine. Les relations des voyageurs ſur ces peuples ſont ſi incertaines, qu'il eſt extremement difficile de ſavoir s'ils ont jamais eu quelque teinture de philoſophie. On ſait ſeulement qu'ils croupiſſent dans la plus groſſiere ſuperſtition, & qu'ils ſont ou mahométans ou idolatres. Mais comme on trouve parmi eux de nombreuſes communautés de prêtres, qu'on appelle *Lamas*, on peut demander avec raiſon, s'ils ſont auſſi ignorans dans les ſciences, que les peuples groſſiers qu'ils ſont chargés d'inſtruire; on ne trouve pas de grands éclairciſſemens ſur ce ſujet dans les auteurs qui en ont parlé. Le culte que ces lamas rendent aux idoles eſt fondé ſur ce qu'ils croyent qu'elles ſont les images des émanations divines, & que les ames qui ſont auſſi émanées de Dieu habitent dans elles. Tous ces lamas ont au-deſſus d'eux un grand prêtre appellé *le grand lama*, qui fait ſa demeure ordinaire ſur le ſommet d'une montagne. On ne ſçauroit imaginer le profond reſpect que les Tartares idolatres ont pour lui; ils le regardent comme immortel, & les prêtres ſubalternes entretiennent cette erreur par leurs ſupercheries. Enfin tous les voyageurs conviennent que les Tartares ſont de tous les peuples de l'Aſie les plus groſſiers, les plus ignorans, & les plus ſuperſtitieux. La loi naturelle y eſt preſque éteinte; il ne faut donc pas s'étonner s'ils ont fait ſi peu de progrès dans la Philoſophie.

Si de la Tartarie on paſſe dans les Indes, on n'y trouvera guere moins d'ignorance & de ſuperſtition; juſques-là que quelques auteurs ont crû que les Indiens n'avoient aucune connoiſſance de Dieu: ce ſentiment ne nous paroît pas fondé. En effet, Abraham Rogers raconte que les Bramins reconnoiſſent un ſeul & ſuprême Dieu, qu'ils nomment *Viſtnou*; que la premiere & la plus ancienne production de ce Dieu, étoit une divinité inférieure appellée *Brama*, qu'il forma d'une fleur qui flottoit ſur le grand abyſme avant la création du monde; que la vertu, la fidélité, & la reconnoiſſance de Brama avoient été ſi grandes, que Viſtnou l'avoit doüé du pouvoir de créer l'univers. Le détail de leur doctrine eſt rapporté par différens auteurs avec une variété fort embarraſſante pour ceux qui cherchent à démêler la vérité; variété qui vient en partie de ce que les Bramins ſont fort réſervés avec les étrangers, mais principalement de ce que les voyageurs ſont peu verſés dans la langue de ceux dont ils ſe mêlent de rapporter les opinions. Mais du moins il eſt conſtant par les relations de tous les modernes, que les Indiens reconnoiſſent une ou pluſieurs divinités.

Nous ne devons point oublier de parler ici de Budda ou Xekia, ſi célebre parmi les Indiens, auxquels il enſeigna le culte qu'on doit rendre à la Divinité; & que ces peuples regardent comme le plus grand philoſophe qui ait jamais exiſté: ſon hiſtoire ſe trouve ſi remplie de fables & de contradictions, qu'il ſeroit impoſſible de les concilier. Tout ce que l'on peut conclurre de la diverſité des ſentimens que les auteurs ont eus à ſon ſujet, c'eſt que Xekia parut dans la partie méridionale des Indes, & qu'il ſe montra d'abord aux peuples qui habitoient ſur les rivages de l'Océan; que de-là il envoya ſes diſciples dans toutes les Indes, où ils répandirent ſa doctrine.

Les Indiens & les Chinois atteſtent unanimement que cet impoſteur avoit deux ſortes de doctrines: l'une faite pour le peuple; l'autre ſecrete, qu'il ne révéla qu'à quelques-uns de ſes diſciples. Le Comte, la Loubere, Bernier, & ſur-tout Kempfer, nous ont ſuffiſamment inſtruits de la premiere qu'on nomme *exotérique.* En voici les principaux dogmes.

1°. Il y a une différence réelle entre le bien & le mal.

2°. Les ames des hommes & des animaux ſont immortelles, & ne different entr'elles qu'à raiſon des ſujets où elles ſe trouvent.

3°. Les ames des hommes, ſéparées de leurs corps, reçoivent ou la récompenſe de leurs bonnes actions dans un ſéjour de délices, ou la punition de leurs crimes dans un ſéjour de douleurs.

4°. Le ſéjour des bienheureux eſt un lieu où ils goûteront un bonheur qui ne finira point, & ce lieu s'appelle pour cela *gokurakf.*

5°. Les dieux different entr'eux par leur nature, & les ames des hommes par leurs mérites; par conſéquent le degré de bonheur dont elles joüiront dans ces champs élyſées, répondra au degré de leurs mérites: cependant la meſure de bonheur que chacune d'entr'elles aura en partage ſera ſi grande, qu'elles ne ſouhaiteront point d'en avoir une plus grande.

6°. Amida eſt le gouverneur de ces lieux heureux, & le protecteur des ames humaines, ſur-tout de celles qui ſont deſtinées à joüir d'une vie éternellement heureuſe. C'eſt le ſeul médiateur qui puiſſe faire obtenir aux hommes la rémiſſion de leurs péchés & la vie éternelle. (*Pluſieurs Indiens & quelques Chinois rapportent cela à Xekia lui-même.*)

7°. Amida n'accordera ce bonheur qu'à ceux qui auront ſuivi la loi de Xekia, & qui auront mené une vie vertueuſe.

8°. Or la loi de Xekia renferme cinq préceptes généraux, de la pratique deſquels dépend le ſalut éternel: le premier, qu'il ne faut rien tuer de ce qui eſt animé; 2°. qu'il ne faut rien voler; 3°. qu'il faut éviter l'inceſte; 4°. qu'il faut s'abſtenir du menſonge, 5°. & ſur-tout des liqueurs fortes. Ces cinq préceptes ſont fort célebres dans toute l'Aſie méridionale &

orientale. Pluſieurs lettrés les ont commentés, & par conſéquent obſcurcis ; car on les a diviſés en dix conſeils pour pouvoir acquérir la perfection de la vertu ; chaque conſeil a été ſubdiviſé en cinq *go fiak-kai*, ou inſtructions particulieres, qui ont rendu la doctrine de Xekia extrêmement ſubtile.

9°. Tous les hommes, tant ſéculiers qu'eccléſiaſtiques, qui ſe ſeront rendus indignes du bonheur éternel, par l'iniquité de leur vie, ſeront envoyés après leur mort dans un lieu horrible appellé *dſigokf*, où ils ſouffriront des tourmens qui ne ſeront pas éternels, mais qui dureront un certain tems indéterminé: ces tourmens répondront à la grandeur des crimes, & ſeront plus grands à meſure qu'on aura trouvé plus d'occaſions de pratiquer la vertu, & qu'on les aura négligées.

10°. Jemma O eſt le gouverneur & le juge de ces priſons affreuſes ; il examinera toutes les actions des hommes, & les punira par des tourmens différens.

11°. Les ames des damnés peuvent recevoir quelque ſoulagement de la vertu de leurs parens & de leurs amis : & il n'y a rien qui puiſſe leur être plus utile que les prieres & les ſacrifices pour les morts, faits par les prêtres & adreſſés au grand pere des miſericordes, Amida.

12°. L'interceſſion d'Amida fait que l'inexorable juge des enfers tempere la rigueur de ſes arrêts, & rend les ſupplices des damnés plus ſupportables, en ſauvant pourtant ſa juſtice, & qu'il les renvoye dans le monde le plûtôt qu'il eſt poſſible.

13°. Lorſque les ames auront ainſi été purifiées, elles ſeront renvoyées dans le monde pour animer encore des corps, non pas des corps humains, mais les corps des animaux immondes, dont la nature répondra aux vices qui avoient infecté les damnés pendant leur vie.

14°. Les ames paſſeront ſucceſſivement des corps vils dans des corps plus nobles, juſqu'à ce qu'elles méritent d'animer encore un corps humain, dans lequel elles puiſſent mériter le bonheur éternel par une vie irréprochable. Si au contraire elles commettent encore des crimes, elles ſubiront les mêmes peines, la même tranſmigration qu'auparavant.

Voilà la doctrine que Xekia donna aux Indiens, & qu'il écrivit de ſa main ſur des feuilles d'arbre. Mais ſa doctrine exotérique ou intérieure eſt bien différente. Les auteurs Indiens aſſurent que Xekia ſe voyant à ſon heure derniere, appella ſes diſciples, & leur découvrit les dogmes qu'il avoit tenu ſecrets pendant ſa vie. Les voici tels qu'on les a tirés des livres de ſes ſucceſſeurs.

1°. Le vuide eſt le principe & la fin de toutes choſes.

2°. C'eſt de là que tous les hommes ont tiré leur origine, & c'eſt là qu'ils retourneront après leur mort.

3°. Tout ce qui exiſte vient de ce principe, & y retourne après la mort : c'eſt ce principe qui conſtitue notre ame & tous les élémens ; par conſéquent toutes les choſes qui vivent, penſent & ſentent, quelques différentes qu'elles ſoient par l'uſage ou par la figure, ne different pas en elles-mêmes & ne ſont point diſtinguées de leur principe.

4°. Ce principe eſt univerſel, admirable, pur, limpide, ſubtil, infini ; il ne peut ni naître, ni mourir, ni être diſſous.

5°. Ce principe n'a ni vertu, ni entendement, ni puiſſance, ni autre attribut ſemblable.

6°. Son eſſence eſt de ne rien faire, de ne rien penſer, de ne rien deſirer.

7°. Celui qui ſouhaite de mener une vie innocente & heureuſe, doit faire tous ſes efforts pour ſe rendre ſemblable à ſon principe, c'eſt-à-dire, qu'il doit dompter, ou plûtôt éteindre toutes ſes paſſions, afin qu'il ne ſoit troublé ou inquiété par aucune choſe.

8°. Celui qui aura atteint ce point de perfection ſera abſorbé dans des contemplations ſublimes, ſans aucun uſage de ſon entendement, & il joüira de ce repos divin qui fait le comble du bonheur.

9°. Quand on eſt parvenu à la connoiſſance de cette doctrine ſublime, il faut laiſſer au peuple la doctrine eſotérique, ou du moins ne s'y prêter qu'à l'extérieur.

Il eſt fort vraiſſemblable que ce ſyſtème a donné naiſſance à une ſecte fameuſe parmi les Japonois, laquelle enſeigne qu'il n'y a qu'un principe de toutes choſes ; que ce principe eſt clair, lumineux, incapable d'augmentation ni de diminution, ſans figure, ſouverainement parfait, ſage, mais deſtitué de raiſon ou d'intelligence, étant dans une parfaite inaction, & ſouverainement tranquille, comme un homme dont l'attention eſt fortement fixée ſur une choſe ſans penſer à aucune autre : ils diſent encore que ce principe eſt dans tous les êtres particuliers, & leur communique ſon eſſence en telle maniere, qu'elles ſont la même choſe avec lui, & qu'elles ſe réſolvent en lui quand elles ſont détruites.

Cette opinion eſt différente du Spinoſiſme, en ce qu'elle ſuppoſe que le monde a été autrefois dans un état fort différent de celui où il eſt à préſent. Un ſectateur de *Confucius* a réfuté les abſurdités de cette ſecte, par la maxime ordinaire, que *rien ne peut venir de rien* ; en quoi il paroît avoir ſuppoſé qu'ils enſeignoient que *rien* eſt le premier principe de toutes choſes, & par conſéquent que le monde a eu un commencement, ſans matiere ni cauſe efficiente : mais il eſt plus vraiſſemblable que par le mot de *vuide* ils entendoient ſeulement ce qui n'a pas les propriétés ſenſibles de la matiere, & qu'ils prétendoient déſigner par-là ce que les modernes expriment par le terme d'*eſpace*, qui eſt un être très-diſtinct du corps, & dont l'étendue indiviſible, impalpable, pénétrable, immobile & infinie, eſt quelque choſe de réel. Il eſt de la derniere évidence qu'un pareil être ne ſauroit être le premier principe ; s'il étoit incapable d'agir, comme le prétendoit Xekia. Spinoſa n'a pas porté l'abſurdité ſi loin ; l'idée abſtraite qu'il donne du premier principe, n'eſt, à proprement parler, que l'idée de l'eſpace, qu'il a revêtu de mouvement, afin d'y joindre enſuite les autres propriétés de la matiere.

La doctrine de Xekia n'a pas été inconnue aux Juifs modernes ; leurs cabaliſtes expliquent l'origine des choſes, par des émanations d'une cauſe premiere, & par conſéquent préexiſtente, quoique peut-être ſous une autre forme. Ils parlent auſſi du retour des choſes dans le premier être, par leur reſtitution dans leur premier état, comme s'ils croyoient que leur *En-ſoph* ou premier être infini contenoit toutes choſes, & qu'il y a toûjours eu la même quantité d'êtres, ſoit dans l'état incréé, ſoit dans celui de création. Quand l'être eſt dans ſon état incréé, Dieu eſt ſimplement toutes choſes : mais quand l'être devient monde, il n'augmente pas pour cela en quantité ; mais Dieu ſe développe & ſe répand par des émanations. C'eſt pour cela qu'ils parlent ſouvent de grands & de petits vaiſſeaux, comme deſtinés à recevoir ces émanations de rayons qui ſortent de Dieu, & de canaux par leſquels ces rayons ſont tranſmis : en un mot, quand Dieu retire ces rayons, le monde exterieur périt, & toutes choſes redeviennent Dieu.

L'expoſé que nous venons de donner de la doctrine de Xekia pourra nous ſervir à découvrir ſa véritable origine. D'abord il nous paroît très-probable que les Indes ne furent point ſa patrie, non-ſeulement parce que ſa doctrine parut nouvelle dans ce

pays-là lorſqu'il l'y apporta, mais encore parce qu'il n'y a point de nation Indienne qui ſe vante de lui avoir donné la naiſſance ; & il ne faut point nous oppoſer ici l'autorité de la Croze, qui aſſûre que tous les Indiens s'accordent à dire que Xekia naquit d'un roi Indien ; car Kempfer a très-bien remarqué, que tous les peuples ſitués à l'orient de l'Aſie, donnent le nom d'*Indes* à toutes les terres auſtrales. Ce concert unanime des Indiens ne prouve donc autre choſe, ſinon que Xekia tiroit ſon origine de quelque terre méridionale. Kempfer conjecture que ce chef de ſecte étoit Africain, qu'il avoit été élevé dans la Philoſophie, & dans les myſteres des Egyptiens ; que la guerre qui deſoloit l'Egypte l'ayant obligé d'en ſortir, il ſe retira avec ſes compagnons chez les Indiens ; qu'il ſe donna pour un autre Hermès & pour un nouveau légiſlateur, & qu'il enſeigna à ces peuples non-ſeulement la doctrine hieroglyphique des Egyptiens, mais encore leur doctrine myſtérieuſe.

Voici les raiſons ſur leſquelles il appuie ſon ſentiment.

1°. La religion que les Indiens reçûrent de ce légiſlateur, a de très-grands rapports avec celle des anciens Egyptiens ; car tous ces peuples repréſentoient leurs dieux ſous des figures d'animaux & d'hommes monſtrueux.

2°. Les deux principaux dogmes de la religion des Egyptiens, étoient la tranſmigration des ames, & le culte de Sérapis, qu'ils repréſentoient ſous la figure d'un bœuf ou d'une vache. Or il eſt certain que ces deux dogmes ſont auſſi le fondement de la religion des nations Aſiatiques. Perſonne n'ignore le reſpect aveugle que ces peuples ont pour les animaux, même les plus nuiſibles, dans la perſuaſion où ils ſont que les ames humaines ſont logées dans leurs corps. Tout le monde ſait auſſi qu'ils rendent aux vaches des honneurs ſuperſtitieux, & qu'ils en placent les figures dans leurs temples. Ce qu'il y a de remarquable, c'eſt que plus les nations barbares approchent de l'Egypte, plus on leur trouve d'attachement à ces deux dogmes.

3°. On trouve chez tous les peuples de l'Aſie orientale la plûpart des divinités Egyptiennes, quoique ſous d'autres noms.

4°. Ce qui confirme ſur-tout la conjecture de Kempfer, c'eſt que 536 ans avant J. C. Cambyſe roi des Perſes, fit une irruption dans l'Egypte, tua Apis, qui étoit le *palladium* de ce royaume, & chaſſa tous les prêtres du pays. Or ſi on examine l'époque eccléſiaſtique des Siamois, qu'ils font commencer à la mort de Xekia, on verra qu'elle tombe préciſément au tems de l'expédition de Cambyſe ; de-là il s'enſuit qu'il eſt très-probable que Xekia ſe retira chez les Indiens, auxquels il enſeigna la doctrine de l'Egypte.

5°. Enfin l'idole de Xekia le repréſente avec un viſage Ethiopien, & les cheveux crêpus : or il eſt certain qu'il n'y a que les Africains qui ſoient ainſi faits. Toutes ces raiſons bien peſées, ſemblent ne laiſſer aucun lieu de douter, que Xekia ne fût Africain, & qu'il n'ait enſeigné aux Indiens les dogmes qu'il avoit lui-même puiſés en Egypte.

* ASIBE, ville de Méſopotamie, appellée par les habitans *Antiochia*.

Il y a encore une ville de l'Aſie mineure, du même nom, dans la Cappadoce, vers l'Euphrate & les monts Moſchiques.

ASIE, l'une des quatre grandes parties de la terre, & la ſeconde en ordre, quoique la premiere habitée. Elle eſt ſéparée de l'Europe par la mer Méditerranée, l'Archipel, la mer Noire, les Palus Méotides, le Don & la Dwina ; de l'Afrique par la mer Rouge & l'iſthme de Suez. Elle eſt des autres côtés entourée de l'Océan ; elle ne communique point avec l'Amérique ; ſes parties principales ſont l'Arabie, la Turquie Aſiatique, la Perſe, l'Inde, la Tartarie, la Moſcovie Aſiatique, la Chine, le Japon, le royaume d'Ava, celui de Siam, l'île de Ceylan, & les îles de la Sonde, dont les principales ſont Sumatra, Borneo, Java, l'île des Célebes, les Moluques, les Philippines, les Maldives : elle peut avoir d'occident en orient environ 1750 lieues, & du midi au ſeptentrion 1550.

Les peuples de ce vaſte continent, ceux ſur-tout qui en occupent le milieu, & qui habitent les côtes de l'Océan ſeptentrional, nous ſont peu connus : excepté les Moſcovites qui en poſſedent quelque portion, & dont les caravanes en traverſent tous les ans quelques endroits, pour ſe rendre à la Chine, on peut dire que les Européens n'y font pas grand négoce. S'il y a quelque choſe d'important à obſerver ſur le commerce d'*Aſie*, cela ne concerne que les côtes méridionales & orientales ; le lecteur trouvera aux différens articles des noms des lieux, les détails généraux auxquels nous nous ſommes bornés ſur cet objet.

ASILLE, *aſilus*, inſecte que quelques auteurs ont confondu avec le taon ; cependant on a obſervé des différences marquées entre l'un & l'autre, quoiqu'ils ſe reſſemblent à quelques égards. L'*aſile* tourmente beaucoup les bœufs, & les pique vivement ; on dit que ſon bourdonnement les fait fuir dans les forêts, & que s'ils ne peuvent pas l'éviter, ils ſe mettent dans l'eau juſqu'au ventre, & qu'ils ſe jettent de l'eau par-deſſus le corps avec leur queue, pour faire fuir les *aſilles*. C'eſt pour cette raiſon qu'on a appellé ces inſectes *muſcæ boariæ vel bucolariæ*. Mouffet leur donne le nom Grec οἶστρον : mais il convient que ce même nom appartient auſſi à d'autres inſectes. M. Linnæus diſtingue l'*aſille*, l'*œſtrus*, & le taon, en trois genres dépendans d'une même claſſe ; & il rapporte treize eſpeces au genre de l'*aſille*. Fauna Sulcica, *pag. 308*. *Voyez* INSECTE. (*I*)

ASINAIRES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fêtes que les Syracuſains célebroient en mémoire de l'avantage qu'ils remporterent ſur Nicias & Demoſthenes, généraux des Athéniens, auprès du fleuve *Aſinarius*, aujourd'hui *Falconara*, riviere de Sicile. (*G*)

* ASINARA, petite île d'Italie, près de la côte occidentale de la Sardaigne. *Long. 26. lat. 41.*

ASINE, (*bête*) ſynonyme dont on ſe ſert au palais pour éviter le mot *âne*, qui a quelque choſe de trivial. (*H*)

* ASION-GABER, ville d'Idumée, ſur le bord de la mer Rouge.

* ASIOUTH, *ou* SOIOUTH, ville de la haute Egypte.

* ASISIA, ville d'Illyrie, dans un lieu qu'on appelle aujourd'hui *Béribir*, ou *Bergame*, & où l'on trouve encore des ruines.

* ASKEM-KALESI, ville ruinée d'Aſie, avec un port, non loin de Milet. On prétend que c'étoit l'ancienne Halicarnaſſe ; on y trouve encore aujourd'hui des marbres & des monumens anciens, & Jacques Spon a conjecturé que ce ſont les ruines de Jaſi ou Jaſſi ; on y voit le reſte d'un théatre de marbre.

* ASKER-MORKEM, ville de la contrée d'Abouaz dans la Chaldée, qu'on nomme auſſi l'*Iraque Arabique*. Cette ville s'appelle auſſi *Sermenraï*, ſur la rive orientale du Tigre. *Long. 72. 20. lat. ſept. 34.* On dit qu'elle s'appelloit autrefois *Semirah*.

* ASKRIG, petite ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

ASLANI, (*Commerce.*) monnoie d'argent de Hollande, & que l'on fabrique auſſi à Inſpruck ; c'eſt le daller même : cette eſpece a tant pour effigie que pour écuſſon un lion ; & cet animal en Turc s'appel-

lant *aſlani*, c'eſt en conſéquence que les Turcs ont nommé le daller *aſlani*. Les Arabes qui prirent le lion de l'empreinte pour un chien (& ils n'eurent pas abſolument tort ; car jamais il n'y a eu d'empreinte plus équivoque) appellerent la même piece *abukesb*. *Voyez* ABUKESB & DALLER.

* ASMIRÉES, montagnes d'Aſie, dans le pays des Seres, qu'habitent les Aſmiréens, peuples répandus auſſi dans le canton de Cataja, qui eſt fort étendu, & qui fait partie de la Tartarie priſe en général.

ASMODAI, *ou* ASMODÉE, (*Théolog.*) eſt le nom que les Juifs donnent au prince des démons, comme on peut voir dans la paraphraſe Chaldaïque ſur l'Eccléſiaſte, *cap. j.* Rabbi Elias dans ſon dictionnaire intitulé *Thisbi*, dit qu'*Aſmodai* eſt le même que Sammaël, qui tire ſon nom du verbe Hébreu *jamad*, c'eſt-à-dire *détruire* ; & ainſi *Aſmodai* ſignifie *un démon deſtructeur*. *Voyez* SAMAEL. (*G*)

* ASNA, (*Géog. anc. & mod.*) ville de l'Egypte, ſur le Nil ; on prétend que c'eſt l'ancienne Syenne. *Long. 49. 10. lat. 38. 15.*

* ASOLA, ville d'Italie, dans la Lombardie, au Breſſen, dans l'état de la république de Veniſe. *Long. 27. 48. lat. 45. 15.*

* ASOLO, ville d'Italie, dans le Tréviſan, à la ſource de la riviere de Mouſon. *Long. 29. 30. lat. 45. 49.*

* ASOPA. *Voyez* ANAPLYSTE.

* ASOPE, fleuve d'Aſie dans la Béotie, aujourd'hui la Morée ; c'étoit un bras du Céphyſe, qui deſcendoit du mont Cythéron, arroſoit le pays des Thébains, paſſoit par Thebes, Platée, & Tanagra, & ſe déchargeoit dans la mer entre Orope & Cynoſure. C'eſt aujourd'hui l'*Aſopo*, qui ſe rend dans le détroit de Négrepont, vis-à-vis d'Orops.

Il y avoit dans la Theſſalie un autre fleuve du même nom, aux environs des Thermopyles ; on l'appelle *Aſopo* aujourd'hui : il eſt en Livadie ; il ſort du mont Bunina, & ſe rend dans le golfe de Zeiton.

L'*Aſope*, fleuve de Macédoine, arroſoit Héraclée.

* ASOPH *ou* AZACH, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la petite Tartarie à l'embouchûre du Don qui la traverſe, y forme un port, & ſe jette dans la mer des Zabaques, qu'on appelloit autrefois les *Palus Méotides*. Les anciens l'appelloient *Tanaïs*, de l'ancien nom de la riviere, & la mettoient dans la Sarmatie Européenne. Les Italiens l'appellent encore *la Tana* : on y a joint depuis une nouvelle ville appellée *S. Pierre*.

C'eſt d'*Aſoph* que vient une partie du caviar qui ſe débite à Conſtantinople, & cet objet eſt conſidérable. Il en vient auſſi des eſturgeons & des mourones. Les Turcs & les Grecs y font un grand trafic en eſclaves Ruſſiotes, Mingreliens, Moſcovites, & autres.

* ASOR, (*Géog.*) Il y a eu pluſieurs villes de ce nom ; une qui fut capitale du royaume de Jabin, que Joſué réduiſit en cendre ; elle appartint à la tribu de Nephtali : une autre qui appartint à la tribu de Juda : une troiſieme de la tribu de Benjamin. *Aſor* fut encore le nom d'un pays étendu de l'Arabie deſerte.

* ASPALATH, *aſpalathus*, (*Hiſt. nat. bot.*) cette plante, que quelques-uns appellent *eryſiſceptum*, eſt un gros buiſſon ligneux & épineux, qui croît le long du Danube, à Niſaro & à Rhodes. Les Parfumeurs s'en ſervent pour épaiſſir leurs parfums. Le bon eſt peſant, rougeâtre ou pourpre ſous l'écorce, rend une odeur agréable, & eſt amer au goût. Il y en a une eſpece blanche, ligneuſe & ſans odeur : il eſt échauffant & aſtringent : on en ordonne la décoction en gargariſme pour les aphthes, pour les ulceres, *&c.* M. Herman & d'autres penſent que l'*aſpalath* n'eſt autre choſe que le bord du cytiſe : il nous vient de la Morée : il eſt réſineux & fleurit à-peu-près comme la roſe. On en fait cas à la Chine. On en tire une huile eſſentielle, d'une odeur ſi ſemblable à celle de roſe, qu'on peut donner l'une pour l'autre ; on ne les reconnoîtra qu'au plus ou moins de force dans l'odeur : l'huile eſſentielle de roſe eſt la plus forte. Les Anciens l'appelloient *Rhodium lignum* : mais on ne ſait s'ils ont voulu dire qu'il venoit de Rhodes, ou qu'il avoit l'odeur de la roſe.

* ASPE, vallée du Béarn, entre le haut des Pyrénées & la ville d'Oléron. La riviere d'Oléron paſſe dans cet endroit & s'appelle le *gave d'Aſpe*.

ASPECT, ſ. m. *aſpectus*, (*en Aſtronomie*) ſe dit de la ſituation des étoiles ou des planetes, les unes par rapport aux autres ; ou bien c'eſt une certaine configuration ou relation mutuelle entre les planetes, qui vient de leurs ſituations dans le zodiaque, en vertu deſquelles les Aſtrologues croyent que leurs puiſſances ou leurs forces croiſſent ou diminuent, ſelon que leurs qualités actives ou paſſives ſe conviennent ou ſe contrarient. *Voyez* PLANETE, *&c.*

Quoique ces configurations puiſſent être variées & combinées de mille manieres, néanmoins on n'en conſidere qu'un petit nombre ; c'eſt pourquoi on définit plus exactement l'*aſpect* la rencontre ou l'angle des rayons lumineux qui viennent de deux planetes à la terre *Voyez* RAYON & ANGLE.

La doctrine des *aſpects* a été introduite par les Aſtrologues, comme le fondement de leurs prédictions. Ainſi Kepler définit l'*aſpect*, un angle formé par des rayons, qui partant de deux planetes, viennent à ſe rencontrer ſur la terre, & qui ont la propriété de produire quelque influence naturelle. Quoique toutes ces opinions ſoient des chimeres, nous allons les rapporter ici en peu de mots.

Les Anciens comptoient cinq *aſpects*, à ſavoir, la conjonction, marquée par le caractere ☌, l'oppoſition par ☍, l'*aſpect* trine par △, l'*aſpect* quadrat par □, & l'*aſpect* ſextile par ⚹. La conjonction & l'oppoſition ſont les deux *aſpects* extrêmes, le premier étant le moindre de tous, & le ſecond le plus grand ou le dernier. *V.* CONJONCTION & OPPOSITION.

L'*aſpect* trigone ou trine eſt la troiſieme partie d'un cercle, ou l'angle meſuré par l'arc *A B*. *Tab. aſtron. fig. 3.*

L'*aſpect* tétragone ou quadrat eſt la quatrieme partie d'un cercle, ou l'angle meſuré par le quart de cercle *A D* : l'*aſpect* ſextile, qui eſt la ſixieme partie d'un cercle ou d'un angle, eſt meſuré par le ſextant *A G*. *Voyez* TRIGONE, TETRAGONE, QUADRAT, & SEXTILE.

Par rapport aux influences qu'on ſuppoſe aux *aſpects*, on les diviſe en *benins*, *malins*, & *indifférens*.

L'*aſpect* quadrat & l'oppoſition ſont réputés *malins* ou *mal-faiſans* ; le trine & le ſextile *benins* ou *propices* ; & la conjonction un *aſpect indifférent*.

Aux cinq *aſpects* des anciens les modernes en ont ajoûté beaucoup d'autres, comme le *décile* qui contient la dixieme partie d'un cercle ; le *tridecile*, qui en contient trois dixiemes ; & le *biquintile*, qui en contient quatre dixiemes ou deux cinquiemes. Kepler en ajoûte d'autres, qu'il dit avoir reconnu efficaces par des obſervations météorologiques, tel que le *demi-ſextile*, qui contient la douzieme partie d'un cercle, & le *quincunce*, qui en contient cinq douziemes. Enfin nous ſommes redevables aux Medecins aſtrologues d'un *aſpect octile*, contenant un huitieme de cercle, & d'un *aſpect trioctile*, qui en contient les trois huitiemes. Quelques Medecins y ont encore mis l'*aſpect quintile*, contenant un cinquieme du cercle, & l'*aſpect biquintile*, qui, comme on l'a déjà dit, en contient les deux cinquiemes.

L'angle intercepté entre deux planetes dans l'*aſpect* de la conjonction eſt =0 ; dans l'*aſpect* ſemi-ſextile, il contient 30° ; dans le decile 36° ; dans l'octile

45°; dans le ſextile 60°; dans le quintile 72°; dans le le quartile 90°; dans le tridecile 108°; dans le trine 120°; dans le trioctile 135°; dans le biquintile 144°; dans le quincunce 150°; dans l'oppoſition 180°.

Ces angles ou intervalles ſe comptent par les degrès de longitude des planetes, tellement que les *aſpects* ſont cenſés les mêmes, ſoit qu'une planete ſe trouve dans l'écliptique, ou qu'elle ſoit hors de ce cercle.

On diviſe ordinairement les *aſpects* en *partiles* & *platiques*. Les *aſpects* partiles ont lieu quand les planetes ſont diſtantes les unes des autres d'autant de degrés préciſément qu'en contient quelqu'une des diviſions précédentes. Il n'y a que ceux-là qui ſoient proprement des *aſpects*. Les *aſpects* platiques arrivent quand les planetes ne ſont pas les unes par rapport aux autres préciſément dans quelqu'une des diviſions dont nous venons de parler. *Voyez* INFLUENCE. (*O*)

ASPECT, ſ. m. on dit *ce bâtiment préſente un bel aſpect*, c'eſt-à-dire qu'il paroît d'une belle ordonnance à ceux qui le regardent, & qu'il jette dans une admiration telle que celle qu'on éprouveroit à la vûe du périſtyle & des façades intérieures du Louvre, ſi le pié du périſtyle étoit dégagé de tous les bâtimens ſubalternes qui l'environnent, & ſi ceux qu'on vient d'ériger dans la grande cour de ce palais n'offuſquoient & ne maſquoient point l'*aſpect* de la décoration intérieure des façades, dont l'ordonnance fait autant d'honneur au dernier ſiecle, que les bâtimens dont nous parlons deshonnorent celui où nous vivons.

On dit auſſi que tel ou tel palais, maiſon ou château, eſt ſitué dans un bel *aſpect*, lorſque du pié du bâtiment on découvre une vûe riante & fertile, telle que celles du château neuf de ſaint Germain en Laye, de Meudon, de Marly, *&c.* (*P*)

ASPECT *ou* SOLAGE, c'eſt la même choſe qu'*expoſition*: il y en a quatre différentes; celle du couchant, du levant, du nord, & du midi: l'expoſition du levant voit le ſoleil depuis le matin juſqu'à midi, celle du couchant a le ſoleil depuis midi juſqu'au ſoir. L'expoſition du midi eſt la plus riche de toutes, elle commence à neuf heures du matin juſqu'à quatre heures du ſoir; & celle du nord ou du ſeptentrion eſt la plus mauvaiſe, ſur-tout dans les terres froides & humides, n'ayant de ſoleil qu'environ deux heures le matin & autant le ſoir; mais auſſi elle n'eſt pas ſi ſujette à la gelée.

Quand on veut joüir de deux expoſitions en même tems, on conſtruit des murs obliques où le ſoleil gliſſe & y demeure ſuffiſamment pour que les arbres ſe trouvent expoſés au midi & au levant.

Rien ne contribue tant à la bonne ſanté qu'une bonne expoſition, & les végétaux par la vigueur de leur pouſſe nous montrent aſſez combien elle leur eſt néceſſaire. Ceux de tous les végétaux qui ont le plus beſoin d'une bonne expoſition, ſont les orangers, les myrtes, & autres arbres à fleurs; s'ils étoient trop expoſés aux vents, ſur-tout à ceux du nord, ils ſeroient bien-tôt ruinés.

Les arbres fruitiers demandent auſſi différentes expoſitions: les pêchers veulent le midi & le levant; les poiriers le levant & le couchant; les pommiers & les abricotiers peuvent venir à toutes ſortes d'expoſitions & en plein vent; les pruniers viennent fort bien au nord & au couchant; les figuiers réuſſiſſent mieux au levant & au midi que par-tout ailleurs. (*K*)

* *ASPENDUS* ou *ASPENDUM*, (*Géog. anc.*) ville ruinée dans la premiere Pamphilie, & dans l'éxarchat d'Aſie; elle étoit ſituée ſur l'Eurymedon.

* *ASPER*, (*Hiſt. nat.*) petit poiſſon de riviere qu'on trouve ordinairement dans le Rhone. Il eſt nommé *aſper*, de la rudeſſe de ſes mâchoires & de ſes écailles. Il a la tête aſſez large & pointue, & la gueule médiocre: il n'a point de dents, mais ſes mâchoires ſont âpres au toucher: il eſt rougeâtre & parſémé de taches noires. On le mange, & ſa chair paſſe pour apéritive. Il paſſe pour avoir la vertu d'attirer le poiſſon. On donne à ceux qui demandent de ſon huile celle d'orfraye ou de bouis, ou quelqu'autre huile fétide.

* ASPEREN, ville ou bourg des Provinces-unies dans la Hollande, aux confins de la Gueldre, ſur la riviere de Linge, entre Gorcum & Culembourg.

ASPERGE, *aſparagus*, genre de plante, dont les fleurs ſont compoſées ordinairement de ſix feuilles diſpoſées en roſe. Il ſort du milieu de ſa fleur un piſtil, qui devient dans la ſuite un fruit mou ou une baie preſque ronde & remplie de ſemences dures pour l'ordinaire. On peut ajoûter aux caracteres de ce genre que les feuilles ſont fort menues. Tournef. *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Les *aſperges* communes ſont connues de tout le monde; celles de Pologne ſont très-groſſes. Elles demandent peu d'eau, mais elles veulent être ſouvent labourées & ſarclées.

Avec un plant enraciné, il faut trois ans au moins pour avoir de groſſes *aſperges*: il en faut bien davantage avec la graine qui ſe ſeme à la fin de Mars, & eſt deux ans à être en état d'être levée & plantée en échiquier dans des planches creuſées d'un pié, larges de trois à quatre piés, & également éloignées les unes des autres.

Obſervez que dans les terres humides on tient les planches hautes de terre, bien loin de les creuſer, afin de corriger l'humidité du fond, qui pourriroit le plant.

Il y a entre chaque planche des ados de la terre qui eſt ſortie de la fouille des planches, & dont on rechauſſe tous les ans les *aſperges*. On les fume tous les deux ans, & on coupe les montans à la S. Martin. Pour les regarnir on les ſeme, ou l'on prend du plant enraciné. Les *aſperges* bien entretenues peuvent durer quinze années ſans être renouvellées.

Pour hâter les *aſperges*, ſi l'on a aiſément du grand fumier, on les réchauffe en creuſant de deux piés les eſpaces entre deux planches, & les rempliſſant de fumier de cheval: on peut même couvrir entierement les planches, ce qui les avancera encore plus. (*K*)

* On prépare les *aſperges* de différentes façons: on les met en ragoût, en petits pois, au jus, & on les confit.

Pour les confire, coupez-les par tranches, ôtez le dur, ſaupoudrez le reſte avec du ſel & du clou de girofle; couchez-les dans un pot de terre plombé, entre deux lits de ſel, l'un au fond du pot, & l'autre au-deſſus; rempliſſez de bon vinaigre, & tenez votre pot fermé: ſervez vous pour les tirer, d'une cuilliere de bois ou d'argent.

Si vous mettez vos *aſperges* en morceaux, que vous les paſſiez à la caſſerole, avec lard fondu, perſil, & cerfeuil hachés menus, que vous aſſaiſonniez de ſel & de muſcade, & que vous laiſſiez cuire à petit feu, qu'enſuite vous dégraiſſiez & ſubſtituyez du jus de mouton, & ſuffiſamment de citron; vous aurez des *aſperges* au jus.

Coupez les pointes de vos *aſperges* en petits morceaux; faites les blanchir dans l'eau bouillante; paſſez à la caſſerole avec du beurre; ajoûtez du lait & de la crême; aſſaiſonnez de ſel, poivre & fines herbes: quand le tout ſera cuit, délayez des jaunes d'œufs avec de la crême de lait; jettez-y vos *aſperges*; faites lier la ſauce, & ſervez: vous aurez des *aſperges* en petits pois.

Les *aſperges* en ragoût ſe mettent cuire dans l'eau, après quoi on les fait égoutter: on les ſaupoudre de ſel menu; on leur prépare une ſauce au beurre, vi-

naigre, ſel & muſcade, & on les arrange dans cette ſauce.

Les *aſperges* à l'huile demandent encore moins de façon : on les fait cuire à l'eau ; on les égoutte, & on les met ſur un plat : on a dans une ſauciere du vinaigre, de l'huile & du ſel, dont chacun ſe ſert.

L'*aſperge* ordinaire, *aſparagus ſativa*, C. B. contient beaucoup d'huile & de ſel eſſentiel ; on ſe ſert en Medecine de ſa ſemence & de ſa racine.

La racine eſt apéritive, propre à chaſſer la pierre & le gravier des reins, pour lever les obſtructions du meſentere, de la rate, de la matrice, & des reins. C'eſt un apéritif des plus chauds : on la met au nombre des cinq racines apéritives majeures.

Les baies rouges, ſeches & en poudre, ſont utiles dans la dyſſenterie & le crachement de ſang.

L'*aſperge* ſauvage eſt odorante, & contient un ſuc glutineux qui donne une couleur rouge au papier bleu : ſon ſuc approche du tartre vitriolé, diſſous dans beaucoup de phlegme. La racine eſt tempérante & apéritive. (*N*)

ASPERGILLUS, genre de plante qui ne differe du *botrytis* & du *byſſus*, que par l'arrangement de ſes ſemences ; car nous les avons toûjours vûes arrondies ou ovales. Elles ſont attachées à de longs filamens, qui ſont droits & noüeux, & qui tiennent dans de certaines plantes à un placenta rond ou arrondi ; ſur d'autres eſpeces ils ſont attachés au ſommet de la tige, ou aux rameaux, ſans aucun placenta, & ils reſſemblent aux épis de l'eſpece de *gramen*, qu'on nomme vulgairement *pié-de-poule*. Ces filamens tombent d'eux-mêmes quand ils ſont mûrs ; & alors les ſemences ſe ſéparent les unes des autres. *Nova plantarum genera*, par M. Micheli. *V.* PLANTE. (*I*)

* ASPERIEJO, (*Géog. anc. & mod.*) ville ruinée d'Eſpagne au royaume de Valence. Il y a au même royaume un bourg appellé *Aſpe*, bâti des ruines de l'ancienne Aſpe. La riviere d'Elerda coule entre Aſpe & *Aſperiejo*.

ASPERITÉ, ſ. f. *en terme de Phyſique*, eſt la même choſe qu'*âpreté*. *Voyez* APRETÉ. (*O*)

* ASPEROSA, ville de la Turquie en Europe, dans la Romanie, ſur la côte de l'Archipel. *Lon.* 42. 50. *lat.* 40. 58.

ASPERSION, ſ. f. (*Théol.*) du Latin *aſpergere*, formé de *ad*, & de *ſpargo*, je répands.

C'eſt l'action d'aſperger, d'arroſer, ou de jetter çà & là avec un goupillon, ou une branche de quelqu'arbriſſeau, de l'eau ou quelqu'autre fluide. *Voy.* GOUPILLON.

Ce terme eſt principalement conſacré aux cérémonies de la religion, pour exprimer l'action du prêtre lorſque dans l'égliſe il répand de l'eau benite ſur les aſſiſtans ou ſur les ſépultures des fideles. La plûpart des bénédictions ſe terminent par une ou pluſieurs *aſperſions*. Dans les paroiſſes, l'*aſperſion* de l'eau bénite précede tous les dimanches la grand'meſſe.

Quelques-uns ont ſoûtenu qu'on devoit donner le baptême par *aſperſion* ; d'autres prétendoient que ce devoit être par *immerſion* ; & cette derniere coûtume a été aſſez long-tems en uſage dans l'Egliſe. On ne voit pas que la premiere y ait été pratiquée. *Voyez* BAPTÊME, IMMERSION, & ASPERSOIR. (*G*)

* ASPERSOIR, ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) inſtrument compoſé d'un manche, garni de crins de cheval chez les anciens, & de ſoie de porc parmi nous, dont ils ſe ſervoient pour s'arroſer d'eau luſtrale, & dont nous nous ſervons pour nous arroſer d'eau benite. *Voyez Antiq. Plan. VIII. fig. 13. un aſperſoir.* Les payens avoient leurs aſperſions, auxquelles ils attribuoient la vertu d'expier & de purifier. Les prêtres & les ſacrificateurs ſe préparoient aux ſacrifices ; l'ablution étoit une des préparations requiſes ; c'eſt pourquoi il y avoit à l'entrée des temples, & quelquefois dans les lieux ſoûterrains, des réſervoirs d'eau où ils ſe lavoient. Cette ablution étoit pour les dieux du ciel ; car pour ceux des enfers, ils ſe contentoient de l'aſperſion. *Voyez* SACRIFICES.

ASPERUGO, *rapette*, genre de plante à fleur monopétale, faite en forme d'entonnoir, & découpée. Le calice eſt en forme de godet ; il s'applatit de lui-même quand la fleur eſt tombée : il en ſort un piſtil qui eſt attaché à la partie poſtérieure de la fleur comme un clou, & qui eſt entouré de quatre embryons. Ces embryons deviennent dans la ſuite des ſemences oblongues pour l'ordinaire ; elles mûriſſent dans le calice, qui devient beaucoup plus grand qu'il n'étoit lorſqu'il ſoûtenoit la fleur, & qui eſt alors ſi fort applati, que ſes parois ſe touchent & ſont adhérentes. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ASPHALION, (*Myth.*) nom ſous lequel les Rhodiens bâtirent un temple à Neptune dans une île qui parut ſur la mer, & dont ils ſe mirent en poſſeſſion. Il ſignifie, *ferme*, *ſtable*, & répond au *ſtabilitor* des Romains ; & Neptune fut révéré dans pluſieurs endroits de la Grece ſous le nom d'*Aſphalion*. Comme on lui attribuoit le pouvoir d'ébranler la terre, on lui accordoit auſſi celui de l'affermir.

ASPHALITE, *terme d'Anatomie*, qui ſe dit de la cinquieme vertebre des lombes. *Voyez* VERTEBRE.

On l'appelle ainſi à cauſe qu'on la conçoit comme le ſupport de toute l'épine. Ce mot eſt formé de la particule privative ἀ, & σφάλλω, *je ſupplante*. (*L*)

* ASPHALTE, *aſphaltus*, *tum.* On a donné ce nom au bitume de Judée, parce qu'on le tire du lac Aſphaltide ; & en général tout bitume ſolide porte le nom d'*aſphalte*. Par exemple, le bitume que l'on a trouvé en Suiſſe au commencement de ce ſiecle, *&c.*

L'*aſphalte* des Grecs eſt le bitume des Latins.

Le bitume de Judée eſt ſolide & peſant, mais facile à rompre. Sa couleur eſt brune, & même noire ; il eſt luiſant, & d'une odeur réſineuſe très-forte, ſurtout lorſqu'on l'a échauffé : il s'enflamme aiſément ; & il ſe liquéfie au feu. On trouve ce bitume en pluſieurs endroits, mais le plus eſtimé eſt celui qui vient de la mer Morte, autrement appellé *lac Aſphaltique*, dans la Judée.

C'eſt dans ce lieu qu'étoient autrefois Sodome & Gomorre, & les autres villes ſur leſquelles Dieu fit tomber une pluie de ſoufre & de feu pour punir leurs habitans. Il n'eſt pas dit dans l'Ecriture-ſainte que cet endroit ait été alors couvert d'un lac bitumineux ; on lit ſeulement, *au 27. & 28. verſets du xix. chap. de la Geneſe*, que le lendemain de cet incendie, Abraham regardant Sodome & Gomorre, & tout le pays d'alentour, vit des cendres enflammées qui s'élevoient de la terre comme la fumée d'une fournaiſe. On voit *au xiv. chap. de la Gen.* que les rois de Sodome, de Gomorre, & des trois villes voiſines, ſortirent de chez eux pour aller à la rencontre du roi Chodorlahomor, & des trois autres rois ſes alliés pour les combattre, & qu'ils ſe rencontrerent tous dans la vallée des Bois, *où il y avoit beaucoup de puits de bitume. Voyez auſſi* Tac. *Hiſt. l. V. c. vj.*

Il eſt à croire qu'il ſort une grande quantité de bitume du fond du lac Aſphaltique ; il s'éleve au-deſſus, & y ſurnage. Il eſt d'abord liquide, & ſi viſqueux, qu'à peine peut-on l'en tirer : mais il s'épaiſſit peu-à-peu, & il devient auſſi dur que la poix ſeche. On dit que l'odeur puante & pénétrante que rend ce bitume eſt fort contraire aux habitans du pays, & qu'elle abrege leurs jours ; que tous les oiſeaux qui paſſent par-deſſus ce lac y tombent morts ; & qu'il n'y a aucun poiſſon dans ces eaux. Les Arabes ramaſſent ce bitu-

me, lorſqu'il eſt encore liquide, pour goudronner leurs vaiſſeaux.

Ils lui ont donné le nom de *karabé de Sodome*; ſouvent le mot *karabé* ſignifie la même choſe que *bitume* dans leur langue. On a auſſi donné au bitume du lac Aſphaltique le nom de *gomme de funérailles & de mumie*; parce que chez les Egyptiens, le peuple employoit ce bitume, & le piſſaſphalte, pour embaumer les corps morts. Dioſcoride dit que le vrai bitume de Judée doit être d'une couleur de pourpre brillante, & qu'on doit rejetter celui qui eſt noir & mêlé de matieres étrangeres: cependant tout ce que nous en avons aujourd'hui eſt noir: mais ſi on le caſſe en petits morceaux, & ſi on regarde à travers les parcelles, on apperçoit une petite teinte d'un jaune couleur de ſafran: c'eſt peut-être là ce que Dioſcoride a voulu dire. Souvent on nous donne du piſſaſphalte durci au feu dans des chaudieres de cuivre ou de fer, pour le vrai bitume de Judée. On pourroit auſſi confondre ce bitume avec la poix noire de Stokholm, parce qu'elle eſt d'un noir fort luiſant: mais elle n'eſt pas ſi dure que le bitume de Judée, & elle a, ainſi que le piſſaſphalte, une odeur puante qui les fait aiſément reconnoître.

Après avoir fait connoître le bitume de Judée, il ne nous reſte plus qu'à parler de cette ſorte de bitume en général, & des *aſphaltes* de nos contrées: c'eſt ce qu'on trouvera expoſé fort au long dans un mémoire fait en 1750, ſur les mines d'*aſphalte* en général, & notamment ſur celle dite *de la Sablonniere*, ſiſe dans le ban de Lampersloch, bailliage de Warth, en baſſe Alſace, entre Haguenau & Weiſſenbourg, pour rendre compte à M. de Buffon, intendant du jardin du Roi, de cette nouvelle découverte, & de la qualité des marchandiſes qui ſe fabriquent à ladite mine, pour ſervir à l'*hiſtoire naturelle, générale & particuliere*, &c.

La premiere mine d'*aſphalte* qui ait été connue en Europe ſous ce nom-là, eſt celle de Neufchâtel, en Suiſſe, dans le val Travers: c'eſt à M. de la Sablonniere, ancien thréſorier des Ligues Suiſſes, que l'on a l'obligation de cette découverte. Monſeigneur le Duc d'Orléans, régent du royaume, après l'analyſe faite des bitumes ſortant de cette mine, fit délivrer audit ſieur de la Sablonniere, un arrêt du conſeil d'état du Roi, par lequel il lui étoit permis de faire entrer dans le royaume toutes les marchandiſes provenantes de cette mine, ſans payer aucuns droits; cet arrêt eſt tout au long dans le dictionnaire du Commerce, au mot *aſphalte*. Les bitumes qui ſortent de cette mine ſont de même nature que ceux qui ſe trouvent à celle de la Sablonniere, avec cette différence que ceux de la mine de Neufchâtel ont filtré dans des rochers de pierre propres à faire de la chaux, & que ceux d'Alſace coulent dans un banc de ſable fort profond en terre, où il ſe trouve entre deux lits de terre glaiſe: le lit ſupérieur de ces mines eſt recouvert d'un chapeau ou banc de pierre noire, d'un à deux piés d'épaiſſeur, qui ſe ſépare par feuilles de l'épaiſſeur de l'ardoiſe. La premiere glaiſe qui touche à ce banc de pierre eſt auſſi par feuilles: mais elle durcit promptement à l'air, & reſſemble aſſez à la ſerpentine. La mine de Neufchâtel, en Suiſſe, n'a point été approfondie; on s'eſt contenté de caſſer le rocher apparent & hors de terre. Ce rocher ſe fond au feu; & en y joignant une dixieme partie de poix, on forme un ciment ou maſtic qui dure éternellement dans l'eau, & qui y eſt impénétrable: mais il ne faut pas qu'il ſoit expoſé à ſec à l'ardeur du ſoleil, parce qu'il mollit au chaud & durcit au froid. Ces deux mouvemens alternes le détachent à la fin de la pierre, & la ſoudure du joint ne tient plus l'eau. C'eſt de ce ciment que le principal baſſin du Jardin du Roi a été réparé en 1743. (depuis ce tems juſqu'aujourd'hui, il ne s'eſt point dégradé.) C'eſt auſſi la baſe de la compoſition avec laquelle ſont réunis les marbres & les bronzes d'un beau vaſe que M. de la Sablonniere a eu l'honneur de préſenter au Roi en 1740: c'eſt pareillement de ce ciment ou maſtic que l'on a réparé les baſſins de Verſailles, Latone, l'arc de Triomphe & les autres, même le beau vaſe de marbre blanc qui eſt dans le parterre du nord à Verſailles, ſur lequel eſt en relief le ſacrifice d'Iphigénie.

En ſéparant ces huiles ou bitumes de la pierre à chaux, elles ſe trouvent pareilles à celles que l'on fabrique actuellement en Alſace: mais la ſéparation en eſt beaucoup plus difficile, parce que les petites parties de la pierre à chaux ſont ſi fines, qu'on ne peut tirer l'huile pure que par l'alembic; au lieu que celles d'Alſace, qui ont filtré dans un banc de ſable, quittent facilement le ſable dont les parties ſont lourdes; ce ſable détaché par l'eau bouillante, ſe précipite au fond de la chaudiere où il reſte blanc, & l'huile qu'il contenoit ſurnage & ſe ſépare ſans peine de l'eau, avec le *ſéparatoire*. Pour dire tout ce que l'on ſait de la mine d'*aſphalte* de Neufchâtel, c'eſt de celle-là que M. de la Sablonniere a fait le piſſaſphalte avec lequel il a caréné, en 1740, le *Mars* & la *Renommée*, vaiſſeaux de la compagnie des Indes, qui ſont partis de l'Orient, le premier pour Pondichery, & le ſecond pour Bengale. Il eſt vrai que ces deux vaiſſeaux ont perdu une partie de leur carenne dans le voyage, mais ils ſont revenus à l'Orient bien moins piqués de vers que les autres vaiſſeaux qui avoient eu la carenne ordinaire. Il n'eſt pas néceſſaire d'en dire davantage ſur la mine de Neufchâtel; revenons à celle d'Alſace.

Elle a été découverte par ſa fontaine minérale nommée en Allemand *backelbroun*, ou *fontaine de poix*. Il y a pluſieurs auteurs anciens qui ont écrit ſur les qualités & propriétés des eaux de cette fontaine, dont le fameux docteur Jacques Théodore de Saverne, Medecin de la ville de Worms, fait un éloge infini; ſon livre eſt en Allemand, imprimé à Francfort en 1588; il traite *des bains & eaux minérales*, & dit des choſes admirables de la fontaine nommée *backelbroun*. Il eſt vrai que les eaux de cette fontaine ont de grandes propriétés, & que tous les jours elles font des guériſons ſurprenantes, les gens du pays la bûvant avec confiance, quand ils ſont malades. Si cette fontaine s'étoit trouvée à portée de la ville de Londres, quand les eaux de goudron y ont eu une ſi grande vogue, ſes eaux ſeules auroient fait un revenu conſidérable. Il eſt conſtant que c'eſt une eau de goudron naturel, qui ne porte avec elle que des parties balſamiques; elle ſent peu le goudron; elle eſt claire comme l'eau de roche, & n'a preſque pas de ſédiment: cependant elle réchauffe l'eſtomac, tient le ventre libre & donne de l'appétit en en bûvant trois ou quatre verres le matin à jeun; il y a des gens qui n'en boivent jamais d'autres, & ſe portent à merveille. Les bains de cette eau ſont très-bons pour la galle & les maladies de la peau.

C'eſt donc cette fontaine qui a indiqué la mine d'*aſphalte* où M. de la Sablonniere travaille actuellement: elle charrie, dans ſes canaux ſoûterrains, un bitume noir, & une huile rouge qu'elle pouſſe de tems en tems ſur la ſuperficie des eaux de ſon baſſin; on les voit monter à tous momens & former un bouillon; ces huiles & bitumes s'étendent ſur l'eau, & on en peut ramaſſer tous les jours dix à douze livres, plus cependant en été qu'en hyver. Quand il y en a peu, & que le ſoleil donne ſur la fontaine, ces huiles ont toutes les couleurs de l'arc-en-ciel ou du priſme, elles ſe nuancent & ont des veines & des contours dans le goût de celles de l'albâtre, ce qui fait croire que ſi elles ſe répandoient ſur des tufs durs & propres à ſe pétrifier, elles les

veineroient comme des marbres. Le baſſin de cette fontaine a douze piés de diametre d'un ſens ſur quinze de l'autre ; c'eſt une eſpece de puiſard qui eſt revêtu entierement de bois de charpente ; il a quarante-cinq piés de profondeur : la tradition du pays dit qu'il a été creuſé dans l'eſpérance d'y trouver une mine de cuivre & d'argent ; on en trouve effectivement des indices par les marcaſſites qui ſont au fond de cette fontaine : M. de la Sablonniere l'a fait vuider ; l'ouvrage en bois étoit ſi ancien & ſi pourri, qu'une partie a croulé avant que la fontaine ait été remplie de nouveau ; elle coule cependant à l'ordinaire, & jette ſon bitume comme auparavant.

A cent ſoixante toiſes de cette fontaine, au nord, M. de la Sablonniere a fait creuſer un puiſard de quarante-cinq piés de profondeur, qu'il a fait revêtir en bois de chêne ; il s'y eſt rencontré pluſieurs veines d'*aſphalte* ou bitume, mais peu riches ; celle qui s'eſt trouvée à quarante-cinq piés eſt fort graſſe ; elle eſt en *plature*, mais cependant ondée dans ſa partie ſupérieure, c'eſt-à-dire, qu'elle a quelquefois ſix piés d'épaiſſeur, & quelquefois elle ſe réduit à moins d'un pié, puis elle augmente de nouveau ; ſa baſe eſt toûjours ſur une ligne droite horiſontale de l'eſt à l'oueſt, & qui plonge du midi au nord ; à ſa partie ſupérieure eſt une eſpece de roc plat d'un pié d'épaiſſeur, qui eſt par feuilles comme l'ardoiſe ; il tient par-deſſus à une terre glaiſe qui reſſemble aſſez à la ſerpentine.

A ſa partie inférieure ſe trouve un ſable rougeâtre qui ne contient qu'une huile moins noire que celle de la mine, plus pure & plus fluide, qui a cependant toutes les mêmes qualités ; ce ſable rouge ſert à faire l'huile de Pétrole, de même que le rocher qui ſe trouve hors de terre, & qui a la même couleur.

Pour donner une idée de cette mine, il eſt néceſſaire de dire qu'elle eſt d'une étendue immenſe, puiſqu'elle ſe découvre à près de ſix lieues à la ronde : depuis l'année 1740, que M. de la Sablonniere y fait travailler, on n'en a pas vuidé la huitieme partie d'un arpent à un ſeul lit, qui eſt actuellement ſoixante piés environ plus bas que la ſuperficie de la terre, & l'on n'a pas touché aux trois lits ou bancs qui ſont ſupérieurs à celui où l'on travaille actuellement ; ce lit eſt de plus de ſoixante piés plus élevé que celui que l'on a découvert au fond de la fontaine dite *backelbroun*, & il s'en trouve deux lits entre l'un & l'autre : mais il y a grande apparence qu'à plus de cent piés au-deſſous de ce dernier lit, il y a encore pluſieurs bancs infiniment plus riches & plus gras ; on en juge par ce qu'on a découvert avec la ſonde, & par l'huile que cette fontaine charrie au fond de ſa ſource ; les marcaſſites y ſont les mêmes ; elles ſont chargées de ſoufre, de bitume, & de petites paillettes de cuivre. On y trouve auſſi quelques morceaux de charbon de terre, qui font ſoupçonner qu'on en découvrira de grandes veines à meſure que l'on s'enfoncera.

Si on continue ce travail, comme on le projette, & qu'on parvienne au rocher qui eſt beaucoup plus bas, on eſpere d'y trouver une mine de cuivre & argent fort riche ; car les marcaſſites ſont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-mines.

On obſerve dans ces mines, que le bitume ſe renouvelle & continue de couler dans les anciennes galeries que l'on a vuidées de mine & remplies de ſable & autres décombres ; ce bitume pouſſe en montant & non en deſcendant, ce qui fait juger que c'eſt une vapeur de ſoufre que la chaleur centrale pouſſe en en-haut ; il pénetre plus facilement dans le ſable que dans la glaiſe, & coule avec l'eau par-tout où elle peut paſſer, ce qui fait que plus la mine eſt riche, & plus on eſt incommodé par les ſources. Pour remédier à cet inconvénient, qui eſt coûteux, M. de la Sablonniere vient de prendre le parti de ſuivre une route oppoſée dans ſon travail ; ſes galeries ont été conduites juſqu'à préſent du midi au nord, il fait faire des paralleles du nord au midi ; il aura par ce moyen beaucoup moins de frais ; ſa mine plongeant au nord, en ſuivant la ligne méridionale les eaux couleront naturellement dans les puiſards.

Toutes les galeries que l'on a faites juſqu'à préſent, ont quatre piés de large, ſix piés d'élévation, & un canal ſous les piés d'environ trois piés de profondeur pour l'écoulement des eaux. Ces galeries ſont toutes revêtues de jeune bois de chêne de huit à dix pouces de diametre, & planchéyées ſur le canal pour que les ouvriers y conduiſent facilement les broüettes. On y travaille jour & nuit. Le barometre y eſt partout au même degré que dans les caves de l'Obſervatoire. L'air y a manqué quelquefois : on y a ſuppléé par le moyen d'un grand ſoufflet & d'un tuyau de fer blanc de deux cents piés, avec lequel on conduiſoit de l'air extérieur juſqu'au fond des galeries. Depuis trois mois on acheve un puiſard au nord, qui fait circuler l'air dans toutes les galeries.

Pour tirer de cette mine une ſorte d'oing noir dont on ſe ſert pour graiſſer tous les roüages, il n'y a d'autre manœuvre que de faire bouillir le ſable de la mine pendant une heure dans l'eau ; cette graiſſe monte, & le ſable reſte blanc au fond de la chaudiere. On met cette graiſſe ſans eau dans une grande chaudiere de cuivre, pour s'y affiner & évaporer l'eau qui peut y être reſtée dans la premiere opération.

On tire du rocher & de ſa terre rouge une huile noire, liquide & coulante, qui eſt de l'huile de pétrole : cette opération ſe fait par le moyen d'un feu de dix à douze heures. La mine ou le rocher ſe mettent dans un grand fourneau de fer bien luté, & coule *per deſcenſum* ; on peut faire de ces huiles en grande quantité. C'eſt cette huile préparée que M. de la Sablonniere prétend employer pour les conſerves des vaiſſeaux.

L'huile rouge & l'huile blanche ſont tirées *per aſcenſum*, & ſont très-utiles en Medecine, & ſur-tout en Chirurgie, pour guérir les ulceres & toutes les maladies de la peau. *V.* BITUME & PISSASPHALTE.

* ASPHALTIDE, lac de Judée, ainſi nommé du bitume qui en ſortoit à gros bouillons. Les villes de Sodome, de Gomorre, Adama, Seboim & Segor, étoient ſituées dans ces environs. Le lac *Aſphaltide* porte auſſi le nom de *Mer-Morte*, tant à cauſe de l'immobilité de ſes eaux, que parce que les poiſſons n'y peuvent vivre, & qu'on n'apperçoit ſur ſes bords aucun oiſeau aquatique. Les habitans du pays l'appelle *Sorbanet* : d'autres le nomment *la mer de Lot*, & croyent que c'eſt le lieu où ce patriarche fut délivré des flammes de Sodome. On dit que rien ne tomboit au fond de ſes eaux. Cette propriété paſſe pour fabuleuſe, quoiqu'elle ſoit aſſûrée par le témoignage de pluſieurs voyageurs, par celui de Joſeph, &, dit-on, par l'expérience de Veſpaſien qui y fit jetter des hommes qui ne ſavoient point nager, qui avoient les mains liées, & qui furent toûjours repouſſés à la ſurface. Il reçoit les torrens d'Arnon, de Debbon & de Zored, & les eaux du Jourdain. Il eſt long de cent mille pas, & large de vingt ou vingt-cinq mille. *V.* MER-MORTE, ASPHALTE.

ASPHODELE, *aſphodelus*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur en lis, compoſée d'une ſeule piece, découpée en ſix parties. Il ſort du milieu de la fleur un piſtil qui devient dans la ſuite un fruit preſque rond, charnu & triangulaire. Ce fruit s'ouvre par la pointe ; il eſt diviſé intérieurement en trois loges remplies de ſemences triangulaires. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Aſphodelus major flore albo ramoſus, *J. B.* Sa racine eſt nourriſſante ; on en fait du pain dans les tems de famine : elle eſt déterſive, inciſive, apéritive, diurétique,

rétique, emménagogue : elle réſiſte aux venins, déterge les vieux ulceres, & réſout les tumeurs. (*N*)

* ASPHUXIE, ſ. f. (*Med.*) diminution du pouls, telle que les forces paroiſſent réſolues, la chaleur naturelle preſqu'éteinte, le cœur ſi peu mû qu'un homme eſt comme mort. La mort ne differe de l'*aſphuxie* quant aux ſymptomes, que par la durée. L'idée d'une choſe horrible, la groſſeſſe, les paſſions violentes, le ſpaſme, une évacuation forte, l'avortement & autres cauſes ſemblables, peuvent produire l'*aſphuxie*.

ASPIC, ſ. m. *aſpis*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) ſerpent très-connu des anciens, & dont ils ont beaucoup parlé : mais il eſt difficile à préſent de reconnoître l'eſpece de ſerpent à laquelle ils donnoient ce nom. On prétend qu'il appartenoit à pluſieurs eſpeces, & que les Egyptiens en diſtinguoient juſqu'à ſeize : auſſi dit-on que les *aſpics* étoient fort communs ſur les bords du Nil. On rapporte qu'il y en avoit auſſi beaucoup en Afrique. On a crû qu'il y avoit des *aſpics de terre* & des *aſpics d'eau*. On a dit que ces ſerpens étoient de pluſieurs couleurs ; les uns noirs, les autres cendrés, jaunâtres, verdâtres, *&c.* Ceux qui n'ont reconnu qu'une eſpece d'*aſpic*, ont réuni toutes ces couleurs ſur le même individu. Les *aſpics* étoient plus ou moins grands ; les uns n'avoient qu'un pié, d'autres avoient une braſſe ; & ſi on en croit pluſieurs auteurs, il s'en trouvoit qui avoient juſqu'à cinq coudées. Les deſcriptions de cet animal qui ſont dans les anciens Auteurs, different beaucoup les unes des autres. Selon ces deſcriptions, l'*aſpic* eſt un petit ſerpent plus allongé que la vipere ; ſes dents ſont longues & ſortent de ſa bouche comme les dents d'un ſanglier. Pline dit qu'il a des dents creuſes qui diſtillent du venin comme la queue d'un ſcorpion. Agricola rapporte que l'*aſpic* a une odeur très-mauvaiſe, & qu'il a la même longueur & la même groſſeur qu'une anguille médiocre. Elien prétend que ce ſerpent marche lentement ; que ſes écailles ſont rouges ; qu'il a ſur le front deux caroncules qui reſſemblent à deux callosités ; que ſon cou eſt gonflé, & qu'il répand ſon venin par la bouche. D'autres aſſûrent que ſes écailles ſont fort brillantes, ſur-tout lorſqu'il eſt expoſé au ſoleil ; que ſes yeux étincellent comme du feu ; qu'il a quatre dents revêtues de membranes qui renferment du venin ; que les dents percent ces membranes lorſque l'animal mord, & qu'alors le venin en découle, *&c.* Si ce fait eſt vrai, c'eſt une conformation de l'*aſpic* qui lui eſt commune avec la vipere & d'autres ſerpens venimeux. *Voyez* VIPERE.

On a indiqué pluſieurs étymologies du mot *aſpic*. Nous les rapporterons ici, parce qu'elles ſont fondées ſur des faits qui ont rapport à l'hiſtoire de ces ſerpens. Les uns diſent qu'ils ont été ainſi appellés, parce qu'ils répandent du venin en mordant, *aſpis ab aſpergendo*. D'autres prétendent que c'eſt parce que leur peau eſt rude, *aſpis ab aſperitate cutis ;* ou parce que la grande lumiere les fait mourir, *aſpis ab aſpiciendo ;* ou parce que dès que l'*aſpic* entend du bruit, il ſe contourne & forme pluſieurs ſpirales, du milieu deſquelles il éleve ſa tête ; & que dans cette ſituation, il reſſemble à un bouclier, *aſpis ab aſpide clypeo ;* enfin parce que le ſifflement de ce ſerpent eſt fort aigu, ou parce qu'il ne ſiffle jamais. On a trouvé le moyen de dériver le mot Grec ἀσπὶς de l'un & l'autre de ces faits, quoique contraires. Il nous ſeroit intéreſſant de ſavoir lequel eſt le vrai, plûtôt pour l'hiſtoire de ce ſerpent, que pour l'étymologie de ſon nom : mais ce que l'on ſait de ce reptile paroît fort incertain, & en partie fabuleux. Aldrovande, *Serpentum hiſt. lib. I.* Ray *de Serpente. anim. quad. ſynop.*

On a donné le nom d'*aſpic* à un ſerpent de ce pays-ci, aſſez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé & un peu plus court que la vipere. Il a la tête moins applatie ; il n'a point de dents mobiles comme la vipere. *Voyez* VIPERE. Son cou eſt aſſez mince. Ce ſerpent eſt marqué de taches noirâtres ſur un fonds de couleur rouſſâtre, & dans certain tems les taches diſparoiſſent. Notre *aſpic* mord & déchire la peau par ſa morſure : mais on a éprouvé qu'elle n'eſt point venimeuſe, au moins on n'a reſſenti aucun ſymptome de venin après s'être fait mordre par un de ces ſerpens, au point de rendre du ſang par la plaie. Cette expérience a été faite & répétée pluſieurs fois ſur d'autres ſerpens de ce pays ; tels que la couleuvre ordinaire, la couleuvre à collier, & l'orvet, qui n'ont donné aucune marque de venin. Il ſeroit à ſouhaiter que ces expériences fuſſent bien connues de tout le monde ; on ne craindroit plus ces ſerpens, & leur morſure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cauſe de mal. *Voyez* SERPENT. (*I*)

Cependant, ſelon pluſieurs auteurs, le meilleur remede contre cette piquûre, eſt l'amputation de la partie affectée, ſinon on ſcarifie les chairs qui ſont aux environs de la piquûre juſqu'à l'os, afin que le venin ne ſe communique point aux parties voiſines, & l'on doit appliquer des cauteres ſur les autres ; car le venin de l'*aſpic*, diſent-ils, auſſi-bien que le ſang du taureau, fige les humeurs dans les arteres. P. Æginete, *liv. V. ch. xviij.* On peut, ſelon d'autres, guérir la piquûre de l'*aſpic*, auſſi-bien que celle de la vipere, en oignant la partie affectée avec de l'huile d'olive chaude : mais le meilleur remede eſt de n'avoir point de peur. (*N*)

ASPIC, (*Art milit.*) On a donné autrefois ce nom à une piece de canon de douze livres de balle, qui peſoit 4250 livres. (*Q*)

ASPIRANT, adj. m. *en Hydraulique* : on appelle un tuyau *aſpirant*, celui dont on ſe ſert dans une pompe pour élever l'eau à une certaine hauteur. Il doit être d'un plomb moulé bien épais & reforgé, de crainte des ſoufflures qui empêcheroient l'eau de monter. (*K*)

ASPIRANT, adj. pris ſubſt. eſt celui qui aſpire à quelque choſe, qui veut y parvenir. Il ſe dit particuliérement des apprentis qui veulent devenir maîtres, ſoit dans les ſix corps de Marchands de Paris, ſoit dans les communautés des Arts & Métiers.

ASPIRANT *à la maîtriſe* dans les ſix corps des Marchands de Paris, eſt celui qui ayant l'âge requis, fait ſon tems d'apprentiſſage, & ſervi chez les maîtres, aſpire à ſe faire recevoir maître lui-même.

Perſonne ne peut aſpirer à être reçû Marchand qu'il n'ait vingt ans accomplis, & ne rapporte le brevet & les certificats de ſon apprentiſſage, & du ſervice qu'il a fait depuis chez les maîtres. Si le contenu aux certificats ne ſe trouvoit pas véritable, l'*aſpirant* ſeroit déchû de la maîtriſe ; le maître d'apprentiſſage qui auroit donné ſon certificat, condamné en 500 livres d'amende, & les autres certificateurs chacun en 300 livres.

L'*aſpirant à la maîtriſe* doit être interrogé ſur les livres & regiſtres à parties doubles & à parties ſimples ; ſur les lettres & billets de change ; ſur les regles de l'arithmétique ; ſur les parties de l'aune ; ſur la livre & poids de marc ; ſur les meſures & les poids, & ſur les qualités des marchandiſes autant qu'il doit convenir pour le commerce dont il entend ſe mêler.

Il eſt défendu aux particuliers & aux communautés de prendre ni recevoir des *aſpirans* aucuns préſens pour leur réception, ni autres droits que ceux qui ſont portés par les ſtatuts, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, à peine d'amende, qui ne peut être moindre de 100 livres. Il eſt auſſi défendu à l'*aſpirant* de faire aucun feſtin, à peine de nullité de ſa réception.

Outre ces reglemens généraux, portés par les articles 3. 4. & 5. du tit. I. de l'ord. de 1673. chacun des ſix corps de Marchands en a de particuliers, ſoit pour le tems d'apprentiſſage, ſoit pour celui du ſervice chez les maîtres, ſoit pour le chef-d'œuvre : les voici.

Dans le corps des Drapiers-Chauſſetiers, qui eſt le premier des ſix corps, les *aſpirans à la maîtriſe* ne ſont point tenus de faire chef d'œuvre; il ſuffit qu'ils ayent ſervi les Marchands Drapiers trois ans en qualité d'apprentis, & deux ans depuis la fin de leur apprentiſſage.

Quoique les Apothicaires, Epiciers, Droguiſtes, Confiſeurs & Ciriers, ne faſſent qu'un & même corps, qui eſt le deuxieme des ſix corps de Marchands; néanmoins les *aſpirans* ſont tenus de différentes choſes, ſelon l'état qu'ils veulent embraſſer dans le corps.

Ceux qui aſpirent à la Pharmacie ou Apothicairerie, doivent avoir fait quatre ans d'apprentiſſage & ſix années de ſervice chez les maîtres: outre cela ils doivent être examinés & faire chef-d'œuvre.

Dans le corps des Marchands Merciers-Groſſiers-Joüailliers, qui eſt le troiſieme des ſix corps, les *aſpirans* ne ſont aſſujettis à aucun chef-d'œuvre; il ſuffit pour être admis à la maîtriſe, qu'ils ayent été au ſervice des Marchands Merciers trois ans en qualité d'apprentis, & trois autres après leur apprentiſſage en qualité de garçons.

Dans le corps des Marchands Pelletiers-Haubanniers-Foureurs, qui eſt le quatrieme des ſix corps, les *aſpirans* à la maîtriſe doivent juſtifier de leur apprentiſſage & du ſervice chez les maîtres; ſavoir, quatre ans d'apprentiſſage & quatre ans de ſervice, & ils ſont obligés à chef-d'œuvre.

Ceux qui aſpirent à être reçûs dans le corps des Marchands Bonnetiers-Almulciers-Mitonniers, qui eſt le cinquieme des ſix corps, ſont auſſi tenus de faire chef-d'œuvre, & doivent avoir fait leur apprentiſſage de cinq ans, & le ſervice des maîtres pendant cinq autres années.

Enfin ceux qui aſpirent à ſe faire recevoir dans le ſixieme & dernier corps des Marchands, qui eſt celui de l'Orfévrerie, doivent juſtifier de huit ans d'apprentiſſage & de deux ans de ſervice chez les maîtres: outre cela ils ſont encore obligés de faire chef-d'œuvre, & de donner caution de la ſomme de 1000 livres.

Les *aſpirans à la maîtriſe* dans les communautés des Arts & Métiers, ont auſſi leurs reglemens, leur tems d'apprentiſſage, celui du ſervice chez les maîtres, & leur chef-d'œuvre; mais preſque tous différent, ſuivant la diverſité des profeſſions & des ouvrages qu'on y fait. On trouvera dans ce Dictionnaire les détails les plus importans à cet égard ſous les noms des différens Arts & Métiers. (*G*)

ASPIRATION, ſ. f. (*Gramm.*) Ce mot ſignifie proprement l'action de celui qui tire l'air extérieur en-dedans; & l'*expiration*, eſt l'action par laquelle on repouſſe ce même air en-dehors. En Grammaire, par *aſpiration*, on entend une certaine prononciation forte que l'on donne à une lettre, & qui ſe fait par aſpiration & reſpiration. Les Grecs la marquoient par leur eſprit rude ῾, les Latins par *h*, en quoi nous les avons ſuivis. Mais notre *h* eſt très-ſouvent muette, & ne marque pas toûjours l'*aſpiration*: elle eſt muette dans *homme*, *honnête*, *héroïne*, &c. elle eſt aſpirée en *haut*, *hauteur*, *héros*, &c. *Voyez* H. (*F*)

ASPIRATION, ſ. f. eſt la même choſe, *en Hydraulique*, qu'*aſcenſion*. L'eau dans les pompes ne peut guere être aſpirée qu'à 25 ou 26 piés de haut, quoique l'on puiſſe la pouſſer, ſuivant les regles, juſqu'à 32 piés, pourvû que l'air extérieur comprime la ſurface de l'eau du puits ou de la riviere dans laquelle trempe le tuyau de l'*aſpiration*; alors la colonne d'eau fait équilibre avec la colonne d'air. Si on n'aſpire l'eau qu'à 20 ou 26 piés de haut, c'eſt afin que le piſton ait plus de vivacité & plus de force pour tirer l'eau. *Voyez* AIR, POMPE. (*K*)

ASPIRAUX, ſ. m. pl. ſe dit dans la plûpart des laboratoires où l'on employe des fourneaux, d'un trou pratiqué devant un fourneau, & recouvert d'une grille. Ce trou ſert à deſcendre ou à pénétrer dans le fourneau pour en tirer la cendre, & à pomper l'air, pour animer le feu, & chaſſer les fumées dans la cheminée: c'eſt pour cela qu'ils n'eſt couvert que d'une grille, quoique cela ſoit moins commode aux ouvriers qui travaillent autour des chaudieres. *Voyez* FOURNEAU. Ordinairement, dans les laboratoires où l'on rafine le ſucre, deux *aſpiraux* ſuffiſent pour un fourneau de trois chaudieres.

ASPIRÉE, adj. f. *terme de Grammaire*; lettre *aſpirée*. La méthode Greque de P. R. dit auſſi *aſpirante*,

Πῖ, Κάππα, Ταῦ, *ſont les tenues*,
Et pour moyennes ſont reçûes:
Ces trois, Βῆτα, Γάμμα, Δέλτα,
Aſpirantes Φῖ, Χῖ, Θῆτα.

Autrefois ce ſigne *h* étoit la marque de l'aſpiration, comme il l'eſt encore en Latin, & dans pluſieurs mots de notre langue. On partagea ce ſigne en deux parties qu'on arrondit; l'une ſervit pour l'eſprit doux, & l'autre pour l'eſprit rude ou âpre. Notre *h aſpirée* n'eſt qu'un eſprit âpre, qui marque que la voyelle qui la ſuit, ou la conſonne qui la précede, doit être accompagnée d'une aſpiration. *Rhetorica*, &c.

En chaque nation, les organes de la parole ſuivent un mouvement particulier dans la prononciation des mots; je veux dire, que le même mot eſt prononcé en chaque pays par une combinaiſon particuliere des organes de la parole: les uns prononcent du goſier, les autres du haut du palais, d'autres du bout des levres, *&c.*

De plus, il faut obſerver que quand nous voulons prononcer un mot d'une autre langue que la nôtre, nous forçons les organes de la parole, pour tâcher d'imiter la prononciation originale de ce mot; & cet effort ne ſert ſouvent qu'à nous écarter de la véritable prononciation.

De-là il eſt arrivé que les étrangers voulant faire ſentir la force de l'eſprit Grec, le méchaniſme de leurs organes leur a fait prononcer cet eſprit, ou avec trop de force, ou avec trop peu: ainſi au lieu de ἕ ζ, *ſix*, prononcé avec l'eſprit âpre & l'accent grave, les Latins ont fait *ſex*; de ἕπτα ils ont fait *ſeptem*; d'ἕβδομος, *ſeptimus*. Ainſi d'ἑστία eſt venu *veſta*; d'ἑστιάδες, *veſtales*; d'ἕσπερος, ils ont fait *veſperus*; d'ὑπὲρ, *ſuper*; d'ἅλς, *ſal*; ainſi de pluſieurs autres, où l'on ſent que le méchaniſme de la parole a amené au lieu de l'eſprit un *ſ*, ou un *v*, ou un *f*: c'eſt ainſi que de ὄινος on a fait *vinum*, donnant à l'*v* conſonne un peu du ſon de l'*u* voyelle, qu'ils prononçoient *ou*. (*F*)

ASPIRER, v. act. Les Doreurs diſent que l'or couleur *aſpire* l'or; ils entendent qu'il le retient.

ASPLE, ſ. m. On donne ce nom dans les manufactures en ſoie, & chez les ouvriers qui conduiſent les moulins à tordre le fil ou la ſoie, à un tambour, ſemblable à celui d'un devidoir, ſur lequel le fil ou la ſoie forment des échevaux, en ſe devidant de deſſus les bobines ſur ce tambour. Ce tambour a quinze pouces ou environ de circonférence, & il eſt conſtruit de maniere que les tringles longitudinales qui forment ſa circonférence peuvent s'écarter ou s'approcher de l'axe du mouvement, ou de l'arbre de l'*aſple*; par ce moyen, les échevaux ſont plus ou moins grands à diſcrétion. Ce méchaniſme eſt ſurtout eſſentiel dans les moulins à tordre la ſoie. Il eſt certain que l'*aſple* dans ces machines, dont il eſt partie, faiſant tous ſes tours en tems égaux, moins il aura de diametre, moins la quantité de fil ou de ſoie devidée dans un tour de l'*aſple* de deſſus les bobines ſur la circonférence de l'*aſple*, ſera grande; & plus par conſéquent elle ſera torſe: & au contraire, plus le diametre de l'*aſple* ſera grand, plus la quantité de

ſoie qui paſſera dans un tour de l'*aſple* des bobines ſur la circonférence de l'*aſple* ſera grande, & moins elle ſera torſe. Mais il y a un inconvénient ſingulier à tous les *aſples*, & qui rend le tors du fil & de la ſoie variable ; c'eſt qu'à meſure que l'échevau ſe forme ſur l'*aſple*, l'épaiſſeur de cet échevau s'ajoûte au diametre de l'*aſple* ; & à meſure que cette épaiſſeur augmente, en même proportion il y a dans un tour de l'*aſple* plus de ſoie devidée de deſſus les bobines ſur la circonférence de l'*aſple* ſur la fin, qu'au commencement de la formation de l'échevau : d'où il s'enſuit que la ſoie eſt moins torſe à la fin qu'au commencement, & dans tout le tems de la formation de l'échevau. Les Piémontois, & en général tous les mouliniers en ſoie, ont bien ſenti cet inconvénient ; & ils n'ont juſqu'à préſent rien imaginé de mieux, que de faire des écheveaux extrêmement légers.

En effet, ce qu'ils appellent *un matteau de ſoie* peſe environ deux onces ; & le matteau contient huit échevaux. Il eſt conſtant que moins l'échevau peſera, moins il aura d'épaiſſeur ſur l'*aſple*, & plus le tors approchera de l'égalité : mais le tors ne ſera pourtant jamais parfaitement égal ; car l'échevau aura toûjours quelqu'épaiſſeur.

C'eſt ce que M. de Vaucanſon a bien ſenti, & ce que j'avois remarqué comme lui. Je ne ſai point encore comment ce ſavant méchanicien a remédié à cet inconvénient : quant à moi, j'avois penſé plus d'un an avant qu'il lût ſon mémoire à l'Académie, qu'outre la précaution des Piémontois de faire des échevaux très-légers, il falloit encore donner un mouvement de va-&-vient horiſontal à la tringle à travers laquelle paſſent les fils au ſortir de deſſus les bobines, & qui les conduit ſur l'*aſple* ; par ce moyen les fils ſe trouvant répandus ſur une plus grande liſiere ou zone de l'*aſple*, l'épaiſſeur des échevaux ſeroit encore moindre, & le tors plus égal. Quant à l'autre défaut du moulin, qui naît de l'irrégularité du mouvement des fuſeaux, j'avois penſé, il y a plus de quinze mois, à y remédier avec des pignons à dents, & une chaîne ; & M. Gouſſier en avoit deſſiné la figure ſelon mes idées. J'ai montré cette figure depuis à quelques perſonnes qui ont entendu la lecture du mémoire de M. de Vaucanſon, & à d'autres qui ont vû ſa machine ; & les unes & les autres m'ont aſſûré que nous nous étions rencontrés exactement dans le même méchaniſme ; avec cette différence que mes fuſeaux ſont ajuſtés de maniere qu'on peut les placer & les déplacer ſur le champ ſans aucun inconvénient, & avec toute la promptitude qu'on peut deſirer : mais en revanche, je n'avois pas imaginé, ainſi que l'a fait M. de Vaucanſon, de faire avertir par une ſonnerie appliquée à chaque bobine celui qui eſt au moulin, que la bobine eſt finie, & qu'il en faut mettre une autre.

* *ASPOREUS*, montagne d'Aſie proche de Pergame. Il y avoit un temple bâti à l'honneur de la mere des dieux, appellé du nom de la montagne *Aſporenum* ; & la déeſſe en fut auſſi nommée *Aſporena*.

* ASPRA, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Italie dans l'état de l'Egliſe, ſur la riviere d'Aja, entre Tivoli & Terni. Elle étoit autrefois du territoire des Sabins, & s'appelloit *Caſperia*, & *Caſperula*.

ASPRE, ſ. f. (*Commer.*) petite monnoie de Turquie qui valoit autrefois huit deniers de notre monnoie. Lorſqu'elle étoit de bon argent, ſelon la taxe, il en falloit quatre-vingts pour un écu : mais dans les provinces éloignées les Bachas en font fabriquer une ſi grande quantité de fauſſes & de bas aloi, qu'à préſent on en donne juſqu'à cent vingt pour une rixdale, ou un écu. L'*aſpre* vaut aujourd'hui environ ſix deniers, ou deux liards monnoie de France. Guer. *mœurs & uſag. des Turcs, tome II.* (*G*)

* ASPRES, petite ville de France au haut Dauphiné, dans le Gapençois, à ſept lieues de Siſteron.

* ASPRESLE, ſ. f. (*Hiſt. nat. bot.*) plante aquatique, d'un verd foncé, à feuille longue & mince, & à tiges rondes, diviſées par nœuds, & ſi rudes, qu'on s'en ſert pour polir le bois, & même le fer. Pour cet effet, on emmanche des fils de fer de 3 ou 4 pouces de long dans un morceau de bois ; on caſſe l'*aſpreſle* au-deſſus des nœuds, & l'on inſere un des fils de fer dans la cavité de la tige ; & ainſi des autres fils de fer. Ces fils de fer ſoûtiennent l'écorce dont ils ſont revêtus, & l'appliquent fortement contre les pieces d'ouvrages à polir, ſans qu'elle ſe briſe.

* ASPROPITI, *ou* CHALEOS, petite ville de la Turquie en Europe. Elle eſt dans la Livadie, partie de la Grece, ſur le golfe de Lepante.

* ASPROPOTAMO, riviere de la Grece dans la partie méridionale, & au Deſpotat. Elle a ſa ſource au mont Mezzovo, coule vers le midi, & ſe jette dans la mer Ionienne vis-à-vis les îles Courſolaires.

* ASSA, ſ. f. (*Mat. Med.*) Il y a ſous le nom d'*aſſa* deux eſpeces de ſuc concret. L'*aſſa dulcis*, & c'eſt le benjoin. *Voyez* BENJOIN. l'*aſſa fœtida*, ainſi appellée à cauſe de ſa grande puanteur. Celle-ci eſt une eſpece de gomme compacte, molle comme la cire, compoſée de grumeaux brillans, en partie blanchâtres ou jaunâtres, en partie rouſſâtres, de couleur de chair ou de violette ; en gros morceaux, d'une odeur puante, & qui tient de celle de l'ail, mais qui eſt plus forte, amere, acre, & mordicante au goût. On en a dans les boutiques de l'impure, qui eſt brune & ſale ; & de la pure, qui eſt rougeâtre, tranſparente, & parſemée de belles larmes blanches. Il faut la prendre récente, pénétrante, fœtide, pas trop graſſe, & chargée de grumeaux brillans & nets. La vieille, graſſe, noire, opaque, & mêlée de ſable, d'écorce, & d'autres matieres étrangeres, eſt à laiſſer. Les anciens ont connu ce ſuc ; ils en faiſoient uſage dans leurs cuiſines. Ils avoient le *Cyrénaïque*, & le *Perſan* ou *Mede*. Le premier étoit de la Cyrénaïque, & le meilleur ; l'autre venoit de Médie ou de Perſe.

Le *Cyrénaïque* répandoit une odeur forte de myrrhe, d'ail & de poireau, & on l'appelloit par cette raiſon *ſcordolaſarum*. Il n'y en avoit déjà plus au tems de Pline. On ne trouva ſous Néron, dans toute la province Cyrénaïque, qu'une ſeule plante de *laſerpitium*, qu'on envoya à ce prince.

On a long-tems diſputé pour ſavoir ſi l'*aſſa fœtida* étoit ou non le *ſilphium*, le *laſer*, & le ſuc *Cyrénaïque* des anciens. Mais puiſqu'on eſt d'accord que la Perſe eſt le lieu natal du *laſer* & de l'*aſſa fœtida* ; que l'uſage que les anciens en font aujourd'hui eſt le même que celui que les anciens faiſoient du *laſer* ; qu'on eſtime également l'un & l'autre ; que l'*aſſa fœtida* ſe prépare exactement comme on préparoit jadis le ſuc du *ſilphium* Cyrénaïque, & qu'ils avoient à peu près la même puanteur ; il faut convenir de plus que le *ſilphium*, le *laſer*, & l'*aſſa fœtida* des boutiques ne ſont pas des ſucs différens.

Le *ſilphium* des Grecs & le *laſerpitium* des Latins avoit, ſelon Théophraſte & Dioſcoride, la racine groſſe, la tige ſemblable à celle de la férule, la feuille comme l'ache, & la graine large & feuillée. Ceux qui ont écrit dans la ſuite ſur cette plante n'ont rien éclairci, ſi l'on en excepte Kempfer.

Kempfer s'aſſûra dans ſon voyage de Perſe que la plante s'appelle dans ce pays *hingiſeh*, & la larme *hiing*. Cet auteur dit que la racine de la plante dure pluſieurs années ; qu'elle eſt grande, peſante, nue, noire en-dehors, liſſe, quand elle eſt dans une terre limoneuſe, raboteuſe & comme ridée, quand elle eſt dans le ſable ; ſimple le plus ſouvent comme celle

du panais ; ordinairement partagée en deux, ou en un plus grand nombre de branches, un peu au-deſſous de ſon collet qui ſort de terre, & eſt garni de fibrilles droites ſemblables à des crins, roides, & d'un roux brun, d'une écorce charnue, pleine de ſuc, liſſe & humide en-dedans, & ſe ſéparant facilement de la racine quand on la tire de terre ; ſolide, blanche, & pleine d'un ſuc puant comme le poireau ; pouſſant des feuilles de ſon ſommet ſur la fin de l'automne, au nombre de ſix, ſept, plus ou moins, qui ſe ſechent vers le milieu du printems ; ſont branchues, plates, longues d'une coudée ; de la même ſubſtance & couleur, & auſſi liſſes que celles de la livêche ; de la même odeur que le ſuc, mais plus foible ; ameres au goût ; acres, aromatiques, & puantes ; compoſées d'une queue & d'une côte, d'une queue longue d'un empan & plus, menue comme le doigt, cannelée, garnie de nervures, verte, creuſée en gouttiere près de la baſe, du reſte cylindrique ; d'une côte portant cinq lobes inégalement oppoſés, rarement ſept, longs d'un palme & davantage, obliques, les inférieurs plus longs que les ſupérieurs ; diviſés chacun de chaque côté en lobules dont le nombre n'eſt pas conſtant ; inégaux, oblongs, ovalaires, plus longs & plus étroits dans quelques plantes ; ſéparés juſqu'à la côte, fort écartés, & par cette raiſon paroiſſant en petit nombre ; ſolitaires, & comme autant de feuilles : dans d'autres plantes, larges, plus courts, moins diviſés, & plus raſſemblés ; à ſinuoſités ou découpures ovalaires ; s'élevant obliquement ; partant en-deſſous des bords de la côte par un principe court ; verds de mer, liſſes, ſans ſuc, roides, caſſans, un peu concaves en-deſſous, garnis d'une ſeule nervure qui naît de la côte, s'étend dans toute leur longueur, & a rarement des nervures latérales ; de grandeur variable : ils ont trois pouces de long, ſur un pouce plus ou moins de largeur.

Avant que la racine meure, ce qui arrive ſouvent quand elle eſt vieille, il en ſort un faiſceau de feuilles d'une tige, ſimple, droite, cylindrique, cannelée, liſſe, verte, de la longueur d'une braſſe & demie & plus, de la groſſeur de ſept à huit pouces par le bas, diminuant inſenſiblement, & ſe terminant en un petit nombre de rameaux qui ſortent des fleurs en paraſol, comme les plantes férulacées. Cette tige eſt revêtue des baſes des feuilles, placées alternativement à des intervalles d'un palme. Ces baſes ſont larges, membraneuſes & renflées, & elles embraſſent la tige inégalement & comme en ſautoir : lorſqu'elles ſont tombées, elles laiſſent des veſtiges que l'on prendroit pour des nœuds. Cette tige eſt remplie de moelle qui n'eſt pas entre-coupée par des nœuds ; elle eſt très-abondante, blanche, fongueuſe, entre-mêlée d'un petit nombre de fibres courtes, vagues & étendues dans toute leur longueur.

Les paraſols ſont portés ſur des pédicules grêles, longs d'un pié, d'un empan, & même plus courts, ſe partageant en 10, 15, 20 brins écartés circulairement, dont chacun ſoûtient à ſon extrémité un petit paraſol formé par cinq ou ſix filets de deux pouces de longueur, chargés de ſemences nues & droites ; ces ſemences ſont applaties, feuillues, d'un roux brun, ovalaires, ſemblables à celles du panais de jardin ; mais plus grandes, plus nourries, comme garnies de poils ou rudes, marquées de trois cannelures, dont l'une eſt entre les deux autres, & ſuit toute la longueur de la ſemence, les deux autres s'étendent en ſe courbant vers les bords ; elles ont une odeur légere de poireau ; la ſaveur amere & deſagréable ; la ſubſtance intérieure, qui eſt vraiment la ſemence, eſt noire, applatie, pointue, ovalaire. Kempfer n'a pas vû les fleurs : mais on lui a dit qu'elles ſont petites, pâles & blanchâtres, & il leur ſoupçonne cinq pétales.

On ne trouve cette plante que dans les environs de Heraat, & les provinces de Coraſan & de Caar, ſur le ſommet des montagnes, depuis le fleuve de Caar, juſqu'à la ville de Congo, le long du golfe Perſique, loin du rivage de deux ou trois paraſanges. D'ailleurs, elle ne donne pas du ſuc partout ; elle aime les terres arides, ſabloneuſes & pierreuſes. Toute l'*aſſa fœtida* vient des inciſions que l'on fait à ſa racine. Si la racine a moins de quatre ans, elle en donne peu ; plus elle eſt vieille, plus elle abonde en lait ; elle eſt compoſée de deux parties, l'une ferme & fibreuſe, l'autre ſpongieuſe & molle. Celle-ci ſe diſſipe à meſure que la plante ſeche, l'autre ſe change en une moelle qui eſt comme de l'étoupe. L'écorce ridée perd un peu de ſa grandeur : le ſuc qui coule de ſes véſicules eſt blanc, liquide, gras, comme de la crême de lait, non gluant, quand il eſt récent ; expoſé à l'air, il devient brun & viſqueux.

Voici comment on fait la récolte de l'*aſſa*, ſelon Kempfer. 1°. On ſe rend en troupe ſur les montagnes à la mi-Avril, tems auquel les feuilles des plantes deviennent pâles, perdent de leur vigueur, & ſont prêtes à ſécher ; on s'écarte les uns des autres, & l'on s'empare d'un terrain. Une ſociété de quatre ou cinq hommes peut ſe charger d'environ deux mille piés de cette plante : cela fait, on creuſe la terre qui environne la racine, la découvrant un peu avec un hoyau. 2°. On arrache de la racine les queues des feuilles, & on nettoye le collet des fibres qui reſſemblent à une coeffure hériſſée ; après cette opération, la racine paroît comme un crane ridé. 3°. On la recouvre de terre, avec la main ou le hoyau ; on fait des feuilles & d'autres herbes arrachées de petits fagots qu'on fixe ſur la racine, en les chargeant d'une pierre. Cette précaution garantit la racine de l'ardeur du ſoleil, parce qu'elle pourrit en un jour, quand elle en eſt frappée. Voilà le premier travail, il s'acheve ordinairement en trois jours.

Trente ou quarante jours après, on revient chacun dans ſon canton, avec une ſerpe ou un bon coûteau, une ſpatule de fer & un petit vaſe, ou une coupe à la ceinture, & deux corbeilles. On partage ſon canton en deux quartiers, & l'on travaille aux racines d'un quartier de deux jours l'un, alternativement ; parce qu'après avoir tiré le ſuc d'une racine, il lui faut un jour, ſoit pour en fournir de nouveau, ſoit au ſuc fourni pour s'épaiſſir. On commence par découvrir les racines ; on en coupe tranſverſalement le ſommet ; la liqueur ſuinte & couvre le diſque de cette ſection, ſans ſe répandre ; on la recueille deux jours après, puis on remet la racine à couvert des ardeurs du ſoleil, obſervant que le fagot ne poſe pas ſur le diſque ; c'eſt pourquoi ils en font un dôme en en écartant les parties. Tandis que le ſuc ſe diſpoſe à la récolte ſur le diſque, on coupe dans un autre quartier, & l'on acheve l'opération comme ci-deſſus. Le troiſieme jour, on revient aux premieres racines coupées & couvertes en dôme par les fagots : on enleve avec la ſpatule le ſuc formé ; on le met dans la coupe attachée à la ceinture, & de cette coupe dans une des corbeilles ou ſur des feuilles expoſées au ſoleil ; puis on écarte la terre des environs de la racine, un peu plus profondément que la premiere fois, & on enleve une nouvelle tranche horiſontale à la racine ; cette tranche ſe coupe la plus mince qu'on peut ; elle eſt à peine de l'épaiſſeur d'une paille d'avoine, car il ne s'agit que de déboucher les pores & faciliter l'iſſue au ſuc.

Le ſuc en durciſſant ſur les feuilles prend de la couleur. On recouvre la racine ; & le quatrieme jour, on revient au quartier qu'on avoit quitté, & de celui-là au premier, coupant les racines trois fois, & recueillant deux fois du ſuc. Après la ſeconde récolte, on laiſſe les racines couvertes huit ou dix jours

ſans y toucher. Dans les deux premieres récoltes, chaque ſociété de quatre à cinq hommes remporte à la maiſon environ cinquante livres de ſuc. Ce premier ſuc n'eſt pas le bon. C'eſt ainſi qui finit le ſecond travail.

Le troiſieme commence au bout de huit à dix jours, on fait une nouvelle récolte. On commence par les racines du premier quartier, car il faut ſe ſouvenir que chaque canton a été diviſé en deux quartiers. On les découvre : on écarte la terre : on recueille le ſuc : on coupe la ſurface, & on recouvre. On paſſe le lendemain aux racines du ſecond quartier, & ainſi alternativement trois fois de ſuite ; puis on les couvre de nouveau, on les laiſſe, & le troiſieme travail eſt fini.

Trois jours après, on reprend les racines, & on les coupe trois fois alternativement, paſſant du premier quartier au ſecond, puis on ne les coupe plus : on les laiſſe expoſées à l'air & au ſoleil, ce qui les fait bien-tôt mourir. Si les racines ſont grandes, on ne les quitte pas ſi-tôt ; on continue de les couper, juſqu'à ce qu'elles ſoient épuiſées.

L'*aſſa fœtida* donne dans l'analyſe chimique un phlegme laiteux, acide, & de l'odeur de l'ail ; un phlegme rouſſâtre, ſoit acide, ſoit urineux ; de l'huile fétide, jaunâtre, fluide, limpide, & une huile rouſſe & d'une conſiſtance épaiſſe. La maſſe noire reſtée dans la cornue, calcinée au creuſet pendant trente heures, a laiſſé des cendres griſes dont on a retiré du ſel fixe ſalé. Ainſi l'*aſſa fœtida* eſt compoſée de beaucoup de ſoufre fétide, ſoit ſubtil, ſoit groſſier ; d'une aſſez grande portion de ſel acide, d'une petite quantité de ſel volatil urineux, & d'un peu de terre ; d'où il réſulte un tout ſalin ſulphureux, dont une grande portion ſe diſſout dans de l'eſprit-de-vin, & la plus grande partie dans de l'eau chaude.

Les anciens ont fort vanté l'*aſſa fœtida* ; nous ne l'employons que dans les coliques venteuſes, ſoit extérieurement, ſoit intérieurement. Nous lui attribuons quelque vertu pour expulſer l'arriere-faix & les regles, exciter la tranſpiration & les ſueurs ; pouſſer les humeurs malignes à la circonférence ; dans les fievres, la petite vérole & la rougeole ; & pour remédier aux maladies des nerfs & à la paralyſie : nous la recommandons dans l'aſthme & pour la réſolution des tumeurs : nous en préparons une teinture antihyſtérique ; elle entre dans la poudre hyſtérique de Charas, les trochiſques de myrrhe, le baume utérin, & l'emplâtre pour la matrice.

* ASSAF, idole des Arabes Coraiſchites. Chaque autre tribu avoit ſon idole, mais on ne nous apprend rien de plus là-deſſus.

Il y a dans la contrée de Naharuan qui fait partie de la Chaldée, une petite ville appellée *Aſſaf*.

ASSAILLANT, ſ. m. eſt une perſonne qui attaque, ou qui donne bruſquement ſur une autre. *Voyez* ASSAUT, ATTAQUE, *&c.*

C'eſt auſſi quelquefois dans un ſiége l'aſſiégeant, auquel on donne le nom d'*aſſaillant*. (*Q*)

ASSAISONNEMENT, ſ. m. (*en terme de Cuiſine.*) eſt un mêlange de pluſieurs ingrédiens, qui rendent un mets exquis. L'art du Cuiſinier n'eſt preſque que celui d'*aſſaiſonner* les mets ; il eſt commun à toutes les nations policées : les Hébreux le nommoient *Mathamim*, les Grecs ἀρτύματα ἡδύσματα, les Latins *condimenta*. Le mot *aſſaiſonnement* vient ſelon toute apparence de *aſſatio* : la plûpart des *aſſaiſonnemens* ſont nuiſibles à la ſanté, & méritent ce qu'en a dit un ſavant Medecin : *condimenta, gulæ irritamenta ; c'eſt l'art de procurer des indigeſtions.* Il faut pourtant convenir qu'il n'y a guere que les ſauvages qui puiſſent ſe trouver bien des productions de la nature, priſes ſans *aſſaiſonnement*, & telles que la nature même les offre. Mais il y a un milieu entre cette groſſiereté & les rafinemens de nos cuiſines. Hippocrate conſeilloit les *aſſaiſonnemens* ſimples. Il vouloit qu'on cherchât à rendre les mets ſains, en les diſpoſant à la digeſtion par la maniere de les préparer. Nous ſommes bien loin de-là, & l'on peut bien aſſûrer que rien n'eſt plus rare, ſur tout ſur nos tables les mieux ſervies, qu'un aliment ſalubre. La diete & l'exercice étoient les principaux *aſſaiſonnemens* des anciens. Ils diſoient que l'exercice du matin étoit un *aſſaiſonnement* admirable pour le dîner, & que la ſobriété dans ce repas étoit de toutes les préparations la meilleure pour ſouper avec appétit. Pendant long-tems le ſel, le miel & la crême furent les ſeuls ingrédiens, dont on aſſaiſonnât les mets ; mais les Aſiatiques ne s'en tinrent pas à cela. Bien-tôt ils employerent dans la préparation de leurs alimens toutes les productions de leur climat. Cette branche de la luxure ſe fût étendue dans la Grece, ſi les plus ſages de cette nation ne s'y étoient oppoſés. Les Romains devenus riches & puiſſans ſecoüerent le joug de leurs anciennes lois ; & je ne ſai ſi nous avons encore atteint le point de corruption où ils avoient pouſſé les choſes. Apicius réduiſit en art, la maniere de rendre les mets délicieux. Cet art ſe répandit dans les Gaules : nos premiers rois en connurent les conſéquences, les arrêterent ; & ce ne fut que ſous le regne de Henri ſecond, que les habiles cuiſiniers commencerent à devenir des hommes importans. C'eſt une des obligations que nous avons à cette foule d'Italiens voluptueux qui ſuivirent à la cour Catherine de Medicis. Les choſes depuis ce tems n'ont fait qu'empirer ; & l'on pourroit preſqu'aſſûrer qu'il ſubſiſte dans la ſociété deux ſortes d'hommes, dont les uns, qui ſont nos chimiſtes domeſtiques, travaillent ſans ceſſe à nous empoiſonner ; & les autres, qui ſont nos Medecins, à nous guérir ; avec cette différence, que les premiers ſont bien plus ſûrs de leur fait que les ſeconds.

ASSANCALÉ, ville d'Armenie, ſur l'Aras & ſur le chemin d'Erzeron. *Long. 59. lat. 39. 46.*

* ASSANCHIF, ville d'Aſie dans le Diarbeck, ſur le Tigre. *Long. 58. 20. lat. 36. 40.*

* ASSAPANIC, (*Hiſt. nat.*) eſpece d'écureuil de la Virginie qui n'a point d'aîles ; & qui peut cependant voler, à ce qu'on dit, l'eſpace d'un demi-mille, en élargiſſant ſes jambes, & diſtendant ſa peau. Cet animal mériteroit bien une meilleure deſcription, ne fût-ce qu'en conſidération du méchaniſme ſingulier qu'il employe pour voler.

* ASSARON, *ou* GOMOR, étoit chez les Hébreux une meſure de continence. C'étoit la dixieme partie de l'épha, comme le dénote le nom même d'*aſſaron*, qui ſignifie *dixieme*. L'*aſſaron* contenoit à très-peu de choſe près, trois pintes meſure de Paris. (*G*)

ASSASSIN, ſ. m. (*Juriſprudence.*) homme qui en tue un autre avec avantage, ſoit par l'inégalité des armes, ſoit par la ſituation du lieu, ou en trahiſon. *Voyez* MEURTRIER, DUEL, *&c.*

Quelques-uns diſent que le mot *aſſaſſin* vient du Levant, où il prit ſon origine d'un certain prince de la famille des Arſacides, appellés vulgairement *aſſaſſins*, habitant entre Antioche & Damas, dans un château où il élevoit un grand nombre de jeunes gens à obéir aveuglément à tous ſes ordres : il les employoit à aſſaſſiner les princes ſes ennemis. Le Juif Benjamin, dans ſon *Itinéraire*, place ces *aſſaſſins* vers le mont Liban, & les appelle en Hébreu imité de l'Arabe, *el aſiſin ;* ce qui fait voir que ce nom ne vient point d'Arſacide, mais de l'Arabe *aſis*, *inſidiator*, une perſonne qui ſe met en embuſcade. Les *aſſaſſins* dont nous venons de parler, poſſédoient huit ou douze villes autour de Tyr : ils ſe choiſiſſoient eux-mêmes un roi, qu'ils appelloient *le vieux de la montagne.* En 1213 ils aſſaſſinerent Louis de Baviere ; ils

étoient Mahométans, mais ils payoient quelque tribut aux chevaliers du temple. Les protecteurs des *aſſaſſins* furent condamnés par le concile de Lyon, ſous Innocent IV. en 1231. Ils furent vaincus par les Tartares, qui leur tuerent le vieux de la montagne en 1257; après quoi la faction des *aſſaſſins* s'éteignit.

Il y avoit un certain droit des gens, une opinion établie dans toutes les républiques de Grece & d'Italie, qui faiſoit regarder comme un homme vertueux l'*aſſaſſin* de celui qui avoit uſurpé la ſouveraine puiſſance. A Rome, ſur-tout depuis l'expulſion des rois, la loi étoit préciſe & ſolennelle, & les exemples reçûs; la république armoit le bras de chaque citoyen, le faiſoit magiſtrat pour ce moment. *Conſiderat. ſur les cauſ. de la grand. des Rom. c. xj. p. 121.* (*H*)

ASSASSINAT, ſ. m. eſt le meurtre commis par un aſſaſſin. *Voyez* ASSASSIN & MEURTRE. (*H*)

ASSATION, du mot Latin *aſſare*, rôtir, ſe dit *en Pharmacie & en Chimie*, de la préparation des médicamens ou alimens dans leur propre ſuc, par une chaleur extérieure, ſans addition d'aucune humidité étrangere.

Le mot *aſſation*, par rapport aux opérations de cuiſine, ſe rend plus fréquemment par *rôtir;* & en Pharmacie par *uſtion* & *torréfaction*. *Voyez* ACCOMMODER, TORRÉFACTION, *&c.* (*N*)

ASSAUT, ſ. m. *dans l'Art de la guerre*, c'eſt l'attaque d'un camp, d'une place forte, d'un poſte, dans le deſſein de l'emporter ou d'en devenir le maître. *V.* ATTAQUE, FORTERESSE, *&c.*

Un *aſſaut* eſt proprement une attaque générale & furieuſe, dans laquelle les aſſaillans ne ſe couvrent d'aucun ouvrage. On dit *donner*, *ordonner*, *ſoûtenir*, *repouſſer un aſſaut*, *emporter d'aſſaut*, &c.

Le feu des batteries ceſſe pendant l'*aſſaut;* & lorſque les deux partis ſont dans la mêlée, on ne fait point uſage du canon de part ni d'autre; on s'expoſeroit par-là à détruire ſes propres troupes.

Un gouverneur eſt obligé de ſoûtenir trois *aſſauts* avant que de rendre une place. Il eſt difficile d'empêcher le pillage des villes que l'on emporte d'*aſſaut*. Les enfans perdus montent les premiers à l'*aſſaut*. *Voyez* ENFANS PERDUS.

Il y a peu de places à préſent qui ſoûtiennent un *aſſaut;* M. de Feuquieres n'en compte que trois de ſon tems. Le premier a été celui de Neuhauſel en 1683, ſoûtenu par un bacha Turc: cette ville fut emportée, ainſi que la plûpart des autres doivent l'être, parce que la colonne d'infanterie qui attaquoit, marchoit à la breche ſur plus de rangs que celle de l'infanterie qui défendoit la place. La ſeconde place emportée d'*aſſaut* eſt Bude, & le bacha qui commandoit fut tué dans l'attaque: il y avoit encore quelques ouvrages flanquans, dont les feux n'avoient pas été entierement détruits par l'artillerie des aſſiégeans. Le troiſieme *aſſaut* a été au château de Namur, défendu par M. de Boufflers, qui ne fut pas emporté, par la raiſon que la colonne d'infanterie qui attaqua la breche partoit de trop loin & à découvert. Ajoûtez qu'il eſt preſqu'impoſſible d'emporter une place d'*aſſaut*, quand la breche peut être défendue par le feu des ouvrages qui ne ſont pas encore détruits. En effet, pour être forcée, elle ne devroit être défendue par d'autres feux que ceux qu'elle peut oppoſer de front, ou par la breche même. Feuq. *Mém.*

Cette grande opiniâtreté dans la défenſe des places, juſqu'à la derniere extrémité, ne ſe trouve plus que chez les Turcs, auxquels un article eſſentiel de leur religion défend de rendre par capitulation aux Chrétiens une place où ils ont eu une moſquée, quoique dans ces derniers tems ils ayent en quelques occaſions manqué à ce point de leur loi. *Voyez* le même endroit cité. En 1747 les François ont pris d'*aſſaut* la célebre place de *Berg-op-zoom*. (*Q*)

ASSAUT, ſ. m. (*Eſcrime.*) eſt un exercice qui s'exécute avec des fleurets, & qui repréſente un véritable combat.

Il y a deux façons de faire *aſſaut*, qu'on appelle *jeun;* & ces jeuns ont des noms différens, ſuivant la poſition des épées de ceux qui s'eſcriment. *V.* JEUN.

Avant de commencer un *aſſaut*, on fait le ſalut. *Voyez* SALUT; & auſſi-tôt que les eſcrimeurs ont mis le chapeau ſur la tête, le ſignal du combat eſt donné, & ils peuvent s'attaquer réciproquement.

L'adreſſe d'un eſcrimeur conſiſte à ſavoir prendre le défaut des mouvemens de ſon ennemi. *Voyez* DÉFAUT. Ces mouvemens ſe terminent toûjours à parer & à pouſſer. Il n'y a abſolument que cinq façons de les terminer tous; car toutes les eſtocades qui ſe peuvent porter ſont néceſſairement, ou dans les armes, ou hors les armes, ſur les armes, ſous les armes, ou en flanconnade; d'où il ſuit qu'il ne peut y avoir que cinq façons de parer, qui ſont *la quarte*, *la tierce*, *la quarte-baſſe*, *la ſeconde*, *& la flanconnade.*

On n'eſt pas toûjours prêt à prendre le défaut du premier mouvement que fait l'ennemi, parce qu'on ne ſait pas ce qu'il va faire: mais ce premier mouvement vous avertit de la nature du ſecond, qui ſera néceſſairement le contraire du premier.

Exemple. Lorſqu'un eſcrimeur a levé le bras pour frapper l'épée de ſon ennemi ou pour tout autre deſſein, le mouvement qui ſuit eſt de le baiſſer, non-ſeulement parce que ce mouvement de baiſſer eſt naturel, mais parce qu'il eſt à préſumer qu'il ſe preſſera de venir au ſecours de la partie du corps qui ſe trouve alors découverte. De cet exemple, on peut tirer cette maxime générale, que toutes les fois qu'un eſcrimeur fait un mouvement, il lui en fera ſur le champ ſuccéder un contraire; d'où il ſuit que le premier mouvement vous avertit pour prendre le défaut du ſecond. *Voyez* DÉFAUT.

* ASSAZOE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Bot.*) plante de l'Abyſſinie, qui paſſe pour un préſervatif admirable contre les ſerpens; ſon ombre ſeule les engourdit: ils tombent morts s'ils en ſont touchés. On conjecture que les Pſylles, ancienne nation qui ne craignoit point la morſure des ſerpens, avoient la connoiſſance de cette herbe. Une obſervation que nous ferons ſur l'*aſſazoé* & ſur beaucoup d'autres ſubſtances naturelles, auxquelles on attribue des propriétés merveilleuſes, c'eſt que plus ces propriétés ſont merveilleuſes & en grand nombre, plus les deſcriptions qu'on fait des ſubſtances ſont mauvaiſes; ce qui doit donner de grands ſoupçons contre l'exiſtence réelle des ſubſtances, ou celle des propriétés qu'on leur attribue.

ASSECHER, v. neut. (*Marine.*) *terre qui aſſeche.* On dit qu'une terre ou une roche *aſſeche*, lorſqu'on peut la voir après que la mer s'eſt retirée. On ſe ſert du terme *découvrir*, pour ſignifier la même choſe. On dit *une roche qui découvre de baſſe mer.* (*Z*)

ASSÉCUTION, ſ. f. *terme de Juriſprudence canonique*, ſynonyme à *obtention;* c'eſt en ce ſens qu'on dit qu'un premier bénéfice vaque par l'*aſſécution* du ſecond. *Voyez* INCOMPATIBILITÉ. (*H*)

* ASSEDIM, ville de la Paleſtine dans la tribu de Nephtali.

ASSÉEUR, ſ. m. *terme uſité à la cour des Aydes*, pour ſignifier un habitant d'un bourg ou d'un village, commis par ſa communauté pour aſſeoir les tailles & autres impoſitions ſur chacun des habitans, c'eſt-à-dire pour régler & déterminer ce que chacun d'eux en ſupportera, & en faire enſuite le recouvrement. (*H*)

* ASSEFS, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) ſont en Perſe des gouverneurs que le prince a mis dans quelques pro-

vinces à la place des chams, dont le grand nombre d'officiers épuiſoient les peuples.

ASSEMBLAGE, *dans l'Architecture*, s'entend de l'art de réunir les parties avec le tout, tant par rapport à la décoration intérieure qu'extérieure : on dit auſſi par rapport à la main d'œuvre, *aſſembler à angle droit, en fauſſe coupe, à clé, à queue d'aronde*, &c. *Voyez* MENUISERIE, CHARPENTERIE, *&c.*

ASSEMBLAGE, c'eſt, *en Menuiſerie, Charpenterie, Marquetterie*, &c. la réunion de pluſieurs pieces auxquelles on a donné des formes, telles que jointes, attachées, rapprochées, *&c.* elles puiſſent former un tout, dont les parties ne ſe ſéparent point d'elles-mêmes. *Voyez fig. 17. & Pl. du Charpentier, des aſſemblages.* Il y en a un grand nombre de différens : mais comme ils ont chacun leurs noms, nous en ferons différens articles.

ASSEMBLAGE, ſ. m. nom que l'on donne, *en Librairie*, à un nombre plus ou moins grand de formes imprimées, que l'on range ſur une table longue, ſuivant l'ordre des lettres de l'alphabet, de gauche à droite. L'*aſſemblage* eſt ordinairement de huit ou dix formes. *Voyez* FORME. Ces formes ſont une quantité déterminée comme 500, 1000, *&c.* d'une même feuille imprimée, au bas de laquelle eſt une des lettres de l'alphabet appellée *ſignature. Voyez* SIGNATURE.

L'*aſſemblage* ſe fait en levant une feuille ſur chacune de ces formes ainſi rangées, au moyen de quoi la feuille marquée *A* ſe trouve ſur la feuille marquée *B*, ces deux-ci ſur la feuille marquée *C*, & ainſi de ſuite. On recommence la même opération juſqu'à ce que toutes les feuilles ſoient levées. A meſure qu'il y a une poignée à peu près de feuilles ainſi levées, on la dreſſe, on la bat par les bords, afin de faire rentrer les feuilles qui ſortent de leur rang, enſuite on met ces diverſes poignées les unes ſur les autres. Cet amas de feuilles aſſemblées porte le nom de *pile. V.* PILE. Pour réunir ſous un même point de vûe tout le travail des livres en feuilles, nous donnerons dans cet article les différentes opérations ſuivant leur ordre.

Quand l'*aſſemblage* eſt fait de la maniere dont nous l'avons décrit, on prend une partie de la pile, & à l'aide d'une aiguille ou de la pointe d'un canif, on leve par le coin où eſt la ſignature chaque feuille l'une après l'autre, pour voir s'il n'y en a pas de double ou s'il n'en manque pas, ce à quoi l'on remedie ſur le champ, ſoit en ôtant la feuille qui ſe trouve double, ſoit en reſtituant celle qui manque ; cela s'appelle *collationner. Voyez* COLLATIONNER.

Si l'*aſſemblage* a été de huit formes, on voit qu'il doit y avoir huit feuilles différentes de ſuite ; que s'il a été de neuf ou de dix formes, il doit y avoir de ſuite neuf ou dix feuilles différentes. En collationnant, on ſépare chacune de ces huitaines ou de ces dixaines, & quand il y en a une certaine quantité de ſéparées de la ſorte, on les prend les unes après les autres & on les plie ; alors elles portent le nom de *parties. Voyez* PARTIES. On remet ces parties ainſi pliées les unes ſur les autres, & on en forme encore une pile.

Quand toutes les feuilles que contient un volume ont été aſſemblées, collationnées, pliées, & qu'enfin elles ont pris le nom de *parties*, on aſſemble ces parties comme on a aſſemblé les feuilles de gauche à droite, en commençant par les premieres, & cela s'appelle *mettre les parties en corps* ; alors le volume eſt entier. Si le livre a pluſieurs volumes, on aſſemble ces volumes ainſi formés, en mettant le premier ſur le ſecond ; le ſecond ſur le troiſieme, *&c.* & l'exemplaire eſt complet ; il ne lui manque plus que d'être vendu.

ASSEMBLÉE, ſ. f. (*Hiſt. & Juriſprud.*) jonction qui ſe fait de perſonnes en un même lieu & pour le même deſſein. Ce mot eſt formé du Latin *adſimulare*, qui eſt compoſé de *ad*, & *ſimul*, enſemble. Les *aſſemblées* du clergé ſont appellées *ſynodes, conciles*, & en Angleterre *convocations* ; quoique l'*aſſemblée* de l'égliſe d'Ecoſſe, qui ſe fait tous les ans, retienne le nom d'*aſſemblée générale. V.* CONVOCATION, SYNODE, CONCILE, *&c.* Les *aſſemblées* des juges, *&c.* ſont appellées *cours, &c. Voyez* COUR. On appelloit *comitia*, comices, les *aſſemblées* du peuple Romain. *Voy.* COMITIA, COMICE, *&c.* L'*aſſemblée* d'un prédicateur eſt ſon auditoire ; les Académies ont leurs *aſſemblées* ou leurs jours d'*aſſemblée. Voyez* ACADÉMIE, *&c.* Les *aſſemblées* des presbytériens en Angleterre, s'appellent aſſez ſouvent, par maniere de reproche, des *conventicules. Voyez* CONVENTICULE.

Sous les gouvernemens Gothiques, le pouvoir ſuprême de faire des lois réſidoit dans une *aſſemblée* des états du royaume, que l'on tenoit tous les ans pour la même fin que ſe tient le parlement d'Angleterre. Il ſubſiſte encore aujourd'hui quelques foibles reſtes de cet uſage dans les *aſſemblées* annuelles des états de Languedoc, de Bretagne, & d'un petit nombre d'autres provinces de France : mais ce ne ſont plus que les ombres des anciennes *aſſemblées*. Il n'y a qu'en Angleterre, en Suede, & en Pologne, que ces *aſſemblées* ont conſervé leurs anciens pouvoirs & privileges.

Aſſemblées du champ de Mars. Voyez CHAMP DE MARS, *&c.*

ASSEMBLÉE, eſt un mot uſité particulierement dans le monde, pour exprimer une réunion ou compagnie de pluſieurs perſonnes de l'un & de l'autre ſexe, pour joüir du plaiſir de la converſation, des nouvelles, du jeu, *&c.*

Quartier ou *place d'aſſemblée* dans un camp, *&c. V.* QUARTIER D'ASSEMBLÉE. On ſe ſert auſſi du mot *aſſemblée* dans l'*art militaire*, pour déſigner l'action de battre une ſeconde fois la caiſſe ou le tambour, avant que l'on ſe mette en marche. *Voyez* TAMBOUR.

Quand les ſoldats entendent cet appel, ils abbattent leurs tentes, ils les roulent, & vont ſe mettre ſous les armes. Le troiſieme appel du tambour eſt appellé *la marche*, de même que le premier s'appelle *la générale. Voyez* GÉNÉRALE. (*H*)

On dit auſſi *une aſſemblée de créanciers, une aſſemblée de négocians.* Les *aſſemblées* générales des ſix corps de Marchands de la ville de Paris, ſe tiennent dans le bureau du corps de la Draperie, qui en eſt le premier. (*G*)

ASSEMBLÉES, adj. f. pl. *en Anatomie*, épithete des glandes qui ſont voiſines les unes des autres. *Voyez* ATTROUPÉES & GLANDE. (*L*)

ASSEMBLÉE, *en terme de chaſſe*, c'eſt le lieu ou le rendez-vous où tous les chaſſeurs ſe trouvent.

ASSEMBLER, *dans pluſieurs Arts*, c'eſt mettre toutes les pieces à leur place, après qu'elles ſont taillées.

ASSEMBLER un cheval, (*Manége.*) c'eſt lui tenir la main en ferrant les cuiſſes, de façon qu'il ſe racourciſſe pour ainſi dire, en rapprochant le train de derriere de celui de devant, ce qui lui releve les épaules & la tête. (*V*)

ASSEMBLER *en Librairie*, c'eſt réunir enſemble ou pluſieurs feuilles, ou pluſieurs parties, ou pluſieurs volumes d'un même livre, ainſi qu'il a été dit & détaillé plus au long au mot ASSEMBLAGE.

* ASSEN, petite ville de Hollande, dans la ſeigneurie d'Ower-Yſſel.

* ASSENSE, ville maritime de Danemarck, dans l'île de Fionie. *Long. 28. lat. 55. 15.*

ASSEOIR *une cuve*, c'eſt *chez les Teinturiers*, la préparer, y mettre les drogues & ingrédiens néceſſaires, pour qu'on puiſſe y laiſſer les étoffes, laines,

ſoies, *&c.* en bain; le chef-d'œuvre des aſpirans en maîtriſe, eſt d'*aſſeoir* une cuve d'inde effleurée, & de la bien uſer & tirer, juſqu'à ce que le chef-d'œuvre ſoit accompli. *Voyez l'article 92. des Teinturiers, & l'art.* TEINTURE *de notre Dictionnaire.* Le reglement de 1669 défend de réchauffer plus de deux fois, une *cuve aſſiſe* de gueſde, d'indigo, & de paſtel, pour les draps qu'on veut teindre en noir.

ASSEOIR, v. act. *en Architecture & Maçonnerie;* c'eſt poſer de niveau & à demeure, les premieres pierres des fondations, le carreau, le pavé, *&c.* (*P*)

ASSEOIR un cheval ſur les hanches, (*Manege.*) c'eſt le dreſſer à exécuter ſes airs de manege, ou à galoper avec la croupe plus baſſe que les épaules. *Aſſeoir le fer*, c'eſt le faire porter. *Voyez* PORTER. (*V*)

* ASSER, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) eſpece de bélier des anciens que Vegece décrit de la maniere ſuivante. L'*aſſer* eſt une poutre longue, de moyenne groſſeur, pendue au mât, de même que la vergue, & ferrée par les deux bouts. Lorſque les vaiſſeaux ennemis venoient à l'abordage, ſoit à droite ſoit à gauche, on ſe ſervoit de cette poutre: pouſſée avec violence, elle renverſoit, & écraſoit les ſoldats & les matelots, & faiſoit auſſi des trous au navire.

* ASSERA, ville de la Turquie, en Europe, dans la Macédoine, ſur la riviere de Vera, proche Salonichi.

* ASSES, ſ. m. pl. peuples de la Guinée, en Afrique, ſur la côte d'or, fort avant dans les terres, au couchant de Rio de Volta.

ASSESSEUR, ſ. m. (*Hiſt. mod. & Juriſprud.*) eſt un adjoint, dont un maire de ville ou autre magiſtrat en chef d'une ville ou cité, ſe fait aſſiſter dans le jugement des procès, pour lui ſervir de conſeil. Il y en a en titre d'office dans pluſieurs juriſdictions. *Voyez* MAIRE. Il faut que l'*aſſeſſeur* ſoit homme gradué.

Quand il n'y a qu'un juge dans une ville, où il n'y a point de maire, on l'appelle auſſi en quelques endroits *aſſeſſeur.*

On appelle auſſi *aſſeſſeurs*, les conſeillers de la chambre impériale.

Il y a deux eſpeces d'*aſſeſſeurs* dans cette chambre impériale, l'*ordinaire* & l'*extraordinaire.* Les *aſſeſſeurs* ordinaires ſont à préſent au nombre de quarante-un, dont cinq ſont élûs par l'empereur, ſavoir, trois comtes ou barons, & deux juriſconſultes, ou deux avocats en droit civil. Les électeurs en nomment dix, les ſix cercles dix-huit, *&c.* Ils agiſſent en qualité de conſeillers de la chambre, & ils ont les appointemens qui y ſont attachés. *Voyez* IMPÉRIAL & CHAMBRE. (*H*)

AS-SETE-IRMANS, îles d'Afrique, dans l'Océan Ethiopique, découvertes par les Portugais, au nombre de ſept, & appellées par les François *les Sept-Freres.*

ASSETTE, *Voyez* ESSETTE.

ASSEZ, SUFFISAMMENT, (*Gram.*) ces deux mots ſont tous deux relatifs à la quantité: mais *aſſez* a plus de rapport à la quantité qu'on veut avoir, & *ſuffiſamment* en a plus à celle qu'on veut employer. L'avare n'en a jamais *aſſez*; le prodigue jamais *ſuffiſamment.* On dit, *c'eſt aſſez*, quand on n'en veut pas davantage; & *cela ſuffit*, quand on a ce qu'il faut. A l'égard des doſes, quand il y a *aſſez*, ce qu'on ajoûteroit ſeroit de trop, & pourroit nuire; & quand il y a *ſuffiſamment*, ce qui s'ajoûteroit de plus, mettroit l'abondance & non l'excès. On dit d'un petit bénéfice, qu'il rend *ſuffiſamment:* mais on ne dit pas qu'on ait *aſſez* de ſon revenu. *Aſſez* paroît plus général que *ſuffiſamment. Voyez Syn. Franc.*

ASSIDARIUS, pour *ESSEDARIUS*, ſub. m. (*Hiſt. anc.*) gladiateur qui combattoit aſſis ſur un char. *Eſſedum*, char ou chariot, dit M. Ducange, *eſt quaſi aſſedum ab aſſidendo.* Le changement de quelques lettres, aſſez ordinaire dans les inſcriptions, a formé le mot *aſſidarius* de *eſſedarius.* On voit dans Suétone qu'un gladiateur nommé *Poſius*, combattoit ainſi ſur un char, & excita la jalouſie de l'empereur Caligula, qui ſortit du ſpectacle, en ſe plaignant que le peuple donnoit plus d'applaudiſſemens à ce *Poſius*, qu'à lui-même, *Poſio eſſedario.* Cette maniere de combattre à Rome ſur des chars dans les ſpectacles, s'étoit introduite à l'imitation des Gaulois, & des habitans de la grande Bretagne, dont une partie de la cavalerie étoit montée ſur des chars. *Barbari*, dit Céſar dans ſes commentaires, *præmiſſo equitatu ex eſſedario, quo plerumque genere in præliis uti conſueverunt.* &c. (*G*)

ASSIDÉENS, ſ. m. pl. (*Théol.*) ſecte des Juifs, ainſi nommés du mot hébreu *hhaſidim*, juſtes. Les *Aſſidéens* croyoient les œuvres de ſurérogation néceſſaires au ſalut; ils furent les prédeceſſeurs des Phariſiens, de qui ſortirent les Eſſeniens, qui enſeignoient conjointement que leurs traditions étoient plus parfaites que la loi de Moyſe.

Serrarius & Druſus Jéſuites, ont écrit l'un contre l'autre touchant les *Aſſidéens*, à l'occaſion d'un paſſage de Joſeph fils de Gorion. Le premier a ſoûtenu que par le nom d'*Aſſidéens*, Joſeph entend les *Eſſeniens*, & le ſecond a prétendu qu'il entend les *Phariſiens.* Il ſeroit facile de concilier ces deux ſentimens, en obſervant avec quelques critiques, que le nom d'*Aſſidéens* a été un nom générique donné à toutes les ſectes des Juifs, qui aſpiroient à une perfection plus haute que celle qui étoit preſcrite par la loi: tels que les Cinéens, les Rechabites, les Eſſeniens, les Phariſiens, *&c.* A peu-près comme nous comprenons aujourd'hui ſous le nom de *religieux* & de *cénobites*, tous les ordres & les inſtituts religieux. On croit cependant que les Phariſiens étoient très-différens des *Aſſidéens. Voyez* PHARISIENS, CINÉENS, RECHABITES. (*G*)

*ASSIENNE, (PIERRE), *ou* PIERRE D'ASSO, *aſſius lapis*, (*Hiſt. nat.*) il eſt fait mention de cette *pierre* dans Dioſcoride, dans Pline & dans Galien. Celui-ci dit qu'elle a été ainſi nommée d'*Aſſos*, ville de la Troade, dans l'Aſie mineure; qu'elle eſt d'une ſubſtance ſpongieuſe, légere & friable; qu'elle eſt couverte d'une poudre farineuſe, qu'on appelle *fleur de pierre d'aſſo*; que les molécules de cette fleur ſont très-pénétrantes; qu'elles conſument les chairs; que la *pierre* a la même vertu, mais dans un moindre degré; que la fleur ou farine eſt encore digeſtive & préſervative comme le ſel; qu'elle en a même le goût, & qu'elle pourroit bien être formée des vapeurs qui s'élevent de la mer, & qui dépoſées dans les rochers, s'y condenſent & deſſechent. *Voyez* Gal. *de ſympt. med. fac. lib. jx.* Dioſcoride ajoûte qu'elle eſt de la couleur de la pierre ponce; qu'elle eſt parſemée de veines jaunes; que ſa farine eſt jaunâtre ou blanche; que mêlée de la réſine de térébenthine ou de goudron, elle réſout les tubercules. *Voyez lib. V. cap. cxlij.* les autres propriétés que cet auteur lui attribue. Pline répete à peu-près les mêmes choſes; on l'appelle, ſelon lui, *ſarcophage*, de σάρξ, *chair*, & de φάγω, *je mange*; parce qu'elle conſume, dit-il, les ſubſtances animales en quarante jours, excepté les dents.

ASSIENTE *ou* ASSIENTO, (*Commerce.*) ce terme eſt Eſpagnol, & ſignifie *une ferme.*

En France, ce mot s'eſt introduit depuis le commencement de la guerre pour la ſucceſſion d'Eſpagne en 1701. On l'entend d'une compagnie de commerce établie pour la fourniture des Negres dans les états du roi d'Eſpagne en Amérique, particulierement à Buenos-ayres.

Ce fut l'ancienne compagnie Françoiſe de Guinée, qui apres avoir fait ſon traité pour cette fourniture avec les miniſtres Eſpagnols, prit le nom de *compagnie* de l'*aſſiente*, à cauſe du droit qu'elle s'engagea de payer

payer aux fermes du roi d'Eſpagne, pour chaque Negre, piece d'inde, qu'elle paſſeroit dans l'Amérique Eſpagnole.

Ce traité de la compagnie Françoiſe, qui conſiſtoit en trente-quatre articles, fut ſigné le premier Septembre 1702, pour durer pendant dix années, & finir à pareil jour de l'année 1712, accordant néanmoins aux *aſſientiſtes* deux autres années pour l'exécution entiere de la fourniture, ſi elle n'étoit pas finie à l'expiration du traité.

Les deux principaux de ces trente-quatre articles regardoient, l'un la quantité des Negres que la compagnie devoit fournir aux Eſpagnols; l'autre, le droit qu'elle devoit payer au roi d'Eſpagne pendant le tems de la ferme ou *aſſiento*.

A l'égard des Negres, il fut fixé à trente-huit mille, tant que la guerre, qui avoit commencé l'année d'auparavant, dureroit; & à quarante-huit mille, en cas de paix. Pour ce qui eſt du droit du roi d'Eſpagne, il fut réglé à trente-trois piaſtres un tiers pour chaque Negre, piece d'inde, dont la compagnie paya par avance la plus grande partie.

A la paix d'Utrecht, un des articles du traité entre la France & l'Angleterre, ayant été la ceſſion de l'*aſſiente* ou ferme des Negres, en faveur de cette derniere, les Eſpagnols traiterent avec les Anglois pour la fourniture des Negres.

Ce traité ſemblable en pluſieurs articles à celui de la compagnie Françoiſe, mais de beaucoup plus avantageux par pluſieurs autres, aux aſſientiſtes Anglois, devoit commencer au premier Mai 1713, pour durer trente ans, c'eſt-à-dire, juſqu'à pareil jour de l'année 1743.

La compagnie du Sud établie en Angleterre depuis le commencement de cette même guerre, mais qui ne ſubſiſtoit qu'à peine, fut celle qui ſe chargea de l'*aſſiento* des Negres pour l'Amérique Eſpagnole. La fourniture qu'elle devoit faire étoit de quatre mille huit cens Negres par an, pour leſquels elle devoit payer par tête le droit ſur le pié réglé par les François, n'étant néanmoins obligée qu'à la moitié du droit pendant les vingt-cinq premieres années, pour tous les Negres qu'elle pourroit fournir au-de-là du nombre de quatre mille huit cents ſtipulés par le traité. Le quarante-deuxieme article de ce traité, qui eſt auſſi le dernier, & peut-être le plus conſidérable de tous, n'étoit point dans le traité fait avec les François. Cet article accorde aux aſſientiſtes Anglois la permiſſion d'envoyer dans les ports de l'Amérique Eſpagnole, chaque année des trente que doit durer le traité, un vaiſſeau de cinq cens tonneaux, chargé des mêmes marchandiſes que les Eſpagnols ont coûtume d'y porter, avec liberté de les vendre & débiter concurremment avec eux aux foires de Porto-Belo & de la Vera-Cruz.

On peut dire que la fourniture même des Negres, qui fait le fonds du traité, non plus que quantité d'autres articles, qui accordent quantité de priviléges à la nouvelle compagnie Angloiſe, ne lui apportent peut-être point tous enſemble autant de profit, que cette ſeule faculté d'envoyer un vaiſſeau, donnée aux Anglois, contre l'ancienne politique des Eſpagnols, & leur jalouſie ordinaire à l'égard de leur commerce en Amérique.

L'on a depuis ajoûté cinq nouveaux articles à ce traité de l'*aſſiente* Angloiſe, pour expliquer quelques-uns des anciens. Le premier porte que l'exécution du traité ne ſeroit cenſée commencer qu'en 1714: le ſecond, qu'il ſeroit permis aux Anglois d'envoyer leur vaiſſeau marchand chaque année, bien que la flotte ou les galions Eſpagnols ne vinſſent point à l'Amérique: le troiſieme, que les dix premieres années, ce vaiſſeau pourroit être du port de ſix cents cinquante tonneaux: enfin les deux derniers, que les marchandiſes qui reſteroient de la traite des Negres, ſeroient renvoyées en Europe, après que les Negres auroient été débarqués à Buenos-ayres, & que ſi leur deſtination étoit pour Porto-Belo, Vera-Cruz, Carthagene, & autres ports de l'Amérique Eſpagnole; les marchandiſes ſeroient portées dans les îles Antilles Angloiſes, ſans qu'il fût permis d'en envoyer à la mer du Sud.

La maniere d'évaluer & de payer le droit d'*aſſiente* pour chaque Negre, piece d'inde, lorſqu'il arrive ſur les terres du roi d'Eſpagne en Amérique, eſt la même avec les aſſientiſtes Anglois, qui ſe pratiquoit avec les aſſientiſtes François, c'eſt-à-dire, que lorſque ces Negres ſont debarqués, les officiers Eſpagnols, de concert avec les commis de l'*aſſiente*, en font quatre claſſes.

Premierement, ils mettent enſemble tous les Negres de l'un & de l'autre ſexe qui ſont en bonne ſanté, & qui ont depuis quinze ans juſqu'à trente. Enſuite ils ſéparent les vieillards, les vieilles femmes & les malades, dont ils font un ſecond lot; après ſuivent les enfans des deux ſexes de dix ans & au-deſſus, juſqu'à quinze; & enfin ceux depuis cinq, juſqu'à dix.

Ce partage étant fait, on vient à l'évaluation, c'eſt-à-dire, qu'on compte les Negres de la premiere claſſe, qui ſont ſains, chacun ſur le pié d'une piece d'inde; les vieux & les malades, qui ſont la ſeconde claſſe, chacun ſur le pié de trois quarts de piece d'inde; les grands enfans de la troiſieme claſſe, trois pour deux pieces; & les petits de la quatrieme, deux pour une piece; & ſur cette réduction on paye le droit du roi. Ainſi, d'une cargaiſon de cinq cens ſoixante & cinq têtes de Negres, dont il y en a deux cens cinquante de ſains, ſoixante malades ou vieux, cent cinquante enfans de dix ans & au-deſſus, & cent cinquante depuis cinq juſqu'à dix, le roi ne reçoit ſon droit que de quatre cent quarante. (*G*)

* La guerre commencée entre l'Eſpagne & l'Angleterre en 1739, avoit rompu le traité de l'*Aſſiente*. Les quatre ans qui reſtoient, ont été rendus par la paix de 1748.

ASSIENTISTE, celui qui a part, qui a des actions dans la compagnie de l'aſſiente. *V.* ASSIENTE. (*G*)

ASSIETTE, *terme de Collecte*, eſt la fonction de l'aſſéeur. *Voyez* ASSÉEUR.

ASSIETTE; c'eſt, *en fait de bois*, l'étendue des bois déſignée pour être vendue. L'*aſſiette* ſe fait en préſence des officiers des eaux & forêts par l'arpenteur: elle s'exécute par le meſurage, & le meſurage s'aſſûre par des tranchées, des layes, & la marque des marteaux du roi, du grand-maître, & de l'arpenteur, aux piés corniers, & aux arbres des liſieres & parois. *Voyez* MARTELAGE.

On dit que le Roi donne une terre en *aſſiette*, lorſqu'il aſſigne des rentes ſur cette terre.

ASSIETTE (*Lettres d'*), ſont des lettres qui s'obtiennent en Chancellerie pour faire la répartition d'une condamnation de dépens ſur toute une communauté d'habitans. Par ces lettres il eſt enjoint aux thréſoriers de France d'impoſer la ſomme portée par la condamnation, ſur tous ceux de la communauté qui ſont cottiſés à la taille, ſans que cette impoſition puiſſe nuire, ni préjudicier aux tailles, & autres droits royaux.

Ces lettres s'expédient au petit ſceau juſqu'à la ſomme de cent cinquante livres, & même juſqu'à celle de trois cens livres, quand la condamnation eſt portée par un arrêt: mais quand la ſomme excede celle de cent cinquante livres, ou qu'il y a condamnation par arrêt, portée au-delà de trois cens livres, il faut obtenir des lettres de la grande Chancellerie. (*H*)

ASSIETTE *du vaiſſeau*, ou *vaiſſeau en aſſiette*. (*Mar.*) *Voyez* ESTIVE. Un vaiſſeau en *aſſiette*, eſt celui qui

eſt dans la ſituation convenable pour mieux ſiller. *Mettre un vaiſſeau dans ſon aſſiette.* (Z)

ASSIETTE, (*Manége.*) L'*aſſiette* du cavalier eſt la façon dont il eſt poſé ſur la ſelle : il y a donc une bonne & une mauvaiſe *aſſiette*. On dit qu'un cavalier ne perd point l'*aſſiette*, pour dire qu'il eſt ferme ſur les étriers. L'*aſſiette* eſt ſi importante, que c'eſt la ſeule choſe qui faſſe bien aller un cheval. (V)

ASSIETTE, nom que donnent *les Horlogers* à une petite piece de laiton qui eſt adaptée ſur la tige d'un pignon : c'eſt ſur cette piece qu'on rive la roue. *V.* PIGNON, ROUE, RIVURE, RIVER, *&c.* (T)

ASSIETTE, *en termes de Doreur*, eſt une compoſition qu'on couche ſur le bois pour le dorer. Elle ſe fait de bol d'Arménie, de ſanguine, de mine de plomb, broyés enſemble avec d'autres drogues, ſur leſquelles on verſe de la colle de parchemin, qu'on paſſe au-travers d'un linge en le remuant bien avec les drogues, juſqu'à ce qu'elles ſoient bien détrempées.

ASSIETTE, *terme de Paveurs ;* c'eſt le nom par lequel ces ouvriers déſignent la ſurface qui doit être placée dans le ſable. L'*aſſiette* eſt toûjours oppoſée à la ſurface ſur laquelle on marche.

* ASSIETTE, *terme de Teinture ;* c'eſt l'état d'une cuve préparée d'ingrédiens, & diſpoſée à recevoir en bain les étoffes, fils, ſoie, laine, *&c.* *V.* ASSEOIR.

ASSIGNAT, ſ. m. *terme de Juriſprudence*, uſité ſingulierement en pays de Droit écrit, eſt l'affectation ſpéciale d'un héritage à une rente, qu'on hypotheque & aſſied deſſus. Quelquefois même le créancier pour donner plus de ſûreté à l'*aſſignat*, ſtipule qu'il percevra lui-même les arrérages de la rente par les mains du fermier de l'héritage ſur lequel elle eſt aſſignée. *Voyez* AFFECTATION & HYPOTHEQUE.

L'*aſſignat* eſt un limitatif ou démonſtratif. Dans le premier cas il ne donne qu'une action réelle : dans l'autre il la donne perſonnelle. *Voyez* DEMONSTRATIF & LIMITATIF.

ASSIGNATION, ſ. f. *terme de Pratique*, qui ſignifie *un exploit* par lequel une partie eſt appellée en juſtice à certain jour, heure & lieu, pour répondre aux fins de l'exploit. *Voyez* ADJOURNEMENT, qui eſt à-peu-près la même choſe.

Tout ajournement porte *aſſignation*, *ſed non vice verſâ ;* car l'*aſſignation* en conſéquence d'une ſaiſie, pour venir affirmer ſur icelle, & l'*aſſignation* à venir dépoſer en qualité de témoin, n'emportent pas ajournement. L'*aſſignation* n'eſt cenſée ajournement, que quand celui qu'on aſſigne eſt obligé à ſatisfaire aux fins de l'exploit par une convention expreſſe ou tacite : en tout autre cas, l'*aſſignation* n'eſt point ajournement ; ce n'eſt qu'une ſommation ou commandement fait par autorité de juſtice. (H)

ASSIGNATION, *dans le Commerce*, c'eſt une ordonnance, mandement ou reſcription, pour faire payer une dette ſur un certain fonds, dans un certain tems, par certaines perſonnes.

Lorſque des gens de qualité, ou autres, donnent des *aſſignations* à prendre ſur leurs fermiers ou autres, à des marchands, il eſt à propos que ces marchands les faſſent accepter par ceux ſur qui elles ſont données pour éviter les conteſtations. Quand une fois on a accepté une *aſſignation*, on ſe rend le débiteur de celui à qui elle a été donnée.

Comme ces ſortes d'*aſſignations* peuvent être négociées par ceux à qui elles appartiennent, il eſt bon de remarquer qu'il ne faut point s'en charger ſans faire mettre deſſus, l'aval de celui qui l'a négociée ; parce qu'on le rend par-là garant du payement, & que d'ailleurs on a trois débiteurs pour un ; ſavoir, celui qui a donné l'*aſſignation* en premier lieu, celui qui l'a acceptée, & celui qui y a mis ſon aval.

On ne peut revenir ſur ce dernier, non plus que ſur celui qui a donné l'*aſſignation*, ſans rapporter des diligences en bonne forme qui juſtifient l'impoſſibilité qu'on a eue de s'en faire payer par celui ſur lequel elle a été donnée.

ASSIGNER, ſignifie donner une ordonnance, un mandement, ou une reſcription à quelqu'un, pour charger quelqu'autre du payement d'une ſomme. (G)

ASSIMILATION, ſ. f. compoſé des mots Latins *ad*, & *ſimilis*, ſemblable ; ſe dit de l'action par laquelle des choſes ſont rendues ſemblables, ou ce qui fait qu'une choſe devient ſemblable à une autre. *Voyez* SIMILITUDE.

ASSIMILATION, *en Phyſique*, ſe dit proprement d'un mouvement par lequel des corps transforment d'autres corps, qui ont une diſpoſition convenable, en une nature ſemblable ou homogene à leur propre nature. *Voyez* MOUVEMENT, CORPS, *&c.*

Quelques philoſophes lui donnent le nom de *mouvement de multiplication ;* dans l'opinion où ils ſont que les corps y ſont multipliés, non pas en nombre, mais en maſſe : ce qui s'exprime plus proprement par le *mouvement d'augmentation* ou d'*accroiſſement*. *Voyez* ACCROISSEMENT.

Nous avons des exemples de cette *aſſimilation* dans la flamme qui convertit l'huile & les particules des corps qui ſervent à nourrir le feu, en matiere ardente & lumineuſe. La même choſe ſe fait auſſi remarquer dans l'air, la fumée, & les eſprits de toute eſpece. *Voyez* FLAMME, FEU, *&c.*

On voit la même choſe dans les végétaux, où la terre imbibée de ſucs aqueux, étant préparée & digérée dans les vaiſſeaux de la plante, devient d'une nature végétale, & en fait accroître le bois, les feuilles, le fruit, *&c.* *Voyez* VÉGÉTAL, VÉGETATION, SÉVE, BOIS, FRUIT, *&c.*

Ainſi dans les corps animaux, nous voyons que les alimens deviennent ſemblables ou ſe transforment en ſubſtance animale par la digeſtion, la chylification, & les autres opérations néceſſaires à la nutrition. *Voyez* ALIMENT, DIGESTION, CHYLIFICATION, NUTRITION, ANIMAL, *&c.* (L)

* ASSIMSHIRE *ou* SKIRASSIN, province de l'Ecoſſe ſeptentrionale ; ou plus proprement partie de la province de Roſs, le long de la mer, où ſont les Hébrides.

* ASSINIBOULS (LAC D'), lac du Canada dans l'Amérique ſeptentrionale : on dit qu'il ſe décharge dans la baie d'Hudſon.

* ASSINIE, royaume de la Zone-torride, ſur la côte d'Or.

ASSINOYS *ou* CONIS, ſ. m. pl. ſauvages qui habitent entre le Mexique & la Louiſiane, vers le 32e degré de latitude ſeptentrionale.

ASSIS, adj. ſe dit, *en Manége*, du cheval & du cavalier. Celui-ci eſt bien ou mal *aſſis* dans la ſelle ; & le cheval eſt bien *aſſis* ſur les hanches, lorſque dans ſes airs au manége, & même au galop ordinaire, ſa croupe eſt plus baſſe que les épaules.

ASSIS, *en termes de Blaſon*, ſe dit de tous les animaux domeſtiques qui ſont ſur leur cul, comme les chiens, les chats, écureuils, & autres.

Brachet à Orléans, de gueules au chien braqué, *aſſis* d'argent. (V)

ASSISE, *terme de Droit*, formé du Latin *aſſideo*, s'aſſeoir auprès ; c'eſt une ſéance de juges aſſemblés pour entendre & juger des cauſes. *Voyez* JUGE *ou* JUSTICE, *&c.*

Aſſiſe ſe prenoit anciennement pour une ſéance extraordinaire que des juges ſupérieurs tenoient dans des ſiéges inférieurs & dépendans de leur juriſdiction, pour voir ſi les officiers ſubalternes s'acquitoient de leur devoir, pour recevoir les plaintes qu'on faiſoit contre eux, & pour prendre connoiſſance des appels que l'on faiſoit de ces juriſdictions ſubalternes. *Voyez* APPEL, *&c.* En ce ſens *aſſiſe* ne ſe dit qu'au plurier :

il ſe tient encore dans quelques juriſdictions par les juges ſupérieurs des ſéances qui ſont un reſte de cet ancien uſage.

Aſſiſe étoit auſſi une cour ou aſſemblée de ſeigneurs qui tenoient un rang conſidérable dans l'état: elle ſe tenoit pour l'ordinaire dans le palais du prince, pour juger en dernier reſſort des affaires de conſéquence. L'autorité de ces *aſſiſes* a été tranſportée à nos parlemens. *Voyez* COUR, PARLEMENT.

Les écrivains appellent ordinairement ces *aſſiſes*, *placita*, *malla publica*, ou *curiæ generales*; cependant il y a quelque différence entre *aſſiſe* & *placita*. Les vicomtes qui n'étoient originairement que lieutenans des comtes, & qui rendoient juſtice en leur place, tenoient deux eſpeces de cour; l'une ordinaire qui ſe tenoit tous les jours, & qu'on appelloit *placitum*; l'autre extraordinaire appellée *aſſiſe*, ou *placitum generale*, à laquelle le comte aſſiſtoit en perſonne pour l'expédition des affaires les plus importantes. *V.* COMTE, VICOMTE.

De-là, le mot d'*aſſiſe* s'étendit à tous les grands jours de judicature, où il devoit y avoir des jugemens & des cauſes ſolennelles & extraordinaires.

La conſtitution des *aſſiſes* d'Angleterre eſt aſſez différente de celles dont on vient de parler. On peut les définir une cour, un endroit, un tems où des juges & des jurés examinent, décident, expédient des ordres.

Il y a en Angleterre deux eſpeces d'*aſſiſes*, des générales & des particulieres. Les *aſſiſes générales* ſont celles que les juges tiennent deux fois par an dans les différentes tournées de leur département.

Milord Bacon a expliqué ou développé la nature de ces *aſſiſes*. Il obſerve que toutes les comtés du royaume ſont diviſées en ſix départemens ou circuits; deux juriſconſultes nommés par le roi, dont ils ont une commiſſion, ſont obligés d'aller deux fois l'année par toute l'étendue de chacun de ces départemens: on appelle ces juriſconſultes *juges d'aſſiſe*; ils ont différentes commiſſions, ſuivant leſquelles ils tiennent leurs ſéances.

1°. Une commiſſion d'entendre & de juger, qui leur eſt adreſſée, & à pluſieurs autres dont on fait le plus de cas dans leurs départemens reſpectifs. Cette commiſſion leur donne le pouvoir de traiter ou de connoître de trahiſons, de meurtres, de félonies, & d'autres crimes ou malverſations. *Voyez*, TRAHISON, FÉLONIE, *&c.*

Leur ſeconde commiſſion conſiſte dans le pouvoir de vuider les priſons, en exécutant les coupables & élargiſſant les innocens: par cette commiſſion ils peuvent diſpoſer de tout priſonnier pour quelqu'offenſe que ce ſoit.

La troiſieme commiſſion leur eſt adreſſée, pour prendre ou recevoir des titres de poſſeſſion, appellés auſſi *aſſiſes*; & pour faire là-deſſus droit & juſtice.

Ils ont droit d'obliger les juges de paix qui ſont ſur les lieux, à aſſiſter aux *aſſiſes*, à peine d'amende.

Cet établiſſement de juges ambulans dans les départemens, commença au tems d'Henri II. quoiqu'un peu different de ce qu'il eſt à préſent.

L'*aſſiſe particuliere* eſt une commiſſion ſpéciale accordée à certaines perſonnes, pour connoître de quelques cauſes, une ou deux; comme des cas où il s'agit de l'uſurpation des biens, ou de quelqu'autre choſe ſemblable: cela étoit pratiqué fréquemment par les anciens Anglois. Bracton, *liv. III. c. xij.*

ASSISE, ſ. f. c'eſt en *Architecture* un rang de pierre de même hauteur, ſoit de niveau, ſoit rampant, ſoit continu, ſoit interrompu par les ouvertures des portes & des croiſées.

Aſſiſe de pierre dure eſt celle qui ſe met ſur les fondations d'un mur de maçonnerie, où il n'en faut qu'une, deux ou trois, juſqu'à hauteur de retraite.

Aſſiſe de parpain eſt celle dont les pierres traverſent l'épaiſſeur d'un mur, comme les *aſſiſes* qu'on met ſur les murs d'échifre, les cloiſons, *&c.* (*P*)

ASSISE; c'eſt *chez les marchands Bonnetiers & les fabriquans de bas au métier*, la ſoie qu'on étend ſur les aiguilles, & qui forme dans le travail, les mailles du bas. L'art. 2 du reglement du mois de Février 1672, permit aux maîtres bonnetiers defaire des bas à quatre brins de trame pour l'*aſſiſe*: mais les abus qui s'en enſuivirent, donnerent lieu à la réformation de cet article; & l'article 4 de l'arrêt du conſeil du 30 Mars 1700, ordonna que les ſoies préparées pour les ouvrages de bonneterie, ne pourront avoir moins de huit brins. *Voyez l'article* SOIE, & MOULINAGE DE SOIES.

ASSISE, ville d'Italie, dans l'état de l'Egliſe, au duché de Spolette: on y remarque l'égliſe de ſaint François, qui eſt à trois étages. *Long. 30, 12. lat. 43, 4.*

ASSISTANT. adj. pris ſubſt. (*Hiſt. mod.*) perſonne nommée pour aider un officier principal dans l'exercice de ſes fonctions. Ainſi en Angleterre, un évêque ou prêtre a ſept ou huit *aſſiſtans*.

Aſſiſtant ſe dit principalement d'une eſpece de conſeillers qui ſont immédiatement au-deſſous des généraux ou ſupérieurs des monaſteres, & qui prennent ſoin des affaires de la communauté. Dans la congrégation de ſaint Lazare, chaque maiſon particuliere a un ſupérieur & un *aſſiſtant*. Le général des Jéſuites a cinq *aſſiſtans*, qui doivent être des gens d'une expérience conſommée, choiſis dans toutes les provinces de l'ordre; ils prennent leur nom des royaumes ou pays qui ſont de leur reſſort, ſavoir, l'Italie, l'Eſpagne, l'Allemagne, la France, & le Portugal. *Voyez*, GÉNÉRAL, JÉSUITES.

Pluſieurs compagnies de négocians en Angleterre ont auſſi leurs *aſſiſtans*.

On appelle encore *aſſiſtans* ceux qui ſont condamnés à aſſiſter à l'exécution d'un criminel. *Voyez* ABSOLUTION. (*G*)

ASSISTANS, adj. pris ſubſt. s'eſt dit *au Palais* des deux anciens avocats qui étoient obligés de ſe trouver à l'audience, pour aſſiſter leur confrere, demandeur en requête civile, au nom de ſa partie. Cet uſage a été abrogé par l'Ordonnance de 1667, qui veut ſeulement qu'aux lettres de requête civile ſoit attachée la conſultation de deux anciens avocats & de celui qui aura fait le rapport; qu'elle contienne ſommairement les ouvertures de requête civile, & que les noms des avocats & les ouvertures ſoient inſerés dans les lettres. (*H*)

ASSISTER, *aider*, *ſecourir*. (*Gramm.*) on *ſecourt* dans le danger; on *aide* dans la peine; on *aſſiſte* dans le beſoin. Le *ſecours* eſt de la générosité; l'*aide*, de l'humanité; l'*aſſiſtance*, de la commiſération. On *ſecourt* dans un combat; on *aide* à porter un fardeau; on *aſſiſte* les pauvres. *Syn. Franc.*

ASSO, petite ville de la Mingrelie, que quelques-uns prennent pour l'ancienne ville de Colchide, qu'on appelloit *Surium*, *Surum & Archeapolis*.

ASSOCIATION, ſ. f. eſt l'action d'aſſocier, ou de former une ſociété ou compagnie. *Voyez*, ASSOCIÉ, SOCIÉTÉ, COMPAGNIE, *&c.*

ASSOCIATION, eſt proprement un contrat ou traité, par lequel deux ou pluſieurs perſonnes s'uniſſent enſemble, ſoit pour s'aſſiſter mutuellement, ſoit pour ſuivre mieux une affaire, ſoit enfin pour vivre plus commodément. La plus ſtable de toutes les *aſſociations* eſt celle qui ſe fait par le mariage.

ASSOCIATION d'idées, c'eſt quand deux ou pluſieurs idées ſe ſuivent & s'accompagnent conſtamment & immédiatement dans l'eſprit, de maniere que l'une faſſe naître infailliblement l'autre, ſoit

qu'il y ait entr'elles une relation naturelle, ou non. *Voyez*, IDÉE, DIFFORMITÉ.

Quand il y a entre les idées une connexion & une relation naturelle, c'eſt la marque d'un eſprit excellent que de ſavoir les recueillir, les comparer & les ranger dans l'ordre qui leur convient pour s'éclairer dans ſes recherches : mais quand il n'y a point de liaiſon entr'elles, ni de motif pour les joindre, & qu'on ne les unit que par accident ou par habitude ; cette *aſſociation* non naturelle eſt un grand défaut, & elle eſt, généralement parlant, une ſource d'erreurs & de mauvais raiſonnemens. *Voyez* ERREUR.

Ainſi l'idée des *revenans* & des *eſprits* n'a pas réellement plus de rapport à l'idée des *ténebres* que celle de la *lumiere* : cependant il eſt ſi ordinaire de joindre les idées de *revenans* & de *ténebres* dans l'eſprit des enfans, qu'il leur eſt quelquefois impoſſible de ſéparer ces idées tout le reſte de leur vie, & que la nuit & l'obſcurité leur inſpirent preſque toujours des idées effrayantes. De même, on accoûtume les enfans à joindre à l'idée de *Dieu* une idée de *forme* & de *figure*, & par-là on donne naiſſance à toutes les abſurdités qu'ils mêlent à l'idée de la divinité.

Ces fauſſes combinaiſons d'idées ſont la cauſe, ſelon M. Locke, de l'oppoſition irréconciliable qui eſt entre les différentes ſectes de philoſophie & de religion ; car on ne peut raiſonnablement ſuppoſer, que tant de gens qui ſoûtiennent des opinions différentes, & quelquefois contradictoires les unes aux autres, s'en impoſent à eux mêmes volontairement & de gaieté de cœur, & ſe refuſent à la vérité : mais l'éducation, la coûtume, & l'eſprit de parti, ont tellement joint enſemble dans leur eſprit des idées diſparates, que ces idées leur paroiſſent étroitement unies ; & que n'étant pas maîtres de les ſéparer, ils n'en font pour ainſi dire qu'une ſeule idée ; cette prévention eſt cauſe qu'ils attachent du ſens à un jargon, qu'ils prennent des abſurdités pour des démonſtrations ; enfin elle eſt la ſource des plus grandes & preſque de toutes les erreurs dont le monde eſt infecté. (*X*)

ASSOCIATION, *terme de Droit Anglois*, eſt une patente que le Roi envoie, ſoit de ſon propre mouvement, ſoit à la requête d'un complaignant, aux juges d'une aſſiſe, pour leur aſſocier d'autres perſonnes dans le jugement d'un procès. *Voyez* ASSISE.

A la patente d'*aſſociation*, le Roi joint un écrit qu'il adreſſe aux juges de l'aſſiſe, par lequel il leur ordonne d'admettre ceux qu'il leur indique.

ASSOCIATION, *en Droit commun*, eſt l'agrégation de pluſieurs perſonnes en une même ſociété, ſous la condition expreſſe d'en partager les charges & les avantages. Chacun des membres de la ſociété s'appelle *aſſocié*. *Voyez* ASSOCIÉ & SOCIÉTÉ. (*H*)

ASSOCIATION *ou* PORTUGA, île de l'Amérique ſeptentrionale, à quatorze milles de la Marguerite, vers l'occident.

ASSOCIÉ, *adjoint*, qui fait membre ou partie de quelque choſe. *Voyez* ADJOINT, ASSOCIATION.

Ce mot eſt compoſé des mots Latins *ad* & *ſocius*, membre, compagnon : ainſi on dit les *aſſociés* du docteur Bray, pour la converſion des Négres, *&c.*

ASSOCIÉ, *en terme de commerce*, eſt celui qui fait une partie des fonds avec les autres commerçans, & qui partage avec eux le gain, ou ſouffre la perte au *pro-rata* de ce qu'il a mis dans la ſociété. (*G*)

ASSOLER (*Agriculture.*) ſignifie partager les terres labourables d'une métairie pour les ſemer diverſement, ou les laiſſer repoſer, quand on en veut faire une raiſonnable exploitation : en la plûpart des lieux on partage les terres en trois ſols ; l'un ſe ſeme en froment, l'autre en menus grains, & le troiſieme reſte en jachere. (*H*)

ASSOMPTION, ſ. f. (*Théologie.*) du Latin *aſſumptio*, dérivé d'*aſſumere*, prendre, enlever. Ce mot ſignifioit autrefois en général le jour de la mort d'un ſaint, *quia ejus anima in cœlum aſſumitur*. *Voyez* ANNIVERSAIRE.

Aſſomption ſe dit aujourd'hui particulierement dans l'Egliſe Romaine, d'une fête ſolennelle qu'on y célebre tous les ans le 15 d'Août, pour honorer la mort, la réſurrection & l'entrée triomphante de la ſainte Vierge dans le ciel. Elle eſt encore particulierement remarquable en France depuis l'année 1638, que le roi Louis XIII. choiſit ce jour pour mettre ſa perſonne & ſon royaume ſous la protection de la ſainte Vierge ; vœu qui a été renouvellé en 1738, par le roi Louis XV. actuellement régnant.

Cette fête ſe célebre avec beaucoup de ſolennité dans les égliſes d'Orient, auſſi-bien que dans celles d'Occident : cependant l'*aſſomption* corporelle de la Vierge n'eſt point un article de foi, puiſque l'égliſe ne l'a pas décidé, & que pluſieurs anciens & modernes en ont douté. Il eſt sûr que les Peres des quatre premiers ſiecles n'ont rien écrit de précis ſur cette matiere. Uſuard, qui vivoit dans le neuvieme ſiecle, dit dans ſon martyrologe, que le corps de la ſainte Vierge ne ſe trouvant point ſur la terre, l'Egliſe, qui eſt ſage en ſes jugemens, a mieux aimé ignorer avec piété ce que la divine Providence en a fait, que d'avancer rien d'apocryphe ou de mal fondé ſur ce ſujet : *plus elegit ſobrietas eccleſiæ cum pietate neſcire, quam aliquid frivolum & apocryphum inde tenendo docere* ; paroles qui ſe trouvent encore dans le martyrologe d'Adon, & dans pluſieurs autres qui n'appellent point cette fête l'*aſſomption* de la ſainte Vierge, mais ſeulement ſon ſommeil, *dormitio*, c'eſt-à-dire, *la fête de ſa mort* ; nom que lui ont auſſi donné les Grecs, qui l'ont déſignée tantôt par μετάϐασις, *trépas* ou *paſſage*, & tantôt par κοίμησις, *ſommeil* ou *repos*.

Néanmoins, la créance commune de l'Egliſe eſt que la ſainte Vierge eſt reſſuſcitée, & qu'elle eſt dans le ciel en corps & en ame. La plûpart des Peres Grecs & Latins qui ont écrit depuis le IVe. ſiecle ſont de ce ſentiment ; & le cardinal Baronius dit qu'on ne pourroit ſans témérité aſſûrer le contraire. C'eſt auſſi le ſentiment de la Faculté de Théologie de Paris, qui en condamnant le livre de Marie d'Agreda en 1697, déclara entre autres choſes, qu'elle croyoit que la ſainte Vierge avoit été enlevée dans le ciel en corps & en ame. Ce qu'on peut recueillir de plus certain de la tradition depuis le IXe. ſiecle, c'eſt que parmi les ornemens des égliſes de Rome ſous le pape Paſchal, qui mourut en 824, il eſt fait mention de deux, où étoit repréſentée l'*Aſſomption* de la ſainte Vierge en ſon corps ; ce qui montre qu'on la croyoit dès-lors à Rome. Il eſt parlé de cette fête dans les capitulaires de Charlemagne & dans les decrets du concile de Mayence tenu en 813. Le pape Leon IV. qui mourut en 855, inſtitua l'octave de l'*Aſſomption* de la ſainte Vierge, qui ne ſe célebroit point encore à Rome. En Grece cette fête a commencé beaucoup plûtôt, ſous l'empire de Juſtinien, ſelon quelques-uns ; & ſelon d'autres, ſous celui de Maurice, contemporain du pape S. Grégoire le Grand. André de Crete ſur la fin du VIIe. ſiecle, témoigne pourtant qu'elle n'étoit établie qu'en peu d'endroits : mais au XIIe. elle le fut dans tout l'empire par une loi de l'empereur Manuel Comnene. Elle l'étoit alors également en occident, comme il paroît par l'épitre 174 de S. Bernard aux chanoines de Lyon ; & par la créance commune des égliſes qui ſuivoient l'opinion de l'*Aſſomption* corporelle, comme un ſentiment pieux, quoiqu'il n'eût pas été décidé par l'Egliſe univerſelle. *Martyrolog. ancien.* Tillemont, *hiſt. eccléſiaſt.* Fleury, *hiſt. eccléſiaſt. tom. VII.* Baillet, *vies des Saints.* (*G*)

* ASSOMPTION (ISLE DE L') île de l'Amérique

ſeptentrionale dans le golfe de S. Laurent, & l'embouchûre du grand fleuve de même nom. *Long. 316. lat. 49. 30.*

ASSOMPTION, ville de l'Amérique méridionale, dans le Paraguai propre, ſur la riviere de Paraguai. *Long. 323. 40. lat. mérid. 25. 30.*

ASSON (*Géog. anc.*) ville de l'Eolide, province de l'Aſie mineure, c'eſt maintenant *aſſo*. On l'appelloit auſſi jadis *apollonie*.

ASSONAH ou ASSONA, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le livre des Turcs qui contient leurs traditions. Ce mot eſt arabe; il ſignifie parmi les mahométans, ce que ſignifie *miſna* parmi les Juifs. *Sonna* veut dire une ſeconde loi, & *as* eſt l'article de ce mot. L'alcoran eſt l'écriture des mahometans, & la *ſonna* ou l'*aſſonna* contient leurs traditions. Nos auteurs appellent ordinairement ce livre-là, *Zuſe* ou *Sonne*. Ricault, *de l'empire Ottoman. Voyez* SONNA. (*G*)

ASSONANCE, ſ. f. terme uſité *en Rhétorique & dans la Poëtique*, pour ſignifier la propriété qu'ont certains mots de ſe terminer par le même ſon, ſans néanmoins faire ce que nous appellons proprement *rime*. *Voyez* RIME.

L'*aſſonance* qui eſt ordinairement un défaut dans la langue angloiſe, & que les bons écrivains François ont ſoin d'éviter en proſe, formoit une eſpece d'agrément & d'élégance dans la langue Latine, comme dans ces membres de phraſe, *militem comparavit, exercitum ordinavit, aciem luſtravit.*

Les Latins appelloient ces ſortes de chûtes *ſimiliter deſinentia*, & leurs rhéteurs en ont fait une figure de mots. Les Grecs ont auſſi connu & employé les *aſſonances* ſous le titre d'ὁμοιοτέλευτα. *Voyez* HOMOIOTELEUTON. (*G*)

ASSORTIMENT, ſ. m. *terme de peinture*, qui déſigne proportion & convenance entre les parties. Un bel *aſſortiment*. Ces choſes ſont bien *aſſorties*.

On dit encore *aſſortiment* de couleur, pour peindre; & l'on ne s'en ſert même guere que dans ce cas. L'*aſſortiment* eſt compoſé de toutes les couleurs qu'on employe en peinture. (*R*)

ASSORTIR, *en terme de Plumaſſier*, c'eſt choiſir les plumes de même grandeur, & les aſſembler avec des couleurs convenables.

ASSORTIR, *en terme de haras*, c'eſt donner à un étalon la jument qui lui convient le mieux, tant par rapport à la figure, que par rapport aux qualités. On *aſſortit* la jument à l'étalon bien ou mal. (*V*)

ASSORUS (*Géog. anc. & mod.*) ville de Sicile, entre Enna & Argyrium. Ce n'eſt aujourd'hui qu'un petit bourg appellé *aſaro*; il eſt baigné par le chryſas.

Il y avoit encore en Macédoine, proche la riviere d'Echédore, une ville de même nom.

ASSOS (*Géog. anc.*) ville maritime de Lycie, ſur un promontoire fort élevé, autre ville de même nom dans l'Eolide. Il y en avoit une troiſieme en Miſnie. C'eſt de la premiere dont on a dit *aſſon eas, ut citius ad exitii terminos eas.*

* ASSOUPISSEMENT, ſ. m. (*Med.*) état de l'animal dans lequel les actions volontaires de ſon corps & de ſon ame paroiſſent éteintes & ne ſont que ſuſpendues. Il faut en diſtinguer particulierement de deux eſpeces; l'un, qui eſt naturel & qui ne provient d'aucune indiſpoſition, & qu'on peut regarder comme le commencement du ſommeil: il eſt occaſionné par la fatigue, le grand chaud, la peſanteur de l'atmoſphere, & autres cauſes ſemblables. L'autre, qui naît de quelque dérangement ou vice de la machine, & qu'il faut attribuer à toutes les cauſes qui empêchent les eſprits de fluer & refluer librement, & en aſſez grande quantité, de la moelle du cerveau par les nerfs aux organes des ſens & des muſcles qui obéiſſent à la volonté, & de ces organes à l'origine de ces nerfs dans la moelle du cerveau. Ces cauſes ſont en grand nombre: mais on peut les rapporter 1°. à la pléthore. Le ſang des pléthoriques ſe raréfie en été. Il étend les vaiſſeaux déja fort tendus par eux-mêmes; tout le corps réſiſte à cet effort, excepté le cerveau & le cervelet, où toute l'action eſt employée à le comprimer; d'où il s'enſuit *aſſoupiſſement* & apoplexie; 2°. à l'obſtruction; 3°. à l'effuſion des humeurs; 4°. à la compreſſion; 5°. à l'inflammation; 6°. à la ſuppuration; 7°. à la gangrene; 8°. à l'inaction des vaiſſeaux; 9°. à leur affaiſſement produit par l'inanition; 10°. à l'uſage de l'opium & des narcotiques. L'opium produit ſon effet, lorſqu'il eſt encore dans l'eſtomac: un chien à qui on en avoit fait avaler fut diſſéqué, & on le lui trouva dans l'eſtomac; il n'a donc pas beſoin pour agir, d'avoir paſſé par les veines lactées; 11°. à l'uſage des aromates. Les droguiſtes diſent qu'ils tombent dans l'*aſſoupiſſement*, quand ils ouvrent les caiſſes qu'on leur envoye des Indes, pleines d'aromates; 12°. aux matieres ſpiritueuſes, fermentées, & trop appliquées aux narines: celui qui flairera long-tems du vin violent s'enivrera & s'*aſſoupira*; 13°. aux mêmes matieres intérieurement priſes; 14°. à des alimens durs, gras, pris avec excès, & qui s'arrêtent long-tems dans l'eſtomac. On trouvera aux différens articles des maladies où l'*aſſoupiſſement* a lieu, les remedes qui conviennent.

On lit dans les mémoires de l'Académie des Sciences, l'hiſtoire d'un *aſſoupiſſement* extraordinaire. Un homme de 45 ans, d'un tempérament ſec & robuſte, à la nouvelle de la mort inopinée d'un homme avec lequel il s'étoit querellé, ſe proſterna le viſage contre terre, & perdit le ſentiment peu à peu. Le 26 Avril 1715, on le porta à la Charité, où il demeura l'eſpace de quatre mois entiers; les deux premiers mois, il ne donna aucune marque de mouvement, ni de ſentiment volontaire. Ses yeux furent fermés nuit & jour; il remuoit ſeulement les paupieres. Il avoit la reſpiration libre & aiſée; le pouls petit & lent, mais égal. Ses bras reſtoient dans la ſituation où on les mettoit. Il n'en étoit pas de même du reſte du corps; il falloit le ſoûtenir, pour faire avaler à cet homme quelques cueillerées de vin pur: ce fut pendant ces quatre mois ſa ſeule nourriture; auſſi devint-il maigre, ſec & décharné. On fit tous les remedes imaginables pour diſſiper cette léthargie; ſaignées, émétiques, purgatifs, véſicatoires, ſangſues, &c. & l'on n'en obtint d'autre effet que celui de le réveiller pour un jour, au bout duquel il retomba dans ſon état. Pendant les deux premiers mois, il donna quelques ſignes de vie; quand on avoit différé à le purger, il ſe plaignoit, & ſerroit les mains de ſa femme. Dès ce tems, il commença à ne ſe plus gâter. Il avoit l'attention machinale de s'avancer au bord du lit où l'on avoit placé une toile cirée. Il buvoit, mangeoit, prenoit des bouillons, du potage, de la viande, & ſur-tout du vin, qu'il ne ceſſa pas d'aimer pendant ſa maladie, comme il faiſoit en ſanté. Jamais il ne découvrit ſes beſoins par aucun ſigne. Aux heures de ſes repas, on lui paſſoit le doigt ſur les levres, il ouvroit la bouche ſans ouvrir les yeux, avaloit ce qu'on lui préſentoit, ſe remettoit & attendoit patiemment un nouveau ſigne. On le raſoit régulierement; pendant cette opération, il reſtoit immobile comme un mort. Le levoit-on après dîner, on le trouvoit dans ſa chaiſe les yeux fermés, comme on l'y avoit mis. Huit jours avant ſa ſortie de la Charité, on s'aviſa de le jetter bruſquement dans un bain d'eau froide: ce remede le ſurprit en effet; il ouvrit les yeux, regarda fixement, ne parla point dans cet état, ſa femme le fit tranſporter chez elle, où il eſt préſentement, dit l'auteur du mémoire: on ne lui fait point de remede; il parle d'aſſez bon ſens, & il revient de jour en jour. Ce fait eſt extraordinaire: le ſuivant ne l'eſt pas moins.

M. Homberg lut en 1707 à l'Académie, l'extrait d'une lettre hollandoiſe, imprimée à Geneve, qui contenoit l'hiſtoire d'un *aſſoupiſſement*, cauſé par le chagrin & précédé d'une affection mélancolique de trois mois. Le dormeur hollandois l'emporte ſur celui de Paris. Il dormit ſix mois de ſuite ſans donner aucune marque de ſentiment ni de mouvement volontaire; au bout de ſix mois, il ſe réveilla, s'entretint avec tout le monde pendant vingt-quatre heures, & ſe rendormit; peut-être dort-il encore.

ASSOUPLIR *un cheval* (*en Manege*) c'eſt lui faire plier le cou, les épaules, les côtés & autres parties du corps à force de le manier, de le faire troter & galoper. *Cheval aſſoupli*, ou rendu ſouple. La rêne de dedans du caveçon attachée courte au pommeau, eſt très-utile pour *aſſouplir* les épaules au cheval. Il faut aider de la rêne du dehors pour *aſſouplir* les épaules. On dit, ce pli *aſſouplit* extraordinairement le cou à ce cheval. *Aſſouplir* & rendre léger eſt le fondement du manége. Quand un cheval a le cou & les épaules roides, & n'a point de mouvement à la jambe, il faut eſſayer de l'*aſſouplir* avec un caveçon à la Neucaſtle, le troter & le galoper de telle ſorte, qu'on le mette ſouvent du trot au galop. (*V*)

ASSUJETTIR *un mât* ou *quelqu'autre piece de bois*, c'eſt l'arrêter de façon qu'elle n'ait plus aucun mouvement. (*Z*)

ASSUJETTIR *la croupe d'un cheval*, & lui élargir le devant. Avec la rêne de dedans & la jambe de dehors, on *aſſujettit* la croupe; & mettre la jambe intérieure de derriere à l'extérieure de derriere, étrecit le cheval, & l'élargit par-devant. *Aſſujettir* le derriere du cheval.

ASSUR, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Aſie, ſur la côte de la mer de Syrie; elle eſt preſqu'entierement ruinée. *Voyez* ANTIPATRIDE.

ASSURANCE *collatérale*, dans la juriſprudence Angloiſe, eſt un acte acceſſoire, & relatif à un autre dans lequel on ſtipule expreſſément une clauſe, qui étoit cenſée contenue au premier, pour en aſſûrer d'autant plus l'exécution. C'eſt une eſpece de ſupplément d'acte.

ASSÛRANCE *en droit commun*, eſt la ſûreté que donne un emprunteur à celui qui lui a prêté une ſomme d'argent, pour lui répondre du recouvrement d'icelle; comme gage, hypotheque ou caution.

ASSURANCE, *ou police d'aſſûrance*, *terme de commerce de mer*. C'eſt un contrat de convention par lequel un particulier, que l'on appelle *aſſûreur*, ſe charge des riſques d'une négociation maritime, en s'obligeant aux pertes & dommages qui peuvent arriver ſur mer à un vaiſſeau ou aux marchandiſes de ſon chargement, pendant ſon voyage, ſoit par tempêtes, naufrages, échouemens, abordage, changement de route, de voyage ou de vaiſſeau, jet en mer, feu, priſe, pillage, arrêt de prince, déclaration de guerre, repréſailles, & généralement toutes ſortes de fortunes de mer, moyennant une certaine ſomme de ſept, huit, dix pour cent, plus ou moins, ſelon le riſque qu'il y a à courir; laquelle ſomme doit être payée comptant à l'*aſſûreur* par les aſſûrés en ſignant la *police d'aſſûrance*.

Cette ſomme s'appelle ordinairement *prime* ou *coût d'aſſûrance*. *Voyez* PRIME.

Les *polices d'aſſûrance* ſont ordinairement dreſſées par le commis du greffe de la chambre des *aſſûrances* dans les lieux où il y en a d'établies; & dans ceux où il n'y en a point, on peut les faire pardevant notaires ou ſous ſignature privée. Dans les échelles du Levant les *polices d'aſſûrances* peuvent être paſſées en la chancellerie du conſulat, en préſence de deux témoins.

Ces *polices* doivent contenir le nom & le domicile de celui qui ſe fait aſſûrer, ſa qualité, ſoit de propriétaire, ſoit de commiſſionnaire, & les effets ſur leſquels l'*aſſûrance* doit être faite. De plus les noms du navire & du maître, ceux du lieu où les marchandiſes auront été ou devront être chargées, du havre ou port d'où le vaiſſeau devra partir ou ſera parti, des ports où il devra charger & décharger, & de tous ceux où il devra entrer.

Enfin il faut y marquer le tems auquel les riſques commenceront & finiront, les ſommes que l'on entend *aſſûrer*, la prime ou coût d'*aſſûrance*, la ſoûmiſſion des parties aux arbitres en cas de conteſtation, & généralement toutes les autres clauſes dont elles ſeront convenues, ſuivant les us & coûtumes de la mer. *Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681.*

Il y a des aſſûrances qu'on appelle *ſecretes* ou *anonymes*, qui ſe font par correſpondance chez les étrangers, même en tems de guerre. On met dans les *polices* de ces ſortes d'*aſſûrances*, qu'elles ſont *pour compte d'ami*, tel qu'il puiſſe être, ſans nommer perſonne.

Il y a encore une autre eſpece d'*aſſûrance* qui eſt celle pour les marchandiſes qui ſe voiturent & ſe tranſportent par terre. Cette ſorte d'*aſſûrance* ſe fait entre l'aſſûreur & l'aſſûré par convention verbale, & quelquefois, mais très-rarement, ſous ſignature privée.

L'origine des *aſſûrances* vient des Juifs. Ils en furent les inventeurs lorſqu'ils furent chaſſés de France en l'année 1182, ſous le regne de Philippe-Auguſte; ils s'en ſervirent alors pour faciliter le tranſport de leurs effets. Ils en renouvellerent l'uſage en 1321, ſous Philippe le Long, qu'ils furent encore chaſſés du royaume. *Voyez* le détail dans lequel entre ſur ce mot *M. Savary*, *Dictionn. du Commerce*, *tom. I. p. 763*, *&c.*

L'*Aſſûrance* ne s'étend pas juſqu'au profit des marchandiſes; l'aſſûreur n'en garantit que la valeur intrinſeque, & n'eſt pas garant des dommages qui arriveroient par la faute du maître ou des matelots, ni des pertes occaſionnées par le vice propre de la choſe.

L'*Aſſûrance* n'a point de tems limité; elle comprend tout celui de la courſe: une *aſſûrance* par mois ſeroit un pacte uſuraire. *Voyez* USURE. (*G H*)

ASSURANCE, ſ. f. (*Marine.*) *coup d'aſſûrance*, c'eſt un coup de canon que l'on tire lorſqu'on a arboré ſon pavillon, pour aſſûrer le vaiſſeau ou le port devant lequel on ſe préſente, que l'on eſt véritablement de la nation dont on porte le pavillon. Un vaiſſeau peut arborer ſucceſſivement les pavillons de nations différentes, pour ne ſe pas faire connoître; mais il ne peut pas les aſſûrer. Un vaiſſeau ne doit jamais tirer ſous un autre pavillon que le ſien. (*Z*)

ASSURANCE ſe dit *en Fauconnerie*, d'un oiſeau qui eſt hors de filiere, c'eſt-à-dire, qui n'eſt plus attaché par le pié; il y a deux ſortes d'*aſſûrances*, ſavoir *à la chambre* & *au jardin*; on aſſûre l'oiſeau au jardin afin de le porter aux champs.

ASSURANCE, *fermeté*: on dit *en terme de chaſſe*, *aller d'aſſûrance*, le cerf *va d'aſſûrance*; il ne court point, il va le pié ſerré & ſans crainte.

ASSURE, ſ. f. *terme de fabrique de tapiſſerie de haute-liſſe*. C'eſt le fil d'or, d'argent, de ſoie ou de laine, dont on couvre la chaîne de la tapiſſerie; ce qu'on appelle *tréme* ou *trame*, dans les manufactures d'étoffes & de toiles. *Voyez* HAUTE-LISSE.

ASSURÉ, *sûr*, *certain* (*Gramm.*) *Certain* a rapport à la ſpéculation; les premiers principes ſont *certains*: *ſûr*, à la pratique; les regles de notre morale ſont *ſûres*: *aſſûré*, aux évenemens; dans un bon gouvernement les fortunes ſont *aſſûrées*. On eſt *certain* d'un point de ſcience, *ſûr* d'une maxime de morale, *aſſûré* d'un fait. L'eſprit juſte ne poſe que des principes *certains*. L'honnête homme ne ſe conduit que par

des regles *ſûres*. L'homme prudent ne regarde pas la faveur des grands comme un bien *aſſûré*. Il faut douter de tout ce qui n'eſt pas *certain* ; ſe méfier de tout ce qui n'eſt pas *ſûr* ; rejetter tout fait qui n'eſt pas bien *aſſûré*. *Syn. Franc.*

ASSÛRÉ, adj. *terme de Commerce de mer*. Il ſignifie le propriétaire d'un vaiſſeau ou des marchandiſes qui ſont chargées deſſus, du riſque deſquelles les aſſûreurs ſe ſont chargés envers lui, moyennant le prix de la prime d'aſſûrance convenue entre eux. On dit en ce ſens, *un tel vaiſſeau eſt aſſûré*, pour faire entendre que celui qui en eſt le propriétaire l'a fait aſſûrer : ou *un tel marchand eſt aſſûré*, pour dire qu'il a fait aſſûrer ſes marchandiſes.

L'aſſûré court toûjours riſque du dixieme des marchandiſes qu'il a chargées, à moins que dans la police il n'y ait déclaration expreſſe qu'il entend faire aſſûrer le total. Mais malgré cette derniere précaution, il ne laiſſe pas que de courir le riſque du dixieme, lorſqu'il eſt lui-même dans le vaiſſeau, ou qu'il en eſt le propriétaire. *Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681.* (*G*)

ASSÛRÉ DES PIÉS, (*Manége.*) les mulets ſont ſi *aſſûrés* des piés, que c'eſt la meilleure monture qu'on puiſſe avoir dans les chemins pierreux & raboteux. (*V*)

ASSURER, *affirmer*, *confirmer*, (*Grammaire.*) on *aſſûre* par le ton dont on dit les choſes. On les *affirme* par le ſerment : on les *confirme* par des preuves. *Aſſûrer* tout, donne l'air dogmatique. Tout *affirmer*, inſpire de la méfiance. Tout *confirmer*, rend ennuyeux. Le peuple qui ne ſait pas douter, *aſſûre* toûjours. Les menteurs penſent ſe faire plus aiſément croire, en *affirmant*. Les gens qui aiment à parler, embraſſent toutes les occaſions de *confirmer*. Un honnête-homme qui *aſſûre* mérite d'être crû ; il perdroit ſon caractere, s'il *affirmoit* à l'aventure ; il n'avance rien d'extraordinaire, ſans le *confirmer* par de bonnes raiſons.

ASSÛRER, *terme de Commerce de mer*. Il ſe dit du trafic qui ſe fait entre marchands & négotians, dont les uns moyennant une certaine ſomme d'argent, qu'on nomme *prime d'aſſûrance*, répondent en leur nom des vaiſſeaux, marchandiſes & effets que les autres expoſent ſur la mer. On peut faire *aſſûrer* la liberté des perſonnes, mais non pas leur vie. Il eſt néanmoins permis à ceux qui rachetent des captifs, de faire *aſſûrer* ſur les perſonnes qu'ils tirent de l'eſclavage, le prix du rachat, que les aſſûreurs ſont tenus de payer, ſi le racheté faiſant ſon retour eſt pris, ou s'il périt par autre voie que par ſa mort naturelle. Les propriétaires des navires, ni les maîtres ne peuvent faire *aſſûrer* le fret à faire de leurs bâtimens, ni les marchands le profit eſperé de leurs marchandiſes, non plus que les gens de mer leur loyer. *Ordonnance de la Marine du mois d'Août 1681.* (*G*)

ASSÛRER *ſon pavillon*, (*Marine.*) c'eſt tirer un coup de canon en arborant le pavillon de ſa nation. *Voyez* ASSÛRANCE, *coup d'aſſûrance*. (*Z*)

ASSÛRER LA BOUCHE d'un cheval (*Manége.*) c'eſt accoûtumer celui que la bride incommode à en ſouffrir l'effet, ſans aucun mouvement d'impatience. *Aſſûrer les épaules* d'un cheval, c'eſt l'empêcher de les porter de côté. (*V*)

ASSÛRER *un oiſeau de proie*, c'eſt l'apprivoiſer, & empêcher qu'il ne s'effraye.

ASSÛRER *une couleur*, (*Teinture.*) c'eſt la rendre plus ténace & plus durable. On *aſſûre* l'indigo par le paſtel. Pour cet effet, on n'en met pas au-delà de ſix livres ſur chaque groſſe balle de paſtel : mais ce n'eſt pas ſeulement en rendant les couleurs plus fines, & en prenant des précautions dans le mêlange des ingrédiens colorans, qu'on *aſſûre* les couleurs ; il faut encore les employer avec intelligence. Par exemple, la couleur eſt moins *aſſûrée* dans les étoffes teintes après la fabrication, que dans les étoffes fabriquées avec des matieres déjà teintes. Il n'eſt pas néceſſaire de rendre raiſon de cette différence ; elle eſt claire.

ASSÛRER *le grain*, (*terme de Courroyeur.*) c'eſt donner au cuir la derniere préparation qui forme entierement ce grain, qu'on remarque du côté de la fleur dans tous les cuirs courroyés, ſoit qu'ils ſoient en couleur ou non. Quand le grain eſt *aſſûré*, il ne reſte plus d'autre façon à donner au cuir que le dernier luſtre. *Voyez* COURROYER.

ASSURETTE, ſ. f. (*terme de Commerce de mer* uſité dans le Levant.) Il ſignifie la même choſe qu'*aſſûrance*. *Voyez ci-deſſus* ASSURANCE. (*G*)

ASSÛREUR, ſ. m. (*terme de Commerce de mer*,) il ſignifie celui qui *aſſûre* un vaiſſeau ou les marchandiſes de ſon chargement, & qui s'oblige moyennant la prime qui lui eſt payée comptant par l'aſſûré, en ſignant la police d'aſſûrance, de réparer les pertes & dommages qui peuvent arriver au bâtiment & aux marchandiſes, ſuivant qu'il eſt porté par la police. On dit en ce ſens, un tel marchand eſt l'*aſſûreur* d'un tel vaiſſeau & de telles marchandiſes. Les *aſſûreurs* ne ſont point tenus de porter les pertes & dommages arrivés aux marchandiſes par la faute des maîtres & mariniers, ſi par la police, ils ne ſont pas chargés de la baraterie de patron ; ni les déchets, diminutions & pertes qui arrivent par le vice propre de la choſe ; non plus que les pilotage, roüage, lamanage, droits de congé, viſites, rapports, ancrages, & tous autres impoſés ſur les navires & marchandiſes. *Ordonn. de la Marine du mois d'Août 1681.* (*G*)

* ASTA, (*Géog. anc. & mod.*) ville du royaume d'Aſtracan, entre Viſapour & Dabul. *Riviere* des Aſturies, formée de celles de Ove & de Dova ; elle ſe décharge dans la mer de Biſcaye à Villa-Vicioſa. Quelques Géographes prétendent que c'eſt *la Sura* des anciens ; d'autres diſent que la Sura eſt la Tuerta du royaume de Léon. *Ruines* de l'ancienne ville des Turdeſtans, dans l'Andalouſie, ſur la riviere de Guadalette ; ces ruines ſont conſidérables.

* ASTABAT, ville d'Aſie, dans l'Arménie. *Long. 64. lat. 39.*

* ASTACES, fleuve ancien du royaume de Pont, dans l'Aſie mineure. Pline dit que les vaches qui paiſſoient ſur ſes bords, avoient le lait noir, & que ce lait n'en étoit pas moins bon.

* ASTACHAR, ville de Perſe, que les anciens appelloient *aſtacara*, près du Bendimir & des ruines de Perſepolis.

* ASTAFFORD, *ou* ESTERAC, contrée de France, dans le bas Armagnac.

* ASTAGOA, ville du Monoémugi, en Afrique, ſur les confins du Zanguebar, & les rivieres des bons Signes.

* ASTAMAR, ACTAMAR, *ou* ABAUNAS, grand lac du pays des Indes, dans la Turcomanie. Il reçoit pluſieurs rivieres, & ne ſe décharge par aucune. On l'appelle auſſi *lac de Vaſtan*, & *lac de Van*, lieux ſitués ſur ſes bords.

* ASTARAC *ou* ESTARAC, petit pays de France, en Gaſcogne, entre l'Armagnac, le Bigorre & la Gaſcogne.

ASTAROTH, (*Hiſt. anc. & Théol.*) idole des Philiſtins que les Juifs abattirent par le commandement de Samuel. C'étoit auſſi le nom d'un faux dieu des Sidoniens, que Salomon adora pendant ſon idolatrie. Ce mot ſignifie *troupeau de brebis* & *richeſſes*. Quelques-uns diſent que, comme on adoroit Jupiter-Ammon, ou le Soleil, ſous la figure d'un bélier, on adoroit auſſi Junon-Ammonienne, ou la Lune, ſous la figure d'une brebis, & qu'il y a apparence qu'*Aſtaroth* étoit l'idole de la Lune, parce que les auteurs Hébreux le repréſentent ſous la forme d'une brebis, & que ſon nom ſignifie *un troupeau de brebis*. D'autres

croyent que c'étoit un roi d'Aſſyrie, à qui l'on rendit des honneurs divins après ſa mort, & qui fut ainſi nommé, *à cauſe de ſes richeſſes :* mais cette idée n'a aucun fondement ; il y a beaucoup plus d'apparence qu'*Aſtaroth* eſt la Lune que les peuples d'Orient adoroient ſous différens noms. Elle étoit connue chez les Hébreux, ſous le nom *de la reine du ciel ;* chez les Egyptiens, ſous le nom d'*Iſis* ; chez les Arabes, ſous celui d'*Alitta ;* les Aſſyriens la nommoient *Mylitta*, les Perſes *Metra*, & les Grecs *Diane. Baal* & *Aſtaroth* ſont preſque toûjours joints dans l'Ecriture, comme étant les divinités des Sidoniens. Thom. Godwin, *de ritibus Hebræor.* Ælien, Tertull. *in apologetic.* Cicer. *de Natur. deor. l. III.* Strab. *Heſyc.* (*G*)

* ASTAROTHITES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) ſecte de Juifs, qui adoroient *Aſtaroth* & le vrai Dieu, joignant ces deux cultes enſemble. On dit qu'il y eut de ces idolatres depuis Moyſe, juſqu'à la captivité de Babylone.

ASTATHIENS, ſ. m. pl. (*Théol.*) hérétiques du neuvieme ſiecle, & ſectateurs d'un certain Sergius, qui avoit renouvellé les erreurs des Manichéens. Ce mot eſt dérivé du Grec, & formé d'ἀ privatif *ſans*, & d'ἵστημι, *ſto, je me tiens ferme ;* comme qui diroit *variable, inconſtant ;* ſoit parce qu'ils ne s'en tenoient pas à la foi de l'Egliſe, ſoit parce qu'ils varioient dans leur propre créance. Ces hérétiques s'étoient fortifiés ſous l'empereur Nicephore qui les favoriſoit : mais ſon ſucceſſeur Michel Curopalate les réprima par des édits extrêmement ſéveres. On conjecture qu'ils étoient les mêmes que ceux que Theophane & Cedrene appellent *anthiganiens*, parce que Nicephore & Curopalate tinrent chacun à l'égard de ceux-ci la conduite dont nous venons de parler. Le P. Goar dans ſes *notes ſur Theophane* à l'an 803, prétend que ces troupes de vagabonds connus en France, ſous le nom de Bohemiens ou d'Egyptiens, étoient des reſtes des *aſtathiens.* Son opinion ne s'accorde pas avec le portrait que Conſtantin Porphyrogenete & Cedrene nous ont fait de cette ſecte, qui née en Phrygie, y domina, & s'étendit peu dans le reſte de l'empire, & qui joignant l'uſage du baptême à la pratique de toutes les cérémonies de la loi de Moyſe, étoit un mêlange abſurde du Judaiſme & du Chriſtianiſme. (*G*)

ASTER ATTICUS, ou *OCULUS CHRISTI*, (*Jardinage.*) plante vivace de la grande eſpece, à pluſieurs tiges rougeâtres garnies de feuilles oblongues d'un verd clair. La fleur eſt radiée, agréable à la vûe, de couleur bleue, ou violette, quelquefois blanche, & jaune dans le milieu ; ſes ſommets ſont oblongs, garnis chacun d'une aigrette. Il y en a deux différentes, par rapport aux feuilles ; elles croiſſent dans des lieux incultes, & ſe multiplient de racines éclatées. On les voit en fleur dans l'automne : on les place dans les parterres, dans les boulingrins, & entre les arbres iſolés & le long des murs de terraſſes & des allées rampantes. (*K*)

* ASTERABAT *ou* ASTRABAT, ville d'Aſie dans la Perſe, au pays, ſur la riviere, & proche le golfe de même nom, vers la mer Caſpienne. *Long. 72. 5. lat. 36. 50.*

ASTERIPHOLE, en latin *aſteripholis*, eſt un genre de plante qui produit de petites têtes écailleuſes où ſont des fleurs, dont les fleurons ſont au milieu du diſque, & les demi-fleurons rangés ſur la couronne ; cette plante porte des ſemences en aigrettes qui ſont ſéparées les unes des autres ſur le fond du calice par des écailles. *Pontederæ Diſſert. 10. Voyez* HERBE, PLANTE, BOTANIQUE. (*I*)

* ASTERION, (*Myth.*) fleuve du pays d'Argos dans les eaux duquel croiſſoit une plante, dont on faiſoit des couronnes à Junon l'Argienne. Le fleuve *Aſterion* fut pere de deux filles nommées *Eubœa Porcymnæ*, & *Acroña*, qui ſervirent, à ce qu'on dit, de nourrices à Junon.

ASTÉRIQUE, ſ. m. *terme de Grammaire & d'Imprimerie* ; c'eſt un ſigne qui eſt ordinairement en forme d'étoile que l'on met au-deſſus ou auprès d'un mot, pour indiquer au lecteur qu'on le renvoye à un ſigne pareil, après lequel il trouvera quelque remarque ou explication. Une ſuite de petites étoiles indique qu'il y a quelques mots qui manquent. Ce mot étoit en uſage dans le même ſens, chez les anciens ; c'eſt un diminutif de ἀστὴρ, *étoile.* Iſidore en fait mention au premier livre de ſes origines. *Stella enim* ἀστὴρ, *græco ſermone dicitur, à quo aſteriſcus*, ſtellula, *eſt derivatus ;* & quelques lignes plus bas, il ajoûte, qu'Ariſtarque ſe ſervoit d'*aſtérique* allongé par une petite ligne ⁎— pour marquer les vers d'Homere que les copiſtes avoient déplacés. *Aſteriſcus cum obelo ; hâc propriè Ariſtarchus utebatur in iis verſibus qui non ſuo loco poſiti erant.* Iſid. *ibid.*

Quelquefois on ſe ſert de l'*aſtérique* pour faire remarquer un mot ou une penſée : mais il eſt plus ordinaire que pour cet uſage, on employe cette marque *NB*, qui ſignifie *nota benè*, remarquez bien. (*F*)

* L'*aſtérique* eſt un corps de lettre qui entre dans l'aſſortiment général d'une fonte. Son œil a la figure qu'on a dit ci-deſſus.

ASTÉRISME, *aſteriſmus*, ſ. m. ſignifie *en Aſtronomie*, la même choſe que *conſtellation. Voyez* CONSTELLATION. Ce mot vient du Grec ἀστὴρ, *ſtella*, étoile. *Voyez* ÉTOILE. (*O*)

ASTERISQUE, *aſteriſcus*, genre de plante à fleur radiée, dont le diſque eſt compoſé de pluſieurs fleurons, & dont la couronne eſt formée par des demi-fleurons qui ſont poſés ſur des embryons, & qui ſont ſoûtenus par un calice étoilé qui s'éleve au-deſſus de la fleur. Les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences plattes & bordées pour l'ordinaire. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ASTEROIDES, genre de plante à fleur radiée, c'eſt-à-dire, dont le diſque eſt compoſé de pluſieurs fleurons, & la couronne de demi-fleurons qui tiennent à des embryons, & qui ſont placés ſur un calice écailleux. Les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences ordinairement oblongues. Tournefort, *Corol. inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ASTECAN, *ou* ASCHIKAN, ville d'Aſie, dans la contrée de Mawralnaher, & la province de Al-Sogde.

* ASTETLAN, province du nouveau royaume de Mexique, dans l'Amérique ſeptentrionale, proche de la province de Cinaloa, vers cette mer Rouge que les Eſpagnols ont nommée *mar Vermejo.*

* ASTÉZAN, *ou* COMTÉ D'AST, pays d'Italie, au Piémont, qui le borne au couchant ; il eſt du reſte enclavé dans le Montferrat.

ASTHME, ſ. m. (*Med.*) *difficulté de reſpirer*, maladie de poitrine, accompagnée d'une eſpece de ſifflement. On lui a auſſi donné les noms de *dyſpnée* & d'*orthopnée*, mots tirés du Grec, & que l'on doit rendre en François, par ceux de *reſpiration difficile*, ou *reſpiration debout ;* ſituation favorable au malade, lorſqu'il eſt dans un accès d'*aſthme.*

Les cauſes générales de l'*aſthme*, ſont toutes les maladies qui ont affecté ou affectent quelques parties contenues dans la poitrine, & ont occaſionné quelque délabrement dans les organes de la reſpiration ; telles ſont l'éréſipele du poûmon, ou l'inflammation de cette partie ou de quelqu'autre, dont la fonction eſt néceſſaire à la reſpiration, ſur-tout lorſque cette inflammation a dégénéré en ſuppuration, & qu'il ſe rencontre quelque adhérence à la pleure ou au diaphragme. On peut encore mettre au nombre de ces cauſes, le vice de conformation de la poitrine,

trine, tant dans les parties intérieures que dans les extérieures.

1°. Les cauſes prochaines ou particulieres de l'*aſthme*, ſont la trop grande abondance de ſang provenant des cauſes de la pléthore univerſelle, comme la ſuppreſſion de pertes de ſang ordinaires, le changement ſubit d'un air chaud en un froid, l'uſage immodéré d'alimens ſucculens; & alors cette eſpece d'*aſthme* s'appelle *ſec*, & ſelon Willis *convulſif*. 2°. La ſurabondance d'humeurs ſéreuſes, qui refluant du côté des poûmons, abreuvent le tiſſu de leurs fibres, & le rendent trop lâche & peu propre à recevoir & chaſſer l'air qui y eſt apporté, & par le moyen duquel s'exécute la reſpiration; c'eſt particulierement à cette eſpece d'*aſthme* que ſont ſujets les vieillards; on l'appelle *aſthme humide* ou *humoral*.

Il ſuffit pour expliquer le retour périodique de cette maladie, de faire attention à ce que je viens de dire ſur ſa cauſe; dès qu'il ſe rencontrera quelque révolution qui la déterminera, elle occaſionnera un accès d'*aſthme*; les changemens de tems, de ſaiſon, le moindre excès dans l'uſage des choſes non-naturelles, ſont autant de cauſes déterminantes d'un accès d'*aſthme*.

Cette maladie eſt ordinairement de longue durée, & auſſi dangereuſe qu'elle eſt fâcheuſe; en effet, un malade ſujet à l'*aſthme*, croit à chaque accès dont il eſt attaqué, que ce ſera le dernier de ſa vie; rien n'étant plus néceſſaire pour la conſervation que la reſpiration, la crainte qu'il a de ne pouvoir plus reſpirer eſt certainement bien légitime.

La ſuite ordinaire de l'*aſthme*, ſur-tout de celui que nous avons nommé *humide*, eſt l'hydropiſie de poitrine; il eſt donc queſtion de faire tous ſes efforts pour prévenir cette funeſte fin dans ceux qui en ſont menacés; pour cet effet, on uſera de remedes qui pourront diminuer la trop grande quantité de ſérоſités, & en même tems donner du reſſort aux fibres des poûmons, & les mettre en état de réſiſter à cette affluence de liqueurs nuiſibles. La ſaignée eſt un remede très-indiqué dans l'*aſthme ſec* ou *convulſif*, qui eſt ordinairement accompagné d'ardeur & de fievre; les délayans, la diete, & tout ce qui peut diminuer la quantité & l'effervescence du ſang, ſont auſſi d'un très-grand ſecours. (*N*)

ASTHMÉ, adj. *terme de Fauconnerie*, ſe dit d'un oiſeau qui a le poûmon enflé & qui reſpire difficilement; on dit: ce tiercelet eſt *aſthmé*, il faut s'en défaire.

* ASTI, ville d'Italie, dans le Montferrat, ſur le Tanaro. *Long.* 23. 50. *lat.* 44. 50.

ASTIC, ſ. m. eſt un os de jambe de mulet ou de cheval qui ſert à liſſer les ſemelles; on met de la graiſſe dans le trou du milieu pour graiſſer les alênes. *Voyez la figure 9. Planche du Cordonnier Bottier.*

L'*aſtic* de bois eſt à peu près ſemblable à celui d'os. *Voyez la figure 8.*

* ASTINGES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) peuples inconnus qui vinrent dans la Dace offrir du ſecours aux Romains, à condition qu'on leur accorderoit des terres: ils furent alors refuſés: mais Marc-Aurele accepta leurs offres l'an 170 de J. C. & ils ſe battirent contre les ennemis de l'empire.

* ASTOMES, ſ. m. pl. peuples fabuleux qui n'avoient point de bouches; Pline les place dans l'Inde; d'autres les tranſportent bien avant dans l'Afrique: ce nom vient de l'*a* privatif, & de στόμα, bouche. On prétend que cette fable a été occaſionnée par l'averſion que certains Africains, qui habitent ſur les bords du Sénéga, branche du Niger, ont de montrer leur viſage.

* ASTORGA, ville d'Eſpagne, au royaume de Léon, ſur la riviere de Tuerta. *Long.* 12. *lat.* 42. 10.

* ASTRACAN, ville de la Moſcovie Aſiatique, dans la Tartarie, capitale du royaume de même nom. Comme il n'y pleut point, on n'y ſeme aucun grain; le Volga s'y déborde: depuis *Aſtracan* juſqu'à Terxi, il y a de longues bruyeres le long de la mer Caſpienne, qui donnent du ſel en grande quantité; elle eſt ſituée dans une île que forme le Volga. *Long.* 67. *lat.* 46. 22.

ASTRAGALE, ἀστράγαλος, *en Anatomie*, eſt un os du tarſe, qui a une éminence convexe, articulée par ginglyme avec le tibia. L'*aſtragale* eſt le plus ſupérieur de tous les os du tarſe. *Voyez* TARSE.

Quelques-uns appliquent le nom d'*aſtragale* aux vertebres du cou. Homere dans ſon Odyſſée, employe ce terme dans ce ſens. *Voyez* VERTEBRE. On peut diſtinguer dans l'*aſtragale* cinq faces, qui ſont preſque toutes articulaires & revêtues d'un cartilage.

La face ſupérieure eſt convexe, & un peu concave dans ſa longueur, & eſt articulée avec le tibia; l'inférieure eſt concave, comme diviſée en deux facettes articulaires, ſéparées par une gouttiere, & s'articule avec le calcaneum; l'antérieure eſt arrondie & articulée avec le ſcaphoïde ou naviculaire. Des deux latérales qui ſont les moins conſidérables, la latérale externe qui eſt la plus grande, eſt articulée avec la malléole externe, & la latérale interne avec la malléole interne. *Voyez* MALLÉOLE, *&c.*

ASTRAGALE, ſ. m. eſt un membre d'*Architecture* compoſé de deux moulures; l'une ronde, faite d'un demi-cercle, l'autre d'un filet. Preſque tous les auteurs, les architectes, & les ouvriers, donnent ce nom à la moulure demi-ronde; & par-tout ailleurs ils ſe ſervent du mot *baguette*. Mais le nom d'*aſtragale* doit s'entendre de ces deux moulures priſes enſemble & non ſéparément: tous les fûts ſupérieurs des colonnes ſont terminés par un *aſtragale* qui leur appartient, & non au chapiteau, à l'exception de l'ordre toſcan & dorique; quelquefois à l'ordre ionique, la baguette appartient au chapiteau, dans la crainte que cette moulure appartenant à la colonne, ne rendît ſon chapiteau trop bas & trop écraſé. Il faut remarquer que cette derniere obſervation n'a lieu que dans le cas où les fûts d'une colonne ſont d'une matiere, & les chapiteaux de l'autre; ſavoir les premiers de marbre, les derniers de bronze, ou bien les fûts de marbre noir, & les chapiteaux de marbre blanc. Car lorſque ces deux parties de l'ordre ſont de pierre, alors l'identité de la matiere empêche cette remarque; mais il n'en eſt pas moins vrai qu'il faut obſerver par rapport à la conſtruction que l'*aſtragale*, ou au moins le filet de ce membre d'architecture appartient au fût de la colonne ou pilaſtre; en voici la raiſon.

L'uſage veut que l'on uniſſe le fût des colonnes à l'*aſtragale* par un congé. Or ce congé n'eſt autre choſe qu'un quart de cercle concave, qui ne peut terminer ſeul le fût ſupérieur ou inférieur d'une colonne; il faut qu'il ſoit accompagné d'un membre quarré, qui par ſes angles droits aſſûre la ſolidité, le tranſport, & la poſe du chapiteau & de la colonne; ce qui ne ſe pourroit, de quelque matiere que l'on voulût faire choix, ſans que ce congé fût ſujet à ſe caſſer ou s'engraîner. (*P*)

Ce petit membre d'architecture ſe voit auſſi ſur les pieces d'artillerie; il leur ſert d'ornement comme il ſeroit à une colonne. Il y en a ordinairement trois ſur une piece, ſavoir l'*aſtragale de lumiere*, celui de *ceinture*, & celui de *volée*. *Voyez* CANON. (*Q*)

ASTRAGALE, ſ. m. *aſtragalus*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs papilionacées; il ſort du calice un piſtil enveloppé d'une graine; ce piſtil devient dans la ſuite une gouſſe diviſée en deux loges remplies de ſemences qui ont la figure d'un rein: ajoûtez aux caracteres de ce genre, que les feuilles naiſſent par

Paires le long d'une côte terminée par une ſeule feuille. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE.

ASTRAGALOIDE, genre de plante à fleurs papilionacées ; il s'éleve du calice un piſtil qui devient dans la ſuite une ſilique à peu près de la figure d'un bateau, & remplie de ſemences ſemblables à de petits reins. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ASTRAGALOMANCIE, ſ. f. divination ou eſpece de ſort, qui ſe pratiquoit avec des oſſelets ou des eſpeces de dés marqués des lettres de l'alphabet qu'on jettoit au haſard ; & des lettres qui réſultoient du coup, on formoit la réponſe à ce qu'on cherchoit. C'eſt ainſi qu'on conſultoit Hercule dans un temple qu'il avoit en Achaïe, & que ſe rendoient les oracles de Gerion à la fontaine d'Apone, proche de Padoue. *Hiſt. de l'Acad. des Inſcript. tom. I. pag.* 122. Ce mot eſt formé d'ἀστράγαλος, *oſſelet*, ou petit os qui eſt frequent dans les animaux, & de μαντεία, *divination*. Quand on y employoit de véritables dés, κύβοι, on la nommoit κυβομαντεία, *cubomantie*. Delrio remarque qu'Auguſte & Tibere étoient fort adonnés à cette eſpece de divination, & il cite en preuve Suétone ; mais cette hiſtorien ne dit rien autre choſe, ſinon que ces princes aimoient fort le jeu des dés, & cela par pur divertiſſement ; ce qui n'a nul rapport à la divination. (*G*)

ASTRAL. Ce mot vient du Latin *aſtrum*, qui lui-même vient du mot Grec ἀστὴρ, *étoile*. Il eſt peu en uſage : mais on s'en ſert quelquefois pour ſignifier ce qui a rapport aux étoiles, ou qui dépend des étoiles & des aſtres. *Voyez* ETOILE.

Année aſtrale, ou *ſidéréale*, c'eſt le tems que la terre employe à faire ſa révolution autour du ſoleil ; c'eſt-à-dire, à revenir d'un point de ſon orbite au même point. Elle eſt oppoſée à l'*année tropique*, qui eſt le tems qui s'écoule entre deux équinoxes de printems ou d'automne ; & cette année eſt plus courte que l'année ſidéréale, qu'on appelle autrement *année anomaliſtique* ou *périodique*. *Voyez* SIDERÉAL & ANNÉE. (*O*)

ASTRANTIA, ſanicle de montagnes, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleurs en roſe, diſpoſées en forme de paraſol ; la pointe des pétales eſt ordinairement repliée : ces pétales ſont poſés ſur un calice qui devient un fruit compoſé de deux ſemences, dont chacune eſt enveloppée dans une coeffe cannelée & friſée. Les fleurs ſont raſſemblées en un bouquet ſoûtenu par une couronne de feuilles. Il y a auſſi des fleurs ſtériles qui ſont ſur leur calice. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

ASTRE, *aſtrum*, ſ. m. eſt un mot général qui s'applique aux étoiles, tant fixes qu'errantes ; c'eſt-à-dire, aux étoiles proprement dites, aux planetes, & aux cometes. *Voyez* ETOILE, PLANETE, *&c.*

Aſtre ſe dit pourtant le plus ordinairement des corps céleſtes lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes & le ſoleil. *Voyez* SOLEIL. (*O*)

* ASTRES, (*Myth.*) les payens ont adoré les *aſtres* ; ils les croyoient immortels & animés, parce qu'ils les voyoient ſe mouvoir d'un mouvement continuel, & briller ſans aucune altération. Les influences que le ſoleil a évidemment ſur toutes les productions de notre globe, les conduiſirent à en attribuer de pareilles à la lune, & en généraliſant cette idée, à tous les autres corps céleſtes. Il eſt ſingulier que la ſuperſtition ſe ſoit rencontrée ici avec l'Aſtrologie phyſique.

ASTRE, ſ. m. *aſter*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur radiée, dont le diſque eſt compoſé de fleurons, & dont la couronne eſt formée par des demi-fleurons qui ſont poſés ſur des embryons, & ſoûtenus par un calice écailleux ; les embryons deviennent dans la ſuite des ſemences garnies d'aigrettes, & attachées au fond du calice. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* ASTRÉE, (*Myth.*) fille d'Aſtréus & de Thémis, & mere de l'équité naturelle, de cette équité avec laquelle nous naiſſons, & dont la notion n'eſt point dûe à la crainte des lois humaines. Elle habita ſur la terre tant que dura l'âge d'or : mais quand les hommes ceſſerent entierement d'entendre ſa voix, & ſe furent ſouillés de crimes, elle s'envola au ciel, où elle ſe plaça, diſent les poëtes, dans le ſigne de la Vierge. Il paroît que ce ne fut pas ſans regret qu'elle quitta la terre, & qu'elle y ſeroit encore, ſi la méchanceté ne l'eût pourſuivie partout. Exilée des villes, elle ſe retira dans les campagnes, & parmi les laboureurs ; & elle n'abandonna cet aſyle que quand le vice s'en fut encore emparé. On la peint, dit Aulugelle, ſous la figure d'une vierge qui a le regard formidable. Elle a l'air triſte : mais ſa triſteſſe n'ôte rien à ſa dignité : elle tient une balance d'une main, & une épée de l'autre. Il paroît qu'on la confond ſouvent avec Thémis, à qui l'on a donné les mêmes attributs.

ASTRINGENT, adj. (*Med.*) nom que l'on donne à certains remedes. Ce mot vient du Latin *aſtringere*, reſſerrer, parce que la propriété de ces remedes eſt de reſſerrer ; c'eſt-à-dire, lorſque les déjections d'un malade ſont trop liquides, d'en corriger la trop grande fluidité, & de leur donner la conſiſtance qui leur eſt néceſſaire, & qui prouve la bonne diſpoſition des organes de la digeſtion.

On doit compter de deux ſortes d'*aſtringens* ; ſavoir, ceux qui mêlés avec les liqueurs de l'eſtomac & des inteſtins, en abſorbent, moyennant leur partie terreſtre, une certaine quantité ; d'autres qui picotent & irritent les fibres circulaires des glandes inteſtinales, & les obligent par cette contraction à ne pas fournir avec tant d'abondance la lymphe qu'elles contiennent

L'adminiſtration de ces remedes eſt très-dangereuſe, & demande toute la prudence poſſible. Les accidens qui arrivent journellement de l'uſage de ces remedes pris à contre-tems, c'eſt-à-dire, ſans avoir évacué auparavant les humeurs nuiſibles, prouvent avec quelle circonſpection on doit les employer.

L'uſage extérieur des *aſtringens* a rapport au mot *ſtyptique*. *Voyez* STYPTIQUE. (*N*)

ASTROCHYNOLOGIE, *aſtrocynologia*, mot compoſé du Grec ἄστρον, *aſtre*, κύων, *chien*, & λόγος, *diſcours*, *traité*. C'eſt le nom d'un traité ſur les jours caniculaires, dont il eſt fait mention dans les actes de Léipſic, *ann. 1702. mois de Décem. page 514. Voyez* CANICULAIRE.

ASTROITE, ſ. f. *aſtroites* (*Hiſt. nat.*) On a confondu ſous ce nom deux choſes de nature très-différente ; ſavoir, une prétendue plante marine que M. de Tournefort a rapportée au genre des madrepores, *voyez* MADREPORE ; & une pétrification. Il ne ſera queſtion ici que de la premiere ; & on fera mention de l'autre au mot *ſtellite*. *Voyez* STELLITE. L'*aſtroïte* dont il s'agit eſt un corps pierreux, plus ou moins gros, organiſé régulierement, de couleur blanche, qui brunit par différens accidens. L'*aſtroïte* ſe trouve dans la mer ; il y a ſur ſa partie ſupérieure des figures exprimées, partie en creux, partie en relief, qui ſont plus ou moins grandes. On a prétendu, que ces figures repréſentent de petits aſtres ; d'où vient le nom d'*aſtroïte*. On a crû y voir des figures d'étoiles ; c'eſt pourquoi on a auſſi donné le nom de *pierre étoilée* à l'*aſtroïte*, lorſqu'on croyoit que c'étoit une pierre ; alors on la mettoit au nombre des pierres figurées : enſuite on l'a tirée de la claſſe des pierres pour la mettre au rang des plantes marines pierreuſes ; & enfin l'*aſtroïte* a paſſé dans le regne animal, avec d'autres prétendues plantes marines, lorſque M. Peyſſon-

nel a eu découvert des inſectes au lieu de fleurs dans ces corps marins, comme il ſera expliqué au mot *plante marine*. *V.* PLANTE MARINE. Il y a pluſieurs eſpeces d'*aſtroïte*, qui different par la grandeur des figures dont elles ſont parſemées : les plus petites ont environ une ligne de diametre, & les plus grandes ont quatre à cinq lignes. *Pl. XXIII. fig. 3.* Ces figures ſont rondes, & terminées par un bord circulaire plus ou moins ſaillant. Il y a dans l'aire de chacun de ces cercles des feuillets perpendiculaires qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre juſqu'à la circonférence. Ces feuillets ſont ſéparés les uns des autres par un eſpace vuide, & ils traverſent l'*aſtroïte* du deſſus au deſſous ; ce qui forme autant de cylindres qu'il y a de cercles ſur la ſurface ſupérieure. Ces cylindres ont un axe qui eſt compoſé dans les plus gros de pluſieurs tuyaux concentriques. Il y a une ſorte d'*aſtroïte* qui eſt figurée bien différemment ; *Pl. XXIII. fig. 2.* Sa ſurface ſupérieure eſt creuſée par des ſillons ondoyans, qui forment des contours irréguliers que l'on a comparés aux anfractuoſités du cerveau : c'eſt à cauſe de cette reſſemblance que l'on a donné à l'eſpece d'*aſtroïte* dont il s'agit le nom de *cerveau de mer*. Cette *aſtroïte* eſt compoſée de feuillets perpendiculaires, poſés à une petite diſtance l'un de l'autre, qui s'étendent depuis la crête juſqu'au fond du ſillon, & qui pénetrent juſqu'à la ſurface inférieure de l'*aſtroïte*, comme dans les autres eſpeces.

On trouve aſſez communément des *aſtroïtes* foſſiles, & des *aſtroïtes* pétrifiées. M. le comte de Treſſan vient d'envoyer au Cabinet d'Hiſtoire naturelle pluſieurs eſpeces de ces *aſtroïtes* pétrifiées, avec une grande quantité d'autres belles pétrifications, qu'il a trouvées dans le Toulois, le Barrois, & d'autres provinces voiſines qui ſont ſous ſon commandement. Tous ceux qui comme M. de Treſſan ſauront recueillir des pétrifications, avec le choix d'un homme de goût & les lumieres d'un naturaliſte, trouveront preſque par-tout des corps marins, tels que l'*aſtroïte*, foſſiles ou pétrifiés. Il eſt plus rare de les trouver pétrifiés en marbre & en pierre fine, ſurtout en ſubſtance d'agate. Les *aſtroïtes* qui ſont pétrifiées en agate, reçoivent un très-beau poli, & les figures qu'on y voit font un aſſez joli effet : on les employe pour faire des boîtes & d'autres bijoux : il y en a beaucoup en Angleterre ; c'eſt pourquoi nos lapidaires les ont nommées *cailloux d'Angleterre*, mais improprement. *Voyez* CAILLOU D'ANGLETERRE. Il ſe trouve auſſi à Touque, en Normandie, de ces *aſtroïtes* pétrifiées en agate. *Voyez* PÉTRIFICATION, FOSSILE.

ASTROLABE, ſ. m. (*Aſtron.*) ſignifioit anciennement un ſyſtême ou aſſemblage de différens cercles de la ſphere, diſpoſés entr'eux dans l'ordre & dans la ſituation convenable. *Voyez* CERCLE & SPHERE.

Il y apparence que les anciens *aſtrolabes* avoient beaucoup de rapport à nos ſpheres armillaires d'aujourd'hui. *Voyez* ARMILLAIRE.

Le premier & le plus célebre de ce genre étoit celui d'Hipparque, que cet aſtronome avoit fait à Alexandrie, & placé dans un lieu ſûr & commode pour s'en ſervir dans différentes obſervations aſtronomiques.

Ptolomée en fit le même uſage : mais comme cet inſtrument avoit différens inconvéniens, il prit le parti d'en changer la figure, quoiqu'elle fût parfaitement conforme à la théorie de la ſphere ; & il réduiſit l'*aſtrolabe* à une ſurface plane, à laquelle il donna le nom de *planiſphere*. *Voyez* PLANISPHERE.

Cette réduction n'eſt poſſible qu'en ſuppoſant qu'un œil, qui n'eſt pris que pour un point, voit tous les cercles de la ſphere, & les rapporte à un plan ; alors il ſe fait une repréſentation ou projection de la ſphere, applatie & pour ainſi dire écraſée ſur ce plan, qu'on appelle *plan de projection*.

Un tableau n'eſt qu'un plan de projection, placé entre l'œil & l'objet, de maniere qu'il contient toutes les traces que laiſſeroient imprimées ſur la ſuperficie tous les rayons tirés de l'objet à l'œil : mais en fait de planiſpheres ou d'*aſtrolabes*, le plan de projection eſt placé au-delà de l'objet, qui eſt toûjours la ſphere. Il en eſt de même des cadrans, qui ſont auſſi des projections de la ſphere, faites par rapport au ſoleil. Il eſt naturel & preſqu'indiſpenſable, de prendre pour plan de projection de l'*aſtrolabe* quelqu'un des cercles de la ſphere, ou au moins un plan qui lui ſoit parallele ; après quoi reſte à fixer la poſition de l'œil par rapport à ce plan. Entre le nombre infini de planiſpheres que pouvoient donner les différens plans de projection & les différentes poſitions de l'œil, Ptolomée s'arrêta à celui dont le plan de projection ſeroit parallele à l'équateur, & où l'œil ſeroit placé à l'un des poles de l'équateur ou du monde. Cette projection de la ſphere eſt poſſible, & on l'appelle l'*aſtrolabe polaire* ou *de Ptolomée*. Tous les méridiens qui paſſent par le point où eſt l'œil & ſont perpendiculaires au plan de projection, deviennent des lignes droites, ce qui eſt commode pour la deſcription des planiſpheres : mais il faut remarquer que leurs degrés qui ſont égaux dans la figure circulaire, deviennent fort inégaux quand le cercle s'eſt changé en ligne droite ; ce que l'on peut voir facilement en tirant de l'extrémité d'un diametre par tous les arcs égaux d'un demi-cercle, des lignes droites qui aillent ſe terminer à une autre droite qui touchera ce demi-cercle à l'autre extrémité du même diametre ; car le demi-cercle ſe change par la projection en cette tangente, & elle ſera diviſée de maniere que ſes parties ſeront plus grandes, à meſure qu'elles s'éloigneront davantage du point touchant. Ainſi dans l'*aſtrolabe* de Ptolomée les degrés des méridiens ſont fort grands vers les bords de l'inſtrument, & fort petits vers le centre ; ce qui cauſe deux inconvéniens ; l'un, qu'on ne peut faire aucune opération exacte ſur les degrés proches du centre, parce qu'ils ſont trop petits pour être aiſément diviſés en minutes, & moins encore en ſecondes ; l'autre, que les figures céleſtes, telles que les conſtellations, deviennent difformes & preſque méconnoiſſables, en tant qu'elles ſe rapportent aux méridiens, & que leur deſcription dépend de ces cercles. Quant aux autres cercles de la ſphere, grands ou petits, paralleles ou inclinés à l'équateur, ils demeurent cercles dans l'*aſtrolabe* de Ptolomée. Comme l'horiſon & tous les cercles qui en dépendent, c'eſt-à-dire, les paralleles & les cercles verticaux, ſont différens pour chaque lieu, on décrit à part ſur une planche qu'on place au-dedans de l'inſtrument, l'horiſon & tous les autres cercles qui y ont rapport, tels qu'ils doivent être pour le lieu ou pour le parallele où l'on veut ſe ſervir de l'*aſtrolabe* de Ptolomée ; & par cette raiſon il ne paſſe que pour être particulier, c'eſt-à-dire d'un uſage borné à des lieux d'une certaine latitude ; & ſi l'on veut s'en ſervir en d'autres lieux, il faut changer la planche & y décrire un autre horiſon. *M. Formey. Voyez* PLANISPHERE.

C'eſt de-là que les modernes ont donné le nom d'*aſtrolabe* à un planiſphere ou à la projection ſtéréographique des cercles de la ſphere ſur le plan d'un de ſes grands cercles. *Voyez* PROJECTION STÉRÉOGRAPHIQUE.

Les plans ordinaires de projection ſont 1° celui de l'équinoctial ou équateur, l'œil étant ſuppoſé à l'un des poles du monde : 2° celui du méridien, l'œil étant ſuppoſé au point d'interſection de l'équateur & de l'horiſon : 3° enfin celui de l'horiſon. Stoffler, Gemma-Friſius & Clavius ont traité fort au long de l'*aſtrolabe*.

Voici la conſtruction de l'*aſtrolabe* de Gemma-Friſius ou Friſon : le plan de projection eſt le colure ou méridien des ſolſtices, & l'œil eſt placé à l'endroit où ſe coupent l'équateur & le zodiaque, & qui eſt le pole de ce méridien ; ainſi dans cet *aſtrolabe*, l'équateur, qui devient une ligne droite, eſt diviſé fort inégalement, & a ſes parties beaucoup plus ſerrées vers le centre de l'inſtrument que vers les bords, par la même raiſon que dans l'*aſtrolabe* de Ptolomée, ce ſont les méridiens qui ſont défigurés de cette ſorte ; en un mot c'eſt l'*aſtrolabe* de Ptolomée renverſé : ſeulement pour ce qui regarde l'horiſon, il ſuffit de faire une certaine opération, au lieu de mettre une planche ſéparée, & cela a fait donner à cet *aſtrolabe* le nom d'*univerſel*. Jean de Royas a imaginé auſſi un *aſtrolabe*, dont le plan de projection eſt un méridien, & il place l'œil ſur l'axe de ce méridien à une diſtance infinie. L'avantage qu'il tire de cette poſition de l'œil, eſt que toutes les lignes qui en partent ſont paralleles entr'elles & perpendiculaires au plan de projection ; par conſéquent non-ſeulement l'équateur eſt une ligne droite, comme dans l'*aſtrolabe* de Gemma-Friſon, mais tous les paralleles à l'équateur en ſont auſſi, puiſqu'en vertu de la diſtance infinie de l'œil, ils ſont tous dans le même cas que ſi leur plan paſſoit par l'œil : par la même raiſon l'horiſon & ſes paralleles ſont des lignes droites ; mais au lieu que dans les deux *aſtrolabes* les degrés des cercles devenus lignes droites ſont fort petits vers le centre, & fort grands vers les bords, ici ils ſont fort petits vers les bords & fort grands vers le centre, ce qui ſe voit facilement en tirant ſur la tangente d'un quart de cercle des paralleles au diametre par toutes ſes diviſions égales. Les figures ne ſont donc pas moins altérées que dans les deux autres ; de plus, la plûpart des cercles dégénerent ici en ellipſes qui ſont difficiles à décrire. Cet *aſtrolabe* eſt appellé *univerſel* comme celui de Gemma-Friſon, & pour la même raiſon.

Nous venons de décrire les trois ſeules eſpeces d'*aſtrolabes* qui euſſent encore paru avant M. de la Hire ; leurs défauts communs étoient d'altérer tellement les figures des conſtellations, qu'elles n'étoient pas faciles à comparer avec le ciel, & d'avoir en quelques endroits des degrés ſi ſerrés, qu'ils ne laiſſoient pas d'eſpace aux opérations. Comme ces deux défauts ont le même principe, M. de la Hire y remédia en même tems, en trouvant une poſition de l'œil, d'où les diviſions des cercles projettés fuſſent très-ſenſiblement égales dans toute l'étendue de l'inſtrument. Les deux premiers *aſtrolabes* plaçoient l'œil au pole du cercle ou du plan de projection, le troiſieme à diſtance infinie, & ils rendoient les diviſions inégales dans un ordre contraire. M. de la Hire a découvert un point moyen, d'où elles ſont ſuffiſamment égales. Il prend pour ſon plan de projection celui d'un méridien, & par conſéquent fait un *aſtrolabe univerſel*, & il place l'œil ſur l'axe de ce méridien prolongé de la valeur de ſon ſinus de 45 degrés ; c'eſt-à-dire que ſi le diametre ou axe du méridien eſt ſuppoſé de 200 parties, il le faut prolonger de 70 à peu près. De ce point où l'œil eſt placé, une ligne tirée au milieu du quart de cercle paſſe préciſément par le milieu du rayon qui lui répond ; cela eſt démontré géométriquement : & puiſque de cette maniere les deux moitiés égales du quart de cercle répondent ſi juſte aux deux moitiés égales du rayon, il n'eſt pas poſſible que les autres parties égales du quart de cercle répondent à des parties fort inégales du rayon.

L'expérience & la pratique ont confirmé cette penſée, & M. de la Hire a fait exécuter par cette méthode, des planiſpheres ou des *aſtrolabes* très-commodes & très-exacts. Mais comme il n'étoit pas abſolument démontré que le point de vûe d'où les diviſions de la moitié du quart de cercle & de la moitié du rayon ſont égales, fut celui d'où les autres diviſions ſont les plus égales qu'il ſe puiſſe, M. Parent chercha en général quel étoit ce point, & s'il n'y en a pas quelqu'un d'où les diviſions des autres parties ſoient moins inégales, quoique celles des moitiés ne ſoient pas égales. En ſe ſervant donc du ſecours de la Géométrie des infiniment petits, M. Parent détermina le point d'où un diametre étant diviſé, les inégalités ou différences de toutes ſes parties priſes enſemble ſont la moindre quantité qu'il ſe puiſſe : mais il ſeroit encore à deſirer que la démonſtration s'étendît à prouver que cette ſomme d'inégalités, la moindre de toutes, eſt diſtribuée entre toutes les parties dont elle réſulte, le plus également qu'il ſe puiſſe ; car ce n'eſt préciſément que cette condition qui rend les parties les plus égales entr'elles qu'elles puiſſent l'être ; & il ſeroit poſſible que des grandeurs, dont la ſomme des différences ſeroit moindre, ſeroient plus inégales, parce que cette ſomme totale ſeroit répandue plus inégalement. M. Parent trouva auſſi le point où doit être placé l'œil pour voir les zones égales d'un hémiſphere les plus égales qu'il ſe puiſſe ; par exemple, les zones d'un hémiſphere de la terre partagé de 10 en 10 degrés. Ce point eſt à l'extrémité d'un diametre de 200 parties, qui eſt l'axe des zones prolongé de $110\frac{1}{2}$. *Voyez l'hiſt. de l'Ac. des Sc. 1701, p. 122. & 1702, p. 92.* M. Formey. (*O*)

ASTROLABE *ou* ASTROLABE DE MER, ſignifie plus particulierement un inſtrument dont on ſe ſert en mer pour prendre la hauteur du pole ou celle du ſoleil, d'une étoile, *&c.* *Voyez* HAUTEUR.

Ce mot eſt formé des mots Grecs ἄστρον, *étoile*, & λαμβάνω, *capio*, je prens. Les Arabes donnent à cet inſtrument le nom d'*aſtarlab*, qui eſt formé par corruption du Grec ; cependant quelques auteurs prétendent que le mot *aſtrolabe* eſt Arabe d'origine : mais les ſavans conviennent aſſez généralement que les Arabes ont emprunté des Grecs le nom & l'uſage de cet inſtrument. Naſſireddin Thouſi a fait un traité en langue Perſane, qui eſt intitulé *Bait Babhfil aſtarlab*, dans lequel il explique la ſtructure & l'uſage de l'*aſtrolabe*.

L'*aſtrolabe* ordinaire ſe voit à la *figure 2. Pl. Navig.* Il conſiſte en un large anneau de cuivre, d'environ 15 pouces de diametre, dont le limbe entier, ou au moins une partie convenable, eſt diviſé en degrés & en minutes ; ſur ce limbe eſt un index mobile, qui peut tourner autour du centre & qui porte deux pinnules ; au zénith de l'inſtrument eſt un anneau par lequel on tient l'*aſtrolabe* quand on veut faire quelque obſervation. Pour faire uſage de cet inſtrument, on le tourne vers le ſoleil, de maniere que les rayons paſſent par les deux pinnules *F* & *G*, & alors le tranchant de l'index marque ſur le limbe diviſé la hauteur qu'on cherche.

Quoique l'*aſtrolabe* ne ſoit preſque plus d'uſage aujourd'hui, cependant cet inſtrument eſt au-moins auſſi bon qu'aucun de ceux dont on ſe ſert pour prendre hauteur en mer, ſur-tout entre les tropiques, où le ſoleil à midi eſt plus près du zénith. On employe l'*aſtrolabe* à beaucoup d'autres uſages, ſur leſquels Clavius, Henrion, *&c.* ont fait des volumes. (*T*)

ASTROLOGIE, ſ. f. *Aſtrologia*. Ce mot eſt compoſé de ἀστὴρ, *étoile*, & de λόγος, *diſcours*. Ainſi l'*Aſtrologie* ſeroit, en ſuivant le ſens littéral de ce terme, la connoiſſance du ciel & des aſtres : & c'eſt auſſi ce qu'il ſignifioit dans ſon origine. C'eſt la connoiſſance du ciel & des aſtres, qui faiſoit l'*Aſtrologie* ancienne : mais la ſignification de ce terme a changé ; & nous appellons maintenant *Aſtronomie* ce que les anciens nommoient *Aſtrologie*. *Voyez* ASTRONOMIE.

L'*Aſtrologie* eſt l'art de prédire les évenemens futurs par les aſpects, les poſitions, & les influences des corps céleſtes. *Voyez* ASPECT, INFLUENCE, *&c.*

On diviſe l'*Aſtrologie* en deux branches ; l'*Aſtrologie naturelle*, & l'*Aſtrologie judiciaire*.

L'*aſtrologie naturelle* eſt l'art de prédire les effets naturels, tels que les changemens de tems, les vents, les tempêtes, les orages, les tonnerres, les inondations, les tremblemens de terre, *&c.* *Voyez* NATUREL ; *voyez* auſſi TEMS, VENT, PLUIE, OURAGAN, TONNERRE, TREMBLEMENT DE TERRE, *&c.*

C'eſt à cette branche que s'en eſt tenu Goad, Auteur anglois, dans l'ouvrage en deux volumes, qu'il a intitulé l'*Aſtrologie*. Il prétend que la contemplation des aſtres peut conduire à la connoiſſances des inondations, & d'une infinité d'autres phénomenes. En conſéquence de cette idée, il tâche d'expliquer la diverſité des ſaiſons par les différentes ſituations & les mouvemens des planetes, par leurs rétrogradations, par le nombre des étoiles qui compoſent une conſtellation, *&c.*

L'*Aſtrologie naturelle* eſt elle-même, à proprement parler, une branche de la Phyſique ou Philoſophie naturelle ; & l'art de prédire les effets naturels, n'eſt qu'une ſuite *à poſteriori*, des obſervations & des phénomenes.

Si l'on eſt curieux de ſavoir quels ſont les vrais fondemens de l'*Aſtrologie* naturelle, & quel cas l'on peut faire de ſes prédictions, on n'a qu'à parcourir les articles AIR, ATMOSPHERE, TEMS, BAROMETRE, ECLIPSE, COMETE, PLANETE, HYGROMETRE, ECOULEMENT, EMISSION, *&c.*

M. Boyle a eu raiſon quand il a fait l'apologie de cette *Aſtrologie* dans ſon *hiſtoire de l'air*. La génération & la corruption étant, ſelon lui, les termes extrêmes du mouvement ; & la raréfaction & la condenſation, les termes moyens, il démontre conſéquemment à ce principe, que les émanations des corps céleſtes contribuant immédiatement à la production des deux derniers effets, elles ne peuvent manquer de contribuer à la production des deux premiers, & d'affecter tous les corps phyſiques. *Voyez* GÉNÉRATION, CORRUPTION, RARÉFACTION, CONDENSATION, *&c.*

Il eſt conſtant que l'humidité, la chaleur, le froid, *&c.* (qualités que la nature employe à la production de deux effets conſidérables, la condenſation & la raréfaction) dépendent preſque entierement de la révolution des mouvemens, de la ſituation, *&c.* des corps céleſtes. Il n'eſt pas moins certain que chaque planete doit avoir une lumiere qui lui eſt propre ; lumiere diſtincte de celle de tout autre corps ; lumiere qui n'eſt pas ſeulement une qualité viſible en elle, mais en vertu de laquelle elle eſt doüée d'un pouvoir ſpécifique. Le ſoleil, comme nous le ſavons, éclaire non-ſeulement toutes les planetes, mais il les échauffe encore par ſa chaleur primordiale, les ranime, les met en mouvement, & leur communique des propriétés qui leur ſont particulieres à chacune. Mais ce n'eſt pas tout : ſes rayons prennent ſur ces corps une eſpece de teinture ; ils s'y modifient ; & ainſi modifiés, ils ſont refléchis ſur les autres parties du monde, & ſur-tout ſur les parties circonvoiſines du monde planétaire. Ainſi ſelon l'aſpect plus ou moins grand que les planetes ont avec cet aſtre, ſelon le degré dont elles en ſont éclairées, le plus ou moins d'obliquité ſous laquelle elles reçoivent ſes rayons, le plus ou moins de diſtance à laquelle elles en ſont placées, les ſituations différentes qu'elles ont à ſon égard ; ſes rayons en reſſentent plus ou moins la vertu ; ils en partagent plus ou moins les effets ; ils en prennent, ſi on peut parler ainſi, une teinture plus ou moins forte : & cette vertu, ces effets, cette teinture, ſont enſuite plus ou moins énergiques ſur les êtres ſublunaires. *Voyez* Mead, *de imperio ſolis & lunæ*, &c.

L'*Aſtrologie judiciaire* à laquelle on donne proprement le nom d'*Aſtrologie*, eſt l'art prétendu d'annoncer les évenemens moraux avant qu'ils arrivent. J'entends par *évenemens moraux*, ceux qui dépendent de la volonté & des actions libres de l'homme ; comme ſi les aſtres avoient quelque autorité ſur lui, & qu'il en fût dirigé. *Voyez* VOLONTÉ, ACTION, *&c.*

Ceux qui profeſſent cet Art prétendent que « le » ciel eſt un grand livre où Dieu a écrit de ſa main » l'hiſtoire du monde, & où tout homme peut lire ſa » deſtinée. Notre Art, diſent-ils, a eu le même ber- » ceau que l'*Aſtronomie*. Les anciens Aſſyriens qui » joüiſſoient d'un ciel dont la beauté & la ſérénité » favoriſoient les obſervations aſtronomiques, s'oc- « cuperent des mouvemens & des révolutions pério- » diques des corps céleſtes : ils remarquerent une ana- » logie conſtante entre ces corps & les corps terreſ- » tres ; & ils en conclurrent que les aſtres étoient réel- » lement ces parques & ce deſtin dont il étoit tant » parlé, qu'ils préſidoient à notre naiſſance, & qu'ils » diſpoſoient de notre état futur ». *V.* HOROSCOPE, NAISSANCE, MAISON, PARQUE, DESTINÉE, *&c.* Voilà comment les Aſtrologues défendoient jadis leur Art. Quant à préſent, l'occupation principale de ceux à qui nous donnons ce titre, eſt de faire des almanachs & des calendriers. *Voyez* CALENDRIER & ALMANACH.

L'*Aſtrologie judiciaire* paſſe pour avoir pris naiſſance dans la Chaldée, d'où elle pénétra en Egypte, en Grece, & en Italie. Il y a des auteurs qui la font Egyptienne d'origine, & qui en attribuent l'invention à Cham : quant à nous, c'eſt des Arabes que nous la tenons. Le peuple Romain en fut tellement infatué, que les Aſtrologues ou Mathématiciens, car c'eſt ainſi qu'on les appelloit, ſe ſoûtinrent dans Rome malgré les édits des Empereurs qui les en banniſſoient. *Voyez* GÉNÉTHLIAQUES.

Quant aux autres contrées ; les Brames ou Braminnes qui avoient introduit cet art prétendu dans l'Inde, & qui l'y pratiquoient, s'étant donnés pour les diſpenſateurs des biens & des maux à venir, exercerent ſur les peuples une autorité prodigieuſe. On les conſultoit comme des oracles, & on n'en obtenoit des réponſes qu'à grands frais : ce n'étoit qu'à très-haut prix qu'ils vendoient leurs menſonges. *Voyez* BRACHMANE.

Les anciens ont donné le nom d'*Aſtrologie apoteleſmatique* ou *ſphere barbarique*, à cette ſcience pleine de ſuperſtition, qui concerne les effets & les influences des aſtres. Les anciens Juifs, malgré leur religion, ſont tombés dans cette ſuperſtition, dont les Chrétiens eux-mêmes n'ont pas été exempts. Les Grecs modernes l'ont portée juſqu'à l'excès, & à peine ſe trouve-t-il un de leurs auteurs, qui, en toute occaſion, ne parle de prédictions par les aſtres, d'horoſcopes, de taliſmans ; enſorte qu'à peine, ſi on veut les en croire, il y avoit une ſeule colonne, ſtatue ou édifice dans Conſtantinople & dans toute la Grece, qui ne fût élevée ſuivant les regles de l'*Aſtrologie apoteleſmatique* ; car c'eſt de ce mot ἀποτέλεσμα, qu'a été formé celui de *taliſman*.

Nous avons été infectés de la même ſuperſtition dans ces derniers ſiecles. Les hiſtoriens François obſervent que l'*Aſtrologie judiciaire* étoit tellement en vogue ſous la reine Catherine de Médicis, qu'on n'oſoit rien entreprendre d'important ſans avoir auparavant conſulté les aſtres : & ſous les regnes de Henri III. & de Henri IV. il n'eſt queſtion dans les entretiens de la cour de France, que des prédictions des Aſtrologues.

Barclay a fait dans le ſecond livre de ſon *Argenis*, une ſatyre ingénieuſe du préjugé ſingulier qu'on avoit pris dans cette cour. Un Aſtrologue qui s'étoit chargé de prédire au roi Henri l'évenement d'une guerre dont il étoit menacé par la faction des Guiſes, donna occaſion à la ſatyre de Barclay.

« Vous dites, devin prétendu, dit Barclay, que c'eſt » de l'influence des aſtres qui ont préſidé à notre naiſ-

» ſance, que dépendent les différentes circonſtances » heureuſes ou malheureuſes de notre vie & de notre » mort; vous avoüez d'un autre côté que les cieux » ont un cours ſi rapide, qu'un ſeul inſtant ſuffit pour » changer la diſpoſition des aſtres : comment conci- » lier ces deux choſes ? & puiſque ce mouvement ſi » prompt qu'on ne peut le concevoir, entraîne avec » lui tous les corps céleſtes; les promeſſes ou les me- » naces qui y ſont attachées, ne doivent-elles pas » auſſi changer ſelon leurs différentes ſituations : pour » lors comment fixer les deſtinées ? Vous ne pouvez » ſavoir (connoiſſance pourtant, ſelon vous, néceſ- » ſaire) ſous quel aſtre une perſonne ſera née; vous » croyez peut-être que le premier ſoin des ſages fem- » mes eſt de conſulter à la naiſſance d'un enfant tou- » tes les horloges, de marquer exactement les minu- » tes, & de conſerver à celui qui vient de naître ſes » étoiles comme ſon patrimoine : mais ſouvent le » péril des meres ne laiſſe pas lieu à cette attention. » Quand on le pourroit; combien y en a-t-il qui négli- » gent de la faire, étant au-deſſus de pareilles ſuperſ- » titions ? En ſuppoſant même qu'on ait étudié ce mo- » ment, l'enfant peut ne pas paroître dans l'inſtant; » certaines circonſtances peuvent laiſſer un long in- » tervalle : d'ailleurs les cadrans ſont ils toûjours juſ- » tes & exacts ? les horloges, quelque bonnes qu'elles » ſoient, ne ſe démentent-elles pas ſouvent par un » tems ou trop ſec ou trop humide ? qui peut donc » aſſûrer que l'inſtant auquel des perſonnes attenti- » ves auront placé la naiſſance d'un enfant, ſoit le » véritable moment qui réponde à ſon étoile ?

» Je ſuppoſe encore avec vous qu'on ait trouvé ce » point juſte, l'étoile qui a préſidé, ſa ſituation, ſa » force; pourquoi conſidérer entre les étoiles celles » qui dominoient pendant que le fruit s'animoit dans » le ventre de la mere, plûtôt que celles qui paroiſ- » ſoient pendant que le corps encore tendre & l'ame » ignorante d'elle-même apprenoit dans ſa priſon à » ſupporter patiemment la vie.

» Mais laiſſant toutes ces difficultés, je vous ac- » corde que l'état du ciel étoit bien connu au moment » de la naiſſance : pourquoi faire émaner des aſtres » un pouvoir abſolu, je ne dis pas ſeulement ſur les » corps, mais auſſi ſur les volontés ? il faut donc que » ce ſoit d'eux que j'attende mon bonheur; que ma » vie & ma mort en dépendent. Ceux qui s'engagent » dans le parti des armes, & qui périſſent dans une » même bataille, ſont-ils nés ſous la même conſtella- » tion ? & peut-on dire qu'un vaiſſeau qui doit échoüer, » ne recevra que ceux que leurs mauvaiſes étoiles au- » ront condamnés en naiſſant à faire naufrage ? L'ex- » périence nous fait voir tous les jours que des perſon- » nes nées dans des tems bien différens, ſe livrent au » combat, ou montent un vaiſſeau où ils périſſent, » n'ayant de commun que l'inſtant de la mort. Tous » ceux qui viennent au monde ſous la même diſpoſi- » tion du ciel, ont-ils pour cela une même deſtinée » pour la vie & pour la mort ? Vous voyez ici le Roi; » croyez-vous que ceux qui ſont nés ſous la même » étoile, poſſedent des royaumes, ou pour le moins » des richeſſes, qui prouvent l'heureuſe & favorable » influence des aſtres dans leur naiſſance ? croyez-vous » même qu'ils ayent vécu juſqu'à préſent ? Voilà M. de » Villeroy; ceux qui ſont nés ſous la même planete, » ont-ils ſa ſageſſe en partage ? ſont-ils comme lui ho- » norés de la faveur du prince ? Et ceux qui ſont nés » dans le même inſtant que vous, ſont-ils tous Aſtrolo- » gues, pour ne rien dire de pis ? Que ſi quelqu'un périt » par la main d'un voleur, ſon ſort, dites-vous, exigeoit » qu'il fût tué par la main de ce miſérable. Quoi donc » ces mêmes aſtres qui avoient deſtiné le voyageur » dans le moment de ſa naiſſance, à être un jour ex- » poſé au fer d'un aſſaſſin, ont auſſi donné à l'aſſaſſin, » peut-être long-tems avant la naiſſance du voyageur, » l'intention & la force pour vouloir & pouvoir exé- » cuter ſon mauvais deſſein ? car les aſtres, à ce que » vous prétendez, concourent également à la cruau- » té de celui qui tue, & au malheur de celui qui eſt tué. » Quelqu'un eſt accablé ſous les ruines d'un bâtiment; » eſt-ce donc parce qu'il eſt condamné par ſa deſtinée » à être enſeveli dans ſa propre maiſon, que les murs » en ſont tombés ? On doit raiſonner de même à l'oc- » caſion des dignités où l'on n'eſt élevé que par ſuffra- » ges. La planete ou les aſtres qui ont préſidé à la » naiſſance d'une perſonne, & qui dans vos princi- » pes lui ont deſtiné des grandeurs, ont-ils pû auſſi » étendre leur pouvoir juſque ſur d'autres hommes » qui n'étoient pas encore nés, de qui dépendoient » toutefois tous les effets de ces heureuſes influences ?

» Ce qu'il pourroit y avoir de vrai, en ſuppoſant » la réalité des influences des corps céleſtes, c'eſt que » comme le ſoleil produit des effets différens ſur les » choſes différentes de la terre, quoique ce ſoit toû- » jours les mêmes rayons & la même lumiere, qu'il » échauffe & entretient quelques ſemences, qu'il en » fait mourir d'autres, qu'il deſſeche de petites her- » bes, tandis que d'autres qui ont plus de ſuc ré- » ſiſtent davantage; de même auſſi pluſieurs en- » fans qui naiſſent en même tems reſſemblent à un » champ préparé de différentes manieres, ſelon la » différence du naturel, du tempérament & des habi- » tudes de ceux à qui ils doivent le jour. Cette puiſ- » ſance des aſtres qui eſt une pour tous ces enfans, » ne doit point dans tous produire les mêmes effets. » Si le naturel de l'enfant a quelque rapport avec » cette puiſſance, elle y dominera : s'il eſt oppoſé, je » doute même qu'elle le corrige. De façon que pour » juger ſainement quel doit être le caractere d'un en- » fant, il ne faut pas s'arrêter ſeulement à conſidérer » les aſtres, il faut encore remonter aux parens, faire » attention à la condition de la mere pendant qu'elle » étoit enceinte, & à beaucoup d'autres choſes qui » ſont inconnues.

» Enfin, je vous demande, Chaldéen, ſi cette in- » fluence que vous regardez comme la cauſe du bon- » heur ou du malheur, demeurera toûjours au ciel » juſqu'au tems marqué, pour deſcendre enſuite ſur » terre, & y faire agir des inſtrumens propres à ce » que les aſtres avoient arrêté; ou ſi renfermée dans » l'enfant, entretenue & croiſſant avec lui, elle doit » en certaines occaſions ſe faire jour pour accomplir » les decrets irrévocables des aſtres ? Si vous préten- » dez qu'elle demeure au ciel, il y a dans vos princi- » pes une contradiction manifeſte; car puiſque le bon- » heur ou le malheur de celui qui vient au monde, » dépend de la maniere dont les aſtres étoient joints » dans le moment de ſa naiſſance, le cours de ces mê- » mes aſtres ſemble avoir détruit cette premiere for- » me, & en avoir donné une autre peut-être entie- » rement oppoſée. Dans quelle partie du ciel ſe ſera » conſervée cette premiere puiſſance, qui ne doit pa- » roître & joüer, pour ainſi dire, ſon rôle, que plu- » ſieurs années après, comme lorſque l'enfant aura » quarante ans ? De croire d'un autre côté que le deſ- » tin, qui ne doit avoir ſon effet, que quand cet en- » fant ſera parvenu à un age plus avancé, lui ſoit at- » taché dès ſon enfance, c'eſt une impertinente rê- » verie. Quoi-donc, ce ſera lui, qui, dans un nau- » frage où il doit périr, ſera cauſe que les vents s'é- » leveront, ou que le pilote, s'oubliant lui-même, » ira échoüer contre des bancs ? Le laboureur, dans » la campagne, aura été l'auteur de la guerre qui » l'appauvrit, ou d'un tems favorable qui doit lui » donner une moiſſon abondante ?

» Il eſt vrai, que quelques-uns parmi vous, pu- » blient hautement des oracles, que l'évenement a » juſtifiés : mais ces évenemens juſtifiés par l'expé- » rience, ſont en ſi petit nombre, relativement à la

» multitude des faux oracles que vous avez prononcés vous & vos ſemblables, qu'ils démontrent eux-mêmes le peu de cas qu'on en doit faire. Vous faites paſſer un million de menſonges malheureux, à la faveur de ſept ou huit autres qui vous ont réuſſi. En ſuppoſant que vous agiſſez au haſard, vous avez conjecturé tant de fois, que s'il y avoit à s'étonner de quelque choſe, ce ſeroit peut-être de ce que vous n'avez pas rencontré plus ſouvent. En un mot, vous qui prévoyez tout ce qui doit arriver à la Sicile, comment n'avez-vous pas prévû ce qui vous arrive à vous-même aujourd'hui? Ignoriez-vous que je devois vous traverſer dans votre deſſein? Ne deviez-vous pas, pour faire valoir votre art, prévenir le roi, que telle perſonne, qui ſeroit préſente, chercheroit à vous troubler? Puiſqu'enfin votre ſcience vous découvre ſi le roi doit triompher de ſes ennemis, dites-nous auparavant s'il ajoûtera foi à vos oracles».

Quoique l'*Aſtrologie judiciaire* ait été ſolidement combattue tant par Barclay, que par d'autres auteurs célebres, qui en ont démontré la vanité; on ne peut pas dire qu'ils ayent entierement déraciné cette ridicule prévention; elle regne encore, & particuliérement en Italie. On a vû ſur la fin du ſiecle dernier, un Italien envoyer au pape Innocent XI. une prédiction, en maniere d'horoſcope, ſur Vienne alors aſſiegée par les Turcs, & qui fut très-bien reçûe. De nos jours le comte de Boulainvilliers, homme d'ailleurs de beaucoup d'eſprit, étoit infatué de l'*Aſtrologie judiciaire*, ſur laquelle il a écrit très-ſérieuſement. (*G*)

Tacite au VIe. livre de ſes *Annales*, *ch. xxj.* rapporte que Tibere, dans le tems qu'il étoit exilé à Rhodes, ſous le regne d'Auguſte, ſe plaiſoit à conſulter les devins ſur le haut d'un rocher fort élevé au bord de la mer; & que ſi les réponſes du devin donnoient lieu à ce prince de le ſoupçonner d'ignorance ou de fourberie, il le faiſoit à l'inſtant précipiter dans la mer par un eſclave. Un jour ayant conſulté dans ce même lieu un certain Thraſyllus fort habile dans cet art, & ce devin lui ayant promis l'empire, & toutes ſortes de proſpérités: *Puiſque tu es ſi habile*, lui dit Tibere, *pourrois-tu me dire combien il te reſte de tems à vivre?* Thraſyllus, qui ſe douta apparemment du motif de cette queſtion, examina, ou fit ſemblant d'examiner, ſans s'émouvoir, l'aſpect & la poſition des aſtres au moment de ſa naiſſance: bientôt après, il laiſſa voir au prince une ſurpriſe qui ne tarda pas à être ſuivie de frayeur; & il s'écria, *qu'autant qu'il en pouvoit juger, il étoit à cette heure même menacé d'un grand peril.* Tibere, charmé de cette réponſe, l'embraſſa, le raſſûra, le regarda dans la ſuite comme un oracle, & le mit au nombre de ſes amis.

On trouve dans ce même hiſtorien, l'un des plus grands génies qui furent jamais, deux paſſages qui font voir que quand un préjugé eſt général, les meilleurs eſprits ne peuvent s'empêcher de lui ſacrifier, mais ne le font pourtant qu'avec plus ou moins de reſtriction, &, pour ainſi dire, avec une ſorte de répugnance. Le premier de ces paſſages ſe lit dans le *livre VI. ch. xxij.* où après avoir fait des réflexions ſur les différens ſentimens des philoſophes au ſujet de l'*Aſtrologie*, il ajoûte ces paroles: *Cæterum pleriſque mortalium non eximitur, quin primo cujuſque ortu ventura deſtinentur: ſed quædam ſecus quàm dicta ſint cadere, fallaciis ignara dicentium; ita corrumpi fidem artis, cujus præclara documenta, & antiqua ætas & noſtra tulerit.* Ce qu'on peut traduire ainſi: « il ne paroît » pas douteux, que tout ce qui doit nous arriver ne » ſoit marqué dès le premier moment de notre naiſ» ſance: mais l'ignorance des devins les induit quel» quefois en erreur dans les prédictions qu'ils nous » font; & par-là elle decrédite en quelque maniere » un art, dont la réalité eſt clairement prouvée par » l'expérience de notre ſiecle, & par celle des ſiecles » précédens ».

L'autre paſſage ſe trouve dans le *IV. liv. des annales*, *ch. lviij.* « Tibere étant ſorti de Rome, dit Tacite, les Aſtrologues prédirent qu'il n'y reviendroit » jamais. Cette prédiction occaſionna la perte de plu» ſieurs citoyens, qui en conclurent que ce prince » n'avoit plus que peu de tems à vivre, & qui furent » aſſez imprudens pour le publier. Car ils ne pou» voient ſe douter qu'en effet Tibere vivroit encore » onze ans ſans rentrer dans Rome, & dans une eſ» pece d'exil volontaire. Mais au bout de ce tems, » ajoûte l'hiſtorien, on apperçut les limites étroites, » qui, dans la ſcience des devins, ſéparoient l'art de la » chimere; & combien de nuages y obſcurciſſoient » la vérité: car la prédiction qu'ils firent que Tibere » ne reviendroit point à Rome, n'étoit pas faite au » haſard & ſans fondement, puiſque l'évenement la » vérifia: mais tout le reſte leur fut caché, & ils ne » pûrent prévoir que ce prince parviendroit à une » extrême vieilleſſe ſans rentrer dans la ville, quoi» qu'il dût ſouvent s'en approcher de fort près ». *Mox patuit breve confinium artis & falſi; veraque quàm obſcuris tegerentur. Nam in urbem non venturum, haud forte dictum: cæterorum neſcii egere, cùm propinquo rure aut littore, & ſæpe mœnia urbis adſidens, extremam ſenectam compleverit.* Il me ſemble voir dans ce paſſage un grand génie qui lutte contre le préjugé de ſon tems, & qui pourtant ne ſauroit totalement s'en défaire. (*O*)

ASTROLOGIQUE, adj. ſe dit de tout ce qui a rapport à l'Aſtrologie. *Voyez* ASTROLOGIE.

ASTROLOGUE, adj. pris ſubſt. ſe dit d'une perſonne adonnée à l'Aſtrologie, ou à la divination par le moyen des aſtres. Les Aſtrologues étoient autrefois fort communs; les plus grands hommes même paroiſſent avoir cru à l'Aſtrologie, tels que M. de Thou & pluſieurs autres. Aujourd'hui le nom d'*Aſtrologue* eſt devenu ſi ridicule, qu'à peine le plus bas peuple ajoûte-t-il quelque foi aux prédictions de nos almanachs. *Voyez* ASTROLOGIE. (*O*)

ASTRONOME, adj. pris ſubſt. ſe dit d'une perſonne verſée dans l'Aſtronomie. Le peuple confond quelquefois *Aſtrologue* avec *Aſtronome*: mais le premier s'occupe d'une ſcience chimérique, & le ſecond d'une ſcience très-belle & très-utile. Dans le tems que l'Aſtrologie judiciaire étoit à la mode, il n'y avoit preſque point d'*Aſtronome* qui ne fût Aſtrologue. Aujourd'hui il n'y a plus que des *Aſtronomes*, & point d'Aſtrologues, ou plûtôt les Aſtrologues ſont très-mépriſés. *Voyez* les plus célebres Aſtronomes à l'article ASTRONOMIE. (*O*)

ASTRONOMIE, *Aſtronomia*, ſ. f. compoſé de ἀστὴρ, *étoile*, & de νόμος, *regle*, *loi*. L'*Aſtronomie* eſt la connoiſſance du ciel & des phénomenes céleſtes. *V.* CIEL. L'*Aſtronomie* eſt, à proprement parler, une partie des Mathématiques mixtes, qui nous apprend à connoître les corps céleſtes, leurs grandeurs, mouvemens, diſtances, périodes, éclipſes, *&c.* *Voyez* MATHÉMATIQUES.

Il y en a qui prennent le terme *Aſtronomie* dans un ſens beaucoup plus étendu: ils entendent par-là la connoiſſance de l'univers & des lois primitives de la nature. Selon cette acception, l'*Aſtronomie* ſeroit plûtôt une branche de la Phyſique, que des Mathématiques. *Voyez* PHYSIQUE, SYSTÈME, NATURE.

Les auteurs varient ſur l'invention de l'*Aſtronomie*: on l'attribue à différentes perſonnes; différentes nations s'en font honneur, & on la place dans différens ſiecles. A s'en rapporter aux anciens hiſtoriens, il paroît que des rois inventerent & cultiverent les premiers cette ſcience: Belus, roi d'Aſſyrie, Atlas, roi de Mauritanie, & Uranus, qui régnoit ſur les peuples qui habitoient les bords de l'océan atlantique, paſ-

ſent pour avoir donné aux hommes les premieres notions de l'*Aſtronomie*.

Si on croit Diodore de Sicile, Uranus, pere d'Atlas, forma l'année ſur le cours du ſoleil & ſur celui de la lune. Atlas inventa la ſphere; ce qui donna lieu à la fable qu'il portoit le ciel ſur ſes épaules. Le même auteur ajoûte qu'il enſeigna cette ſcience à Hercule, qui la porta en Grece: ce ne ſauroit être Hercule fils d'Alcmene, puiſqu'Atlas, ſelon le témoignage de Suidas, vivoit onze âges avant la guerre de Troie; ce qui remonte juſqu'au tems de Noé & de ſes fils. En deſcendant plus bas on trouve des traces plus marquées de l'étude que l'on faiſoit de l'*Aſtronomie* dans les tems fabuleux. Newton a remarqué que les noms des conſtellations ſont tous tirés des choſes que les poëtes diſent s'être paſſées dans le tems de la guerre de Troie, & lors de l'expédition des Argonautes: auſſi les fables parlent-elles de perſonnes ſavantes dans l'*Aſtronomie*; elles font mention de Chiron, d'Ancée, de Nauſicaë, *&c.* qui tous paroiſſent avoir contribué au progrès de cette ſcience.

Ce dont on ne peut douter, c'eſt que pluſieurs nations ne ſe ſoient appliquées à l'étude du ciel longtems avant les Grecs: Platon convient même que ce fut un Barbare qui obſerva le premier les mouvemens céleſtes; occupation à laquelle il fut déterminé par la beauté du ciel pendant l'été, ſoit en Egypte, ſoit en Syrie, où l'on voit toûjours les étoiles; les nuées & les pluies ne les dérobant jamais à la vûe. Ce philoſophe prétend que ſi les Grecs ſe ſont appliqués fort tard à l'*Aſtronomie*, c'eſt au défaut ſeul d'une atmoſphere, telle que celle des Egyptiens & des Syriens, qu'il faut s'en prendre.

Auſſi quelque audace qu'ayent eu les Grecs pour s'attribuer les premiers commencemens des ſciences & des beaux arts, elle n'a cependant jamais été aſſez grande pour qu'ils ſe ſoient donné l'honneur d'avoir jetté les fondemens de l'*Aſtronomie*. Il eſt vrai qu'on apprend par un paſſage de Diodore de Sicile, que les Rhodiens prétendoient avoir porté cette ſcience en Egypte: mais ce récit eſt mêlé de tant de fables, qu'il ſe détruit de lui-même; & tout ce qu'on en peut tirer de vraiſſemblable, c'eſt que comme les Rhodiens étoient de grands navigateurs, ils pouvoient avoir ſurpaſſé les autres Grecs par rapport aux obſervations *aſtronomiques* qui regardent la Marine; tout le reſte doit être regardé comme fabuleux. Quelques auteurs, il eſt vrai, ont donné les premieres obſervations céleſtes à Orphée, (comme Diogene Laerce ſur l'autorité d'Eudemus, dans ſon *Hiſtoire Aſtrologique*, qui a été ſuivie par Théon & par Lucien) à Palamede, à Atrée, & à quelques-autres, ce qu'Achilles Statius tâche de prouver par des paſſages d'Eſchyle & de Sophocle, dans ſon commentaire ſur les phénomenes d'Aratus; mais il eſt certain que le plus grand nombre des auteurs Grecs & Latins eſt d'un avis contraire: preſque tous les attribuant aux Chaldéens ou Babyloniens.

L'*Aſtronomie* & l'Aſtrologie prirent donc naiſſance dans la Chaldée, au jugement du grand nombre des auteurs: auſſi le nom de *Chaldéen* eſt-il ſouvent ſynonyme à celui d'*Aſtronome*, dans les anciens écrivains. Il y en a qui ſur l'autorité de Joſeph aiment mieux attribuer l'invention de ces ſciences aux anciens Hébreux, & même aux premiers hommes.

Quelques Juifs & quelques Chrétiens s'accordent avec les Muſulmans, pour en faire honneur à Enoch: quant aux autres Orientaux, ils regardent Cain comme le premier aſtronome: mais toutes ces opinions paroiſſent deſtituées de vraiſſemblance à ceux qui ſont verſés dans la langue de ces premiers peuples de la terre; ils ne rencontrent dans l'Hébreu pas un terme d'*Aſtronomie*: le Chaldéen au contraire en eſt plein. Cependant il faut convenir qu'on trouve dans Job & dans les livres de Salomon, quelque trace légere de ces ſciences.

Quelques-uns ont donné une parfaite connoiſſance de l'*Aſtronomie* à Adam; & l'on a fait, comme nous venons de le dire, le même honneur aux deſcendans de Seth, mais tout cela gratuitement. Il ne faut pas cependant douter que l'on n'eût quelque connoiſſance de l'*Aſtronomie* avant le déluge: nous apprenons par le journal de ce terrible évenement, que l'année étoit de 360 jours, & qu'elle étoit formée de 12 mois; arrangement qui ſuppoſe quelque notion du cours des aſtres. *Voyez* ANTE-DILUVIENNE.

M. l'abbé Renaudot paroît incliner pour l'opinion qui attribue l'invention de l'*Aſtronomie* aux anciens Patriarches; & il ſe fonde pour cela ſur pluſieurs raiſons.

1°. Sur ce que les Grecs & les Latins ont compris les Juifs ſous le nom de *Chaldéens*; 2°. ſur ce que la diſtinction des mois & des années, qui ne ſe pouvoit connoître ſans l'obſervation du cours de la lune & celui du ſoleil, eſt plus ancienne que le déluge, comme on le voit par différens paſſages de la Geneſe; 3°. ſur ce qu'Abraham étoit ſorti de Chaldée, *de Ur Chaldæorum*, & que des témoignages de Beroſe & d'Eupolemus, cités par Euſebe, *liv. IX. de la Préparation évangélique*, prouvent qu'il étoit οὐρανίας ἔμπειρος, *ſavant dans les choſes céleſtes*, & qu'il avoit inventé l'*Aſtronomie* & l'Aſtrologie judiciaire; καὶ τὴν Ἀστρολογίαν, καὶ τὴν Χαλδαϊκὴν εὑρεῖν; 4°. ſur ce qu'on trouve dans la ſainte Ecriture pluſieurs noms de planetes & de conſtellations.

D'un autre côté, M. Baſnage prétend que tout ce qu'on débite ſur ce ſujet a fort l'air d'un conte. Philon nous apprend que l'on inſtruiſit Moyſe dans la ſcience des aſtres; il ne faut pas douter que ce légiſlateur n'en eût quelque connoiſſance: mais l'on ne ſauroit croire que l'on eût fait venir des Grecs pour l'inſtruire, comme le dit cet auteur Juif. Du tems de Moyſe il n'y avoit point de philoſophes dans la Grece; & c'eſt de l'Egypte ou de la Phénicie que les Grecs ont tiré leurs premieres connoiſſances philoſophiques. A l'égard de Job, ceux qui le qualifient aſtronome, ſe fondent ſur quelques paſſages où l'on croit qu'il nomme les endroits les plus remarquables du ciel, & des principales conſtellations. Mais outre que les interpretes ne ſont point d'accord ſur le ſens des termes employés dans ces textes, la connoiſſance des noms de certaines conſtellations ne ſeroit point une preuve que Job fût aſtronome.

Quoi qu'il en ſoit, il ne paroît pas qu'on puiſſe douter que l'*Aſtronomie* n'ait commencé dans la Chaldée; au moins c'eſt le jugement qu'on doit en porter d'après toutes les preuves hiſtoriques qui nous reſtent; & M. l'abbé Renaudot en rapporte un fort grand nombre dans ſon mémoire ſur l'origine de la ſphere, imprimé dans le premier volume du *Recueil de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres*.

Nous trouvons dans l'Ecriture ſainte divers paſſages, qui marquent l'attachement des Chaldéens à l'étude des aſtres. Nous apprenons de Pline, que l'inventeur de cette ſcience chez les Chaldéens fut Jupiter Belus, lequel fut mis enſuite au rang des dieux: mais on eſt fort embarraſſé à déterminer qui eſt ce Belus, & quand il a vécu. Parmi les plus anciens aſtronomes Chaldéens, on compte Zoroaſtre: maisles mêmes difficultés ont lieu ſur le tems de ſon exiſtence, auſſi bien que ſur celle de Beleſis, & de Beroſe.

Ne ſeroit-ce point s'expoſer à partager avec Rudbeck le ridicule de ſon opinion, que de la rapporter? Il prétend que les Suédois ont été les premiers inventeurs de l'*Aſtronomie*; & il ſe fonde ſur ce que la grande diverſité dans la longueur des jours en Suede, a dû conduire naturellement ſes habitans à conclurre que la terre étoit ronde, & qu'ils étoient voiſins de l'une

l'une de ſes extrémités ; deux propoſitions dont la vérité étoit, dit-il, moins ſenſible pour les Chaldéens, & pour ceux qui habitoient les régions moyennes du globe. Delà, continue notre auteur, les Suédois engagés dans l'examen & dans la recherche des cauſes de la grande différence des ſaiſons, n'auront pas manqué de découvrir que le progrès du ſoleil dans les cieux eſt renfermé dans un certain eſpace, *&c.* mais tous ces raiſonnemens ne ſont point appuyés ſur le témoignage de l'hiſtoire, ni ſoûtenus d'aucun fait connu.

Si l'on en croit Porphyre, la connoiſſance de l'*Aſtronomie* eſt fort ancienne dans l'orient. Si l'on en croit cet auteur, après la priſe de Babylone par Alexandre, on apporta de cette ville des obſervations céleſtes depuis 1903 ans, & dont les premieres étoient par conſéquent de l'an 115 du déluge ; c'eſt-à-dire, qu'elles avoient été commencées 15 ans après l'érection de la tour de Babel. Pline nous apprend qu'Epigene aſſûroit que les Babyloniens avoient des obſervations de 720 ans gravées ſur des briques. Achilles Tatius attribue l'invention de l'*Aſtronomie* aux Egyptiens ; & il ajoûte que les connoiſſances qu'ils avoient de l'état du ciel ſe tranſmettoient à leur poſtérité ſur des colonnes ſur leſquelles elles étoient gravées.

Les payens eux-mêmes ſe ſont moqués, comme a fait entr'autres Cicéron, de ces prétendues obſervations céleſtes que les Babyloniens diſoient avoir été faites parmi eux depuis 470000 ans, ainſi que de celles des Egyptiens : on peut en dire autant de la tradition confuſe & embrouillée de la plûpart des Orientaux que les premiers Européens qui entrerent dans la Chine y trouverent établie, & de celle des Perſans touchant leur roi Cayumarath, qui régna 1000 ans, & qui fut ſuivi de quelques autres Rois dont le regne duroit des ſiecles. Ces opinions, toutes ridicules qu'elles ſont, ont été conſervées par un aſſez grand nombre d'auteurs, qui les avoient priſes de quelques livres Grecs, où cette prodigieuſe antiquité des Aſſyriens & des Babyloniens étoit établie comme la baſe de l'hiſtoire.

Diodore dit que lors de la priſe de Babylone par Alexandre, ils avoient des obſervations depuis 43000 ans. Quelques-uns prennent ces années pour des mois, & les réduiſent à 3476 ans ſolaires ; ce qui remonteroit encore juſque bien près de la création du monde, puiſque la ruine de l'empire des Perſes tombe à l'an du monde 3620. Mais laiſſant les fables, tenons-nous en à ce que dit Simplicius : il rapporte d'après Porphyre, que Calliſthene, diſciple & parent d'Ariſtote, trouva à Babylone, lorſqu'Alexandre s'en rendit maître, des obſervations depuis 1903 ans ; les premieres avoient donc été faites l'an du monde 1717, peu après le déluge.

Les auteurs qui n'ont pas confondu la fable avec l'hiſtoire, ont donc réduit les obſervations des Babyloniens à 1900 années ; nombre moins conſidérable de beaucoup, & qui cependant peut paroître exceſſif. Ce qu'il y a pourtant de ſingulier, c'eſt qu'en comptant ces 1900 ans depuis Alexandre, on remonte juſqu'au tems de la diſperſion des nations & de la tour de Babylone, au-delà duquel on ne trouve que des fables. Peut-être la prétendue hiſtoire des obſervations de 1900 ans ſignifie-t-elle ſeulement que les Babyloniens s'étoient appliqués à l'*Aſtronomie* depuis le commencement de leur empire. On croit avec fondement que la tour de Babel, élevée dans la plaine de *Sennaar*, fut conſtruite dans le même lieu où Babylone fut enſuite bâtie. Cette plaine étoit fort étendue, & la vûe n'y étoit bornée par aucunes montagnes ; ce qui a pû donner promptement naiſſance aux obſervations aſtronomiques.

Les Chaldéens n'étoient pas verſés dans la Géométrie, & il manquoient des inſtrumens néceſſaires pour faire des obſervations juſtes : leur grande étude étoit l'Aſtrologie judiciaire ; ſcience dont on reconnoît bien aujourd'hui le ridicule. Leur obſervatoire étoit le fameux temple de Jupiter Belus, à Babylone.

Les longues navigations des Phéniciens n'ont pû ſe faire ſans quelque connoiſſance des aſtres : auſſi voyons-nous que Pline, Strabon, & quelques-autres, rendent témoignage à leur habileté dans cette ſcience : mais nous ne ſavons rien de certain ſur les découvertes qu'ils peuvent avoir faites. Pluſieurs hiſtoriens rendent aux Egyptiens le témoignage d'avoir cultivé l'*Aſtronomie* avant les Chaldéens. Diodore de Sicile avance que les colonies Egyptiennes porterent la connoiſſance des aſtres dans les environs de l'Euphrate. Lucien prétend que comme les autres peuples ont tiré leurs connoiſſances des Egyptiens, ceux-ci les tiennent des Ethiopiens, dont ils ſont une colonie. Les moins favorables aux Egyptiens, les joignent pour l'invention de l'*Aſtronomie* aux Chaldéens. Il n'eſt pas aiſé de découvrir qui fut l'inventeur de l'*Aſtronomie* chez les Egyptiens. Diodore en fait honneur à Mercure ; Socrate, à Thaul ; Diogene Laerce l'attribue à Ninus, fils de Vulcain ; & Iſocrate, à Buſiris. Les connoiſſances aſtronomiques des Egyptiens les avoient conduits à pouvoir déterminer le cours du ſoleil & de la lune, & à former l'année : ils obſervoient le mouvement des planetes ; & ce fut à l'aide de certaines hypotheſes, & par le ſecours de l'Arithmétique & de la Géométrie, qu'ils entreprirent de déterminer quel en étoit le cours. Ils inventerent auſſi diverſes périodes des mouvemens des cieux ; enfin ils s'adonnerent à l'Aſtrologie. Tout cela eſt appuyé ſur le témoignage d'Hérodote & de Diodore, *&c.* Nous apprenons de Strabon, que les prêtres Egyptiens, qui étoient les aſtronomes du pays, avoient renoncé de ſon tems à cette étude, & qu'elle n'étoit plus cultivée parmi eux. Les Egyptiens, qui prétendoient être le plus ancien peuple de l'univers, regardoient leur pays comme le berceau des ſciences, & par conſéquent de l'*Aſtronomie*.

L'opinion commune eſt que l'*Aſtronomie* paſſa de l'Egypte dans la Grece : mais la connoiſſance qu'on en eut, fut d'abord extrêmement groſſiere, & on peut en juger par ce que l'on en trouve dans Homere & dans Héſiode ; elle ſe bornoit à connoître certains aſtres qui ſervoient de guides, ſoit pour le travail de la terre, ſoit pour les voyages ſur mer ; c'eſt ce que Platon a fort bien remarqué ; ils ne faiſoient aucunes obſervations exactes, & ils ignoroient l'Arithmétique & la Géométrie néceſſaires pour les diriger.

Laerce dit que Thalès fit le premier le voyage d'Egypte dans le deſſein d'étudier cette ſcience, & qu'Eudoxe & Pythagore l'imiterent en cela. Thalès vivoit vers la quatre-vingt-dixieme olympiade ; il a le premier obſervé les aſtres, les éclipſes de ſoleil, les ſolſtices, & les avoit prédits ; c'eſt ce qu'aſſûrent Diogène Laerce, d'après l'*Hiſtoire Aſtrologique* d'Eudemus ; Pline, *liv. II. chap. xij.* & Euſebe dans ſa *Chronique*. Il naquit environ 640 ans avant Jeſus-Chriſt. On peut voir dans Stanley (*Hiſt. Philoſ.*) un détail circonſtancié de ſes connoiſſances philoſophiques. Anaximandre ſon diſciple cultiva les connoiſſances qu'il avoit reçûes de ſon maître ; il plaça la terre au centre de l'univers ; il jugea que la lune empruntoit ſa lumiere du ſoleil, & que ce dernier étoit plus grand que la terre, & une maſſe d'un feu pur. Il traça un cadran ſolaire, & conſtruiſit une ſphere. Anaximene de Milet né 530 ans avant Jeſus-Chriſt, regardoit les étoiles fixes comme autant de ſoleils autour deſquelles des planetes faiſoient leurs révolutions, ſans que nous puſſions découvrir ces planetes, à cauſe de leur grand éloignement. Trente

ans après naquit Anaxagoras de Clazomene. Il enſeignoit que le ſoleil étoit une maſſe de fer enflammée, plus grande que le Peloponeſe ; que la lune étoit un corps opaque éclairé par le ſoleil, & qu'elle étoit habitée comme la terre. Il eut pour diſciples le fameux Periclès & Archelaüs, qui fut le dernier de la ſecte Ionique. Pythagore ayant paſſé ſept ans dans le ſeminaire, & dans une étroite fréquentation des prêtres Egyptiens, fut profondément initié dans les myſteres de leur religion, & éclairé ſur le vrai ſyſtème du monde ; il répandit les connoiſſances qu'il avoit acquiſes, dans la Grece & dans l'Italie. Il avança que la terre & les planetes tournoient autour du ſoleil immobile au centre du monde ; que le mouvement diurne du ſoleil & des étoiles fixes n'étoit qu'apparent, & que le mouvement de la terre autour de ſon axe étoit la vraie cauſe de cette apparence. Plutarque donne à Pythagore l'honneur d'avoir obſervé le premier l'obliquité de l'écliptique, *de Placitis Philoſoph. liv. II. chap. xij*. On lui attribue auſſi les premieres obſervations pour régler l'année à 365 jours, plus la 59e partie de 22 jours. Ce qu'il y avoit de plus ſingulier dans ſon ſyſtème d'*Aſtronomie*, c'eſt l'imagination qu'il eut que les planetes formoient dans leurs mouvemens un concert harmonieux ; mais que la nature des ſons, qui n'étoient pas proportionnés à notre oreille, empêchoit que nous ne puſſions l'entendre. Empedocle, diſciple de Pythagore, ne débita que des rêveries. Il imaginoit, par exemple, que chaque hémiſphere a ſon ſoleil ; que les aſtres étoient de cryſtal, & qu'ils ne paroiſſoient lumineux que par la réflexion des rayons de lumiere venans du feu qui environne la terre. Philolaüs de Crotone floriſſoit vers l'an 450 avant Jeſus-Chriſt. Il crut auſſi que le ſoleil étoit de cryſtal, & il ajoûta que la terre ſe mouvoit autour de cet aſtre. Eudoxe de Cnide qui vivoit 370 ans avant Jeſus-Chriſt, fut au jugement de Ciceron & de Sextus Empiricus, un des plus habiles Aſtronomes de l'antiquité. Il voyagea en Aſie, en Afrique, en Sicile & en Italie, pour faire des obſervations aſtronomiques. Nous apprenons de Pline, qu'il trouva que la révolution annuelle du ſoleil étoit de 365 jours ſix heures ; il détermina auſſi le tems de la révolution des planetes, & fit d'autres découvertes importantes. Ælien fait mention d'Œnopide de Chio, lequel étoit auſſi de l'école de Pythagore. Stobée lui attribue l'invention de l'obliquité de l'écliptique ; il exhortoit ſes diſciples à étudier l'*Aſtronomie*, non par ſimple curioſité, mais pour faciliter aux hommes les voyages, la navigation, *&c.*

Meton vers la quatre-vingt-ſeptieme olympiade, publia le cycle de 19 ans, appellé *Enneadécatéride*. Dans la cent-vingt-ſeptieme olympiade, Aratus compoſa ſes *Phénomenes* par ordre d'Antigonus Gonathas, fils de Démetrius Poliorcetes, & ſuivant les obſervations aſtronomiques d'Eudoxe, diſciple d'Archytas de Tarente & de Platon, qui avoit été quelque tems en Egypte pour s'inſtruire à fond de l'*Aſtronomie*.

Cependant Vitruve expoſe l'établiſſement de l'*Aſtronomie* en Grece d'une maniere un peu différente. Il prétend que Beroſe Babylonien l'apporta dans cette contrée immédiatement de Babylone, & qu'il ouvrit une école d'*Aſtronomie* dans l'île de Cos. Pline ajoûte, *liv. VII. chap. xxxvij*. qu'en conſidération de ſes prédictions ſurprenantes, les Atheniens lui éleverent une ſtatue dans le *Gymnaſium*, avec une langue dorée. Si ce Beroſe eſt le même que l'auteur de l'hiſtoire Chaldéenne, il doit avoir exiſté avant Alexandre.

Après la mort de Pythagore, l'étude de l'*Aſtronomie* fut négligée ; la plûpart des obſervations céleſtes qu'on avoit apportées de Babylone ſe perdirent, & Ptolomée qui en fit la recherche, n'en put recouvrer de ſon tems qu'une très-petite partie. Cependant quelques diſciples de Pythagore continuerent de cultiver l'*Aſtronomie* : entre ces diſciples on peut compter Ariſtarque de Samos.

Ce dernier eut une haute réputation vers la cent-quarantieme olympiade, & il ſuivit l'hypothèſe de Pythagore & de Philolaüs, touchant l'immobilité du ſoleil. Il reſte quelques fragmens de lui, ſur les grandeurs & les diſtances du ſoleil & de la lune.

Archimede vivoit dans le même tems, & il ne ſe rendit pas moins célebre par ſes obſervations, touchant les ſolſtices & les mouvemens des planetes, que par l'ouvrage merveilleux qu'il fit, dans lequel ces mouvemens étoient repréſentés.

Démocrite & les Eleatiques ne firent pas de grands progrès. Metrodore croyoit la pluralité des mondes, & s'imaginoit que la voie lactée avoit été autrefois la route du ſoleil : Xenophanes diſoit que le ſoleil étoit une nuée enflammée, & qu'il y en avoit pluſieurs, pour éclairer les différentes parties de notre terre.

Leucippe enfin prétendoit que la violence du mouvement des étoiles fixes les faiſoit enflammer, qu'elles allumoient le ſoleil, & que la lune participoit peu-à-peu à cette inflammation.

Chryſippe chef de la ſecte des Stoïciens qui ſe forma 400 ans avant Jeſus-Chriſt, croyoit que les étoiles, tant fixes qu'errantes, étoient animées par quelque divinité.

Platon recommande l'étude de l'*Aſtronomie* en divers endroits de ſes ouvrages : mais il ne paroît pas qu'il ait fait aucunes découvertes dans cette ſcience ; il croyoit que le monde entier étoit un animal intelligent.

Ariſtote compoſa un livre ſur l'*Aſtronomie*, qui n'eſt pas parvenu juſqu'à nous. Il croyoit comme Platon que l'univers & chacune de ſes parties étoient animées par des intelligences. Il a obſervé Mars éclipſé par la lune, & une comete. Les écoles de Platon & d'Ariſtote ont produit divers Aſtronomes diſtingués. Tel étoit entr'autres Helicon de Cyzique, qui pouſſa l'étude de l'*Aſtronomie*, juſqu'à prédire une éclipſe de ſoleil à Denys de Siracuſe.

Numa ſecond roi de Rome, qui vivoit 736 ans avant Jeſus-Chriſt, réforma l'année de ſon prédéceſſeur ſur le cours du ſoleil & de la lune en même tems. Tous les deux ans il plaçoit un mois de vingt-deux jours, après celui de Fevrier, afin de regagner les onze jours que la révolution annuelle du ſoleil avoit de plus que douze révolutions lunaires.

Les ſavans ſont fort partagés ſur le tems auquel Pytheas de Marſeille a vécu : ſans entrer dans cette diſpute, remarquons ſeulement, que c'eſt lui, qui le premier prit la hauteur du ſoleil à midi dans le tems du ſolſtice, & qui par ce moyen trouva l'obliquité de l'écliptique ; ce qui eſt une des plus importantes obſervations de l'*Aſtronomie*. Enfin les Ptolemées, ces rois d'Egypte & ces protecteurs des ſciences, fonderent dans Alexandrie une école d'*Aſtronomie*.

Les premiers Aſtronomes de cette école furent Timochares & Ariſtyllus, qui faiſoient leurs obſervations de concert. Ptolomée nous en a conſervé une partie.

Vers l'an 270 avant Jeſus-Chriſt, floriſſoit Aratus, dont nous avons déja parlé, lequel compoſa ſon poëme ſur l'*Aſtronomie*. Les anciens en ont fait tant de cas, qu'il a eu un grand nombre de commentateurs. Il s'écarte de l'opinion, qui étoit généralement reçûe alors, que le lever & le coucher des aſtres étoient la cauſe des changemens de l'air.

Dans le même tems qu'Ariſtarque, vivoit le fameux Euclide. Outre ſes ouvrages de Géométrie, on a encore de lui, un livre des principes de l'*Aſtronomie*, où il traite de la ſphere & du premier mobile.

Sous le regne de Ptolemée Philadelphe, parut Phanothon, dont il nous reſte un ouvrage, que Jacques Gronovius fit imprimer à Leyde en 1698. Eratoſthene fut appellé d'Athènes à Alexandrie par Ptolemée Evergete. Il s'appliqua beaucoup à l'*Aſtronomie* relativement à la Géographie : il fixa la diſtance de la terre au ſoleil & à la lune, détermina la longitude d'Alexandrie & de Syene, qu'il jugeoit être ſous le même méridien ; & ayant calculé la diſtance d'une de ces deux villes à l'autre, il oſa meſurer la circonférence de la terre, qu'il fixa entre 250000 & 252000 ſtades.

Conon qui vivoit ſous les Ptolemées Philadelphe & Evergete, fit pluſieurs obſervations ſur les éclipſes de ſoleil & de lune ; & il découvrit une conſtellation qu'il nomma *chevelure de Berenice :* Callimaque en fit un poëme, duquel nous avons la traduction par Catulle. Mais à la tête de tous ces Aſtronomes, on doit placer Hipparque qui entreprit, pour me ſervir des expreſſions de Pline, un ouvrage ſi grand, qu'il eût été glorieux pour un Dieu de l'avoir achevé ; *rem etiam deo improbam* : c'étoit de nombrer les étoiles, & de laiſſer, pour ainſi dire, le ciel à la poſtérité comme un héritage. Il calcula des éclipſes de lune & de ſoleil, pour ſix cents ans ; & ce fut ſur ſes obſervations que Ptolomée établit ſon fameux traité, intitulé μεγάλη σύνταξις. Hypparque commença à paroître dans la cent-cinquante-quatrieme olympiade ; il commenta les phénomenes d'Aratus, & il a montré en quoi cet auteur s'étoit trompé.

Les plus illuſtres Aſtronomes qui ſont venus enſuite, ont été Géminus de Rhode, dans l'olympiade 178 ; Théodore Tripolitain ; Soſigenes, dont Céſar ſe ſervit pour la réformation du calendrier ; Andromaque de Crete ; Agrippa Bithynien dont parle Ptolomée, *Liv. VII, chap. iij.* Ménelaüs ſous Trajan ; Théon de Smyrne ; & enfin Claude Ptolomée, qui vivoit ſous Marc Aurele, & dont les ouvrages ont été juſqu'aux derniers ſiecles le fondement de toute l'*Aſtronomie*, non-ſeulement parmi les Grecs, mais encore parmi les Latins, les Syriens, les Arabes & les Perſans. Il naquit à Peluſe en Égypte, & fit la plus grande partie de ſes obſervations à Alexandrie. Profitant de celles d'Hipparque, & des autres anciens Aſtronomes, il forma un ſyſtème d'*Aſtronomie*, qui a été ſuivi pendant pluſieurs ſiecles. Sextus Empiricus, originaire de Cheronée & neveu du fameux Plutarque, qui vivoit dans le même ſiecle, & qui dans les ouvrages qui nous reſtent de lui ſe moque de toutes les Sciences, n'a cependant oſé s'attaquer à l'*Aſtronomie*. Bien plus, le cas qu'il en fait le porte à réfuter ſolidement les Chaldéens, qui abuſant de l'*Aſtronomie*, la rendoient mépriſable. Nous trouvons encore au deuxieme ſiecle Hypſicles d'Alexandrie, auteur d'un livre d'*Aſtronomie* qui nous reſte.

On ne trouve pas que dans un aſſez long eſpace de tems, il y ait eu parmi les anciens Romains de grands Aſtronomes. Les défauts de l'année de Numa, & le peu d'ordre qu'il y eut dans le calendrier, juſqu'à la réformation de Jules Céſar, doivent être regardés plûtôt comme un effet de l'incapacité des Pontifes, que comme une marque de leur négligence. L'an 580 de Rome, Sulpicius Gallus, dans la guerre contre les Perſes, voyant les ſoldats troublés par une éclipſe de lune, les raſſûra en leur en expliquant les cauſes. Jules Céſar cultiva l'*Aſtronomie* ; Macrobe & Pline aſſûrent même qu'il compoſa quelque choſe ſur cette ſcience. Elle fut auſſi du goût de Cicéron, puiſqu'il fit la verſion du poëme d'Aratus ſur l'*Aſtronomie*. Terentius Varron, cet homme univerſel, fut auſſi Aſtronome. Il y en eut même qui firent leur unique étude de cette ſcience. Tel fut P. Rigodius, qui donna dans l'Aſtrologie judiciaire, & qui, à ce qu'on prétend, prédit l'empire à Auguſte, le jour même de ſa naiſſance. Manilius qui floriſſoit ſous cet empereur, fit un poëme ſur cette ſcience. Nous avons auſſi l'ouvrage de Caius Julius Hyginus, affranchi d'Auguſte. Cependant le nombre des Aſtronomes fut fort petit chez les Romains, dans des tems où les arts & les ſciences paroiſſoient faire les délices de ce peuple. La véritable cauſe de cette négligence à cultiver l'*Aſtronomie*, eſt le mépris qu'ils en faiſoient. Les Chaldéens, qui l'enſeignoient à Rome, donnoient dans l'Aſtrologie ; en falloit-il d'avantage pour dégoûter des gens de bon ſens ? auſſi les Magiſtrats chaſſerent-ils diverſes fois ces fourbes.

Seneque avoit du goût pour l'Aſtrologie, comme il paroît par quelques endroits de ſes ouvrages. Pline le Naturaliſte, dans ſon important ouvrage, paroît n'avoir pas ignoré l'*Aſtronomie*. Il a même beaucoup contribué aux progrès de cette ſcience, en ce qu'il nous a conſervé un grand nombre de fragmens des anciens Aſtronomes. Sous le regne de Domitien, Agrippa fit diverſes obſervations aſtronomiques en Bithynie. L'on trouve dans les écrits de Plutarque divers paſſages, qui marquent qu'il n'étoit pas ignorant dans cette ſcience. Ménélaüs étoit Aſtronome de profeſſion. Il fit ſes obſervations à Rome. Ptolomée en faiſoit grand cas. Il compoſa trois livres des figures ſphériques, que le P. Merſenne a publiés. Enfin il faut encore placer dans ce ſiecle Théon de Smyrne déja nommé. Il écrivit ſur les diverſes parties des Mathématiques du nombre deſquelles eſt l'*Aſtronomie*. Les Aſtrologues, nommés d'abord Chaldéens, & enſuite Mathématiciens, étoient fort en vogue dans ce ſiecle à Rome. Les empereurs & les grands en faiſoient beaucoup de cas.

Cenſorin, qui vivoit ſous les Gordiens, vers l'an 238 de J. C. a renfermé dans ſon petit traité *de Die natali*, un grand nombre d'obſervations qui ne ſe trouvent point ailleurs.

Anatolius qui fut évêque de Laodicée, compoſa un traité de la Pâque, où il fait voir ſon habileté dans ce genre. Septime Severe favoriſa au commencement du troiſieme ſiecle les Mathématiciens ou Aſtrologues : mais ſur la fin de ce ſiecle Dioclétien & Maximien leur défendirent la pratique de leur art.

Macrobe, Marcianus Capella, & quelques autres, n'ont parlé qu'en paſſant de l'*Aſtronomie*.

Nous avons de Firmicus huit livres ſur l'*Aſtronomie* : mais comme il donnoit beaucoup dans les rêveries des Chaldéens, ſon ouvrage n'eſt pas fort inſtructif. Théon le jeune d'Alexandrie fit diverſes obſervations, & compoſa un commentaire ſur un ouvrage de Ptolomée, dont les ſavans font cas encore aujourd'hui. Hypatia ſe diſtingua dans la même ſcience : mais il ne nous reſte rien d'elle. Paul d'Alexandrie s'appliqua à la ſcience des horoſcopes, & nous avons ſon introduction à cette ſcience prétendue.

Pappus eſt connu par divers fragmens, qui font regretter la perte de ſes écrits. On place auſſi dans le quatrieme ſiecle, Théodore Manlius, conſul Romain, qui, au rapport de Claudien, fit un ouvrage, qui s'eſt perdu, ſur la nature des choſes & des aſtres ; & Achilles Tatius, dont nous avons un commentaire ſur les phénomenes d'Aratus.

Synéſius, évêque de Ptolémaïde, fut diſciple de la célebre Hypatia. Il nous reſte de lui un diſcours à Pœonius, où il fait la deſcription de ſon aſtrolabe ; c'étoit une eſpece de globe celeſte. Rufus Feſtus Avienus fit une paraphraſe en vers hexametres des phénomenes d'Aratus, qui eſt parvenue juſqu'à nous. Le commentaire de Macrobe ſur le ſonge de Scipion, fait voir qu'il n'étoit pas ignorant dans l'*Aſtronomie*. Capella, qui fut proconſul, écrivit ſur cette ſcience l'ouvrage que nous connoiſſons, ſous le nom de *Satyricon*. Proclus Lycius, cet ennemi du Chriſtia-

niſme, étoit ſavant dans l'*Aſtronomie*, comme pluſieurs ouvrages, qui nous reſtent de lui, en font foi.

Parmi les Aſtronomes du ſixieme ſiecle, il faut placer Boëce; car ſes écrits prouvent qu'il s'étoit appliqué à cette ſcience. Thius fit des obſervations à Athènes, au commencement du même ſiecle. Elles ont été imprimées pour la premiere fois à Paris, en 1645, ſur un manuſcrit de la bibliotheque du Roi. Les progrès de Denys le Petit à cet égard ſon connus. Laurentius de Philadelphie, compoſa quelques ouvrages d'*Aſtronomie*, qui ne ſubſiſtent plus. Ce que Caſſiodore a écrit eſt trop peu de choſe pour lui donner rang parmi les Aſtronomes. Il en faut dire autant de Simplicius; ſon commentaire ſur le livre d'Ariſtote *de Cœlo*, montre pourtant une teinture de cette ſcience.

Dans les ſiecles VII. & VIII. nous trouvons Iſidore de Séville, à qui *l'Aſtronomie* ne doit aucune découverte. Léontius, habile dans la méchanique, conſtruiſit une ſphere en faveur d'un de ſes amis, & compoſa un petit traité pour lui en faciliter l'uſage. L'on trouve dans les ouvrages du vénérable Bede diverſes choſes relatives à l'*Aſtronomie*. Alcuin, ſon diſciple, cultiva auſſi cette ſcience, & porta Charlemagne, dont il avoit été précepteur, à favoriſer les ſavans.

Les auteurs qui ont écrit depuis Conſtantin juſqu'au tems de Charlemagne, & depuis, réduiſoient toute leur étude à ce qui avoit rapport au calendrier & au comput eccléſiaſtique. Charlemagne, ſuivant le témoignage d'Eginhard & de la plûpart des hiſtoriens, étoit ſavant dans l'*Aſtronomie*: il donna aux mois & aux vents, les noms allemands qui leur reſtent encore avec peu de changement. L'ambaſſade que lui envoya Aaron Rechild eſt fameuſe dans l'hiſtoire à cauſe des préſens rares dont elle étoit accompagnée, parmi leſquels on marque une horloge, ou ſelon d'autres un planiſphere.

L'auteur anonyme de la chronique des rois Francs, Pepin, Charlemagne, & Louis, cultiva l'*Aſtronomie*. Il a inſéré pluſieurs de ſes obſervations dans ſa chronique. Une preuve de ſon habileté & de ſes progrès, c'eſt qu'il prédit une éclipſe de Jupiter par la lune, & qu'il l'obſerva. Sur la fin du dixieme ſiecle, on trouve le moine Gerbert, qui fut évêque & enſuite pape ſous le nom de Sylveſtre II. Il étoit ſavant dans l'*Aſtronomie* & dans la méchanique, ce qui lui attira le ſoupçon de magie. Il fit une horloge d'une conſtruction merveilleuſe, & un globe céleſte. Il faut placer dans le onzieme ſiecle Jean Campanus de Novarre; Michel Pſellus, ſénateur de Conſtantinople; Hermannus Contractus, moine de Reichenau, & Guillaume, abbé de S. Jacques de Wurtzbourg. Ils ont tous écrit ſur l'*Aſtronomie*. Dans le douzieme ſiecle, Sigebert de Gemblours s'attacha à marquer les tems, ſelon le cours du ſoleil & de la lune. Athélard, moine Anglois, fit un traité de l'aſtrolabe; & Robert, évêque de Lincoln, un autre de la ſphere. Jean de Seville traduiſit l'*Alfragan* de l'Arabe en Latin.

Une des principales cauſes du peu de progrès que l'*Aſtronomie* a fait pendant pluſieurs ſiecles, fut l'ordre que donna Omar III. calife des Sarraſins, de brûler tous les livres qui ſe trouvoient en orient, vers le milieu du ſeptieme ſiecle: le nombre de ceux qui ſe trouvoient à Alexandrie étoit immenſe; cependant comme il fallut employer plus de ſix mois pour exécuter l'ordre du calife, qui achevoit pour lors la conquête de la Perſe, les ordres qu'il avoit envoyés ne furent pas ſi rigoureuſement exécutés en Egypte, qu'il n'échappât quelques manuſcrits. Enfin la perſécution que les différentes ſectes qui s'étoient élevées parmi les Mahométans, avoient fait naître tant en Afrique qu'en Aſie, ayant ceſſé preſque entierement, les mêmes Arabes ou Sarraſins recueillirent bientôt après un grand nombre d'écrits que les premiers califes Abbaſſides firent traduire d'après les verſions Syriaques, & enſuite du Grec en leur langue, laquelle eſt devenue depuis ce tems, la langue ſavante de tout l'orient.

On ſait qu'en général les Arabes ont fort cultivé les Sciences: c'eſt par leur moyen qu'elles ont paſſé aux Européens. Lorſqu'ils ſe rendirent maîtres de l'Eſpagne, ils avoient traduit en leur langue les meilleurs ouvrages des Grecs. C'eſt ſur ces traductions que les Occidentaux ſe formerent d'abord quelque idée des ſciences des Grecs. Ils s'en tinrent à ces traductions juſqu'à ce qu'ils euſſent les originaux. L'*Aſtronomie* n'étoit pas la ſcience la moins cultivée parmi ces peuples. Ils ont écrit un grand nombre de livres ſur ce ſujet. La ſeule bibliotheque d'Oxford en contient plus de 400, dont la plûpart ſont inconnus aux ſavans modernes. L'on n'en ſera pas ſurpris, ſi l'on fait attention que les califes eux-mêmes s'appliquoient à l'*Aſtronomie*, & récompenſoient en princes magnifiques ceux qui ſe diſtinguoient dans cette ſcience. Le plus illuſtre parmi les princes Mahométans qui ont contribué à perfectionner l'*Aſtronomie*, non-ſeulement par la traduction des livres Grecs, mais encore par des obſervations aſtronomiques, faites avec autant d'exactitude que de dépenſe, a été le calife Almamoun, ſeptieme de la famille des Abbaſſides, qui commença ſon empire en 813. Il étoit fils de cet Aaron Rechild dont nous avons parlé à l'occaſion de Charlemagne. On dreſſa ſur les obſervations qu'il fit faire, les tables aſtronomiques qui portent ſon nom. Il en fit faire d'autres pour la meſure de la terre dans les plaines de Sinjar ou Sennaar, par trois freres très-habiles Aſtronomes, appellés *les enfans de Muſſa*: le détail de ces obſervations eſt rapporté par différens auteurs, cités par Golius dans ſes ſavantes notes ſur l'*Alfragan*. Il ramaſſa de tous côtés les meilleurs ouvrages des Grecs, qu'il fit traduire en Arabe. Il les étudioit avec ſoin; il les communiquoit aux ſavans de ſon empire: il eut ſur-tout un grand ſoin de faire traduire les ouvrages de Ptolomée. Sous ſon regne fleurirent pluſieurs ſavans Aſtronomes; & ceux qui ſont curieux de connoître leurs ouvrages, & ce que l'*Aſtronomie* leur doit, trouveront dequoi ſe ſatisfaire dans Abulfarage, d'Herbelot, Hottinger, *&c.* qui ſont entrés ſur ce ſujet dans un aſſez grand détail.

Quelques ſavans ſe ſont appliqués à traduire quelques-uns de leurs ouvrages, ce qui a répandu beaucoup de jour ſur l'*Aſtronomie*. Il ſeroit à ſouhaiter que l'on prît le même ſoin de ceux qui n'ont pas encore été traduits. Depuis ce tems les Arabes ont cultivé l'*Aſtronomie* avec grand ſoin. Alfragan, Abumaſſar, Albategni, Geber, *&c.* ont été connus par nos auteurs, qui les ont traduits & commentés ſur des traductions hébraïques faites par des Juifs: car juſqu'aux derniers ſiecles, preſque aucune traduction n'avoit été faite ſur l'Arabe. Il y en a encore un grand nombre d'autres qui ne le cedent point à ceux que nous connoiſſons. De plus à l'exemple d'Almamoun, divers princes ont fait renouveller les obſervations aſtronomiques pour fixer les tems, ainſi que fit Melikſchah le plus puiſſant des ſultans Seljukides, lorſqu'il établit l'époque *gélaléenne*, ainſi appellée à cauſe que Gelaleddin étoit ſon ſurnom. Les califes Almanzor & Almamoun, étant ſouverains de la Perſe, inſpirerent aux Perſans du goût pour cette ſcience. Depuis eux, il y a eu dans cette nation de tems en tems des Aſtronomes célebres. Quelques-uns des monarques Perſans ont pris des ſoins très-loüables pour la réformation du calendrier. Aujourd'hui même ces princes font de grandes dépenſes pour le progrès de cette ſcience, mais avec fort peu de ſuccès: la raiſon eſt qu'au lieu de s'appliquer à l'*Aſtronomie*, ils n'étudient

les aſtres que pour prédire l'avenir. On trouve dans les voyages de Chardin, un long paſſage tout-à-fait curieux, qui donne une juſte idée de l'état de cette ſcience chez les Perſans modernes.

Les Tartares deſcendans de Ginghiſchan & de Tamerlan, eurent la même paſſion pour l'*Aſtronomie*. Naſſireddin, natif de Tus dans le Coraſan, auteur d'un commentaire ſur Euclide, qui a été imprimé à Rome, a dreſſé des tables aſtronomiques fort eſtimées: il vivoit en 1261. Le prince Olugbeg qui étoit de la même maiſon, fit bâtir à Samarcande un collége & un obſervatoire, pour lequel il fit faire de tres-grands inſtrumens; il ſe joignit à ſes Aſtronomes pour faire des obſervations. Les Turcs diſent qu'il fit faire un quart de cercle, dont le rayon avoit plus de 180 piés: ce qui eſt plus ſûr, c'eſt qu'à l'aide de ſes Aſtronomes il fit des tables pour le méridien de Samarcande, dreſſa un catalogue des étoiles fixes viſibles dans cette ville, & compoſa divers ouvrages, dont quelques-uns ſont traduits en Latin, & les autres ſont encore dans la langue dans laquelle ils ont été compoſés. Il y a tout lieu de croire que les obſervations aſtronomiques, trouvées dans le ſiecle dernier entre les mains des Chinois, y avoient paſſé de Tartarie: car il y a des preuves certaines que Ginghiskan entra dans la Chine, & que ſes deſcendans furent maîtres d'une grande partie de ce vaſte empire, où ils porterent vraiſſemblablement les obſervations & les tables qui avoient été faites par les Aſtronomes de Coraſan. Au reſte, l'*Aſtronomie* a été cultivée preſque de tems immémorial à la Chine. Les miſſionnaires Jéſuites ſe ſont fort appliqués à déchiffrer les anciennes obſervations. L'on en peut voir l'hiſtoire dans les obſervations du pere Souciet. Environ 400 ans avant J. C. les ſciences furent négligées chez les Chinois. Cette négligence alla en croiſſant juſqu'à l'empereur Tſin-Chi-Hoang. Celui-ci fit brûler, 246 avant J. C. tous les livres qui traitoient des ſciences, à l'exception de ceux de Medecine, d'Aſtrologie, & d'Agriculture: c'eſt par-là que périrent toutes les obſervations antérieures à ce tems: 400 ans après, Licou-Pang rétablit les ſciences dans ſon empire, & érigea un nouveau tribunal de Mathématiques. L'on fit quelques inſtrumens pour obſerver les aſtres, & l'on régla le calendrier. Depuis ce tems-là l'*Aſtronomie* n'a point été négligée chez ce peuple. Il ſemble que les obſervations faites depuis tant de ſiecles, ſous les auſpices & par les ordres de puiſſans monarques, auroient dû fort enrichir l'*Aſtronomie*.

Cependant les miſſionnaires qui pénétrerent dans cet empire ſur la fin du XVI. ſiecle, trouverent que l'état où étoit cette ſcience parmi les Chinois, ne répondoit point à la longue durée de leurs obſervations. Ceux d'entre les miſſionnaires Jéſuites qui entendoient les Mathématiques, s'inſinuerent par ce moyen dans l'eſprit du monarque. Les plus habiles devinrent préſidens du tribunal de Mathématiques, & travaillerent à mettre l'*Aſtronomie* ſur un meilleur pié qu'elle n'avoit été auparavant. Ils firent des inſtrumens plus exacts que ceux dont on s'étoit ſervi juſqu'alors, rendirent les obſervations plus juſtes, & profiterent des connoiſſances des Occidentaux. *Voyez* les *relations du* P. Verbieſt, & des autres miſſionnaires, ou bien *la deſcription de la Chine*, par le P. Duhalde.

A l'égard des Juifs, quoiqu'ils ayent compoſé un aſſez grand nombre d'ouvrages ſur la ſphere, dont quelques-uns ont été imprimés par Munſter en Hébreu & en Latin, il y a peu de choſes néanmoins où ils puiſſent être conſidérés comme originaux. Cependant comme la plûpart d'entr'eux ſavoient l'Arabe, & que ceux qui ne le ſavoient pas trouvoient des traductions hébraïques de tous les anciens Aſtronomes Grecs, ils pouvoient aiſément avec ce ſecours faire valoir leur capacité parmi les Chrétiens. Depuis la naiſſance de J. C. quelques-uns de leurs docteurs ont étudié l'*Aſtronomie*, pour régler ſeulement le calendrier, & pour s'en ſervir à l'Aſtrologie, à laquelle ils ſont fort adonnés. Celui qui paroît avoir fait le plus de progrès dans cette ſcience, c'eſt R. Abraham Zachut. Il vivoit ſur la fin du XV. ſiecle, & fut profeſſeur en *Aſtronomie* à Carthage en Afrique, & enſuite à Salamanque: on a de lui divers ouvrages ſur cette ſcience.

Les Sarraſins avoient pris en conquérant l'Egypte, une teinture d'*Aſtronomie*, qu'ils porterent avec eux d'Afrique en Eſpagne; & ce fut-là le circuit par lequel cette ſcience rentra dans l'Europe après un long exil. Voici les plus fameux Aſtronomes qui ſe ſoient diſtingués en Europe depuis le XII. ſiecle. Clément de Langhton, prêtre & chanoine Anglois, écrivit vers la fin du XII. ſiecle ſur l'*Aſtronomie*. Le XIII. ſiecle offre d'abord Jordanus Vemoracius, & enſuite l'empereur Frédéric II. qui fit traduire de l'Arabe en Latin les meilleurs ouvrages de Philoſophie, de Medecine & d'*Aſtronomie*. Il avoit beaucoup de goût pour cette derniere ſcience, juſque-là qu'il diſoit un jour à l'abbé de Saint-Gal, qu'il n'avoit rien de plus cher au monde que ſon fils Conrad, & une ſphere qui marquoit le mouvement des planetes. Jean de Sacro-Boſco vivoit dans le même tems; il étoit Anglois de naiſſance, & profeſſeur en Philoſophie à Paris, où il compoſa ſon livre de la *ſphere*, qui fut ſi eſtimé, que les profeſſeurs en *Aſtronomie* l'expliquoient dans leurs leçons. Albert le grand, évêque de Ratisbonne, s'acquit auſſi une grande réputation: il compoſa un traité d'*Aſtronomie*, & ſe diſtingua dans la Méchanique par l'invention de pluſieurs machines ſurprenantes pour ce tems-là. Depuis ce ſiecle l'*Aſtronomie* a fait des progrès conſidérables: elle a été cultivée par les premiers génies, & protégée par les plus grands princes. Alphonſe, roi de Caſtille, l'enrichit même des tables qui portent toûjours ſon nom. Ces tables furent dreſſées en 1270; & ce furent des Juifs qui y eurent la plus grande part. *Voyez* TABLE. Roger Bacon, moine Anglois, vivoit dans le même tems. Guido Bonatus, Italien, de Frioul, en 1284. En 1320, Pretus Aponenſis, qui fut ſuivi de quelques autres moins conſidérables en comparaiſon de Pierre d'Ailly, cardinal & évêque de Cambrai, & du cardinal Nicolas de Cuſa, Allemand, en 1440; Dominique Maria, Bolonois, précepteur de Copernic; George Purbachius, ainſi appellé du bourg de Burbach ſur les frontieres d'Autriche & de Baviere, qui enſeigna publiquement la Philoſophie à Vienne, eſt un de ceux qui ont le plus contribué au rétabliſſement de l'*Aſtronomie*. Il fit connoiſſance avec le cardinal Beſſarion pendant ſa légation vers l'empereur. Par le conſeil de Beſſarion, Purbachius alla en Italie pour apprendre la langue Greque, & auſſi-tôt il s'appliqua à la lecture de l'*Almageſte* de Ptolomée, qu'on n'avoit lû depuis pluſieurs ſiecles que dans ces traductions imparfaites, dont il a été parlé ci-deſſus, faites ſur les hébraïques, qui avoient été faites ſur les Arabes, & celles-ci ſur les Syriaques. Il avoit commencé un abregé de l'*almageſte* ſur l'original Grec: mais il ne put aller qu'au ſixieme livre, étant mort en 1461, âgé ſeulement de 39 ans. Son principal diſciple fut George Mullet, appellé communément *Regiomontanus*, parce qu'il étoit natif de Konisberg en Pruſſe. Il fut le premier qui compoſa des éphémerides pour pluſieurs années, & divers autres ouvrages très eſtimés, entr'autres les *Théoriques des planetes*. Après la mort de Purbachius il paſſa en Italie avec le cardinal Beſſarion; après avoir viſité les principales académies d'Italie, il revint à Vienne, d'où le roi de Hongrie l'appella à Bude: mais la guerre allumée dans ce pays inquiétant Régiomontanus, il ſe retira à Nuremberg en 1471, &

s'y lia d'amitié avec un riche bourgeois nommé Bernard Walther, qui avoit beaucoup de goût pour l'*Aſtronomie*. Cet homme fit la dépenſe d'une Imprimerie & de pluſieurs inſtrumens aſtronomiques, avec leſquels ils firent diverſes obſervations. Sixte IV. appella Régiomontanus à Rome pour la réforme du calendrier: il partit au mois de Juillet 1475, après avoir été créé évêque de Ratisbonne: il ne fit pas long ſéjour à Rome, y étant mort au bout d'un an. Régiomontanus avoit donné du goût pour l'*Aſtronomie* à pluſieurs perſonnes, tant à Vienne qu'à Nuremberg: ce qui fit que cette ſcience fut cultivée avec ſoin dans ces deux villes après ſa mort. Divers Aſtronomes y parurent avec éclat dans le XVII. ſiecle.

Jean Bianchini, Ferrarois, travailla preſque en même tems avec réputation à des tables des mouvemens céleſtes. Les Florentins cultiverent auſſi en ce tems-là l'*Aſtronomie*, mais ils ne firent aucun ouvrage comparable à ces premiers; & Marſile Ficin, Jovianus Pontanus, Joannes Abioſus, & pluſieurs autres, s'adonnerent un peu trop à l'Aſtrologie.

Le Juif Abraham Zachut, Aſtrologue du roi de Portugal D. Emmanuel, & dont nous avons déjà parlé, compoſa un calendrier perpétuel, qui fut imprimé en 1500, & qui lui acquit une grande réputation: mais il n'y mit rien de lui-même que l'ordre & la diſpoſition, le reſte étant tiré des anciennes tables que pluſieurs autres Juifs avoient faites quelque tems auparavant, & qui ſe trouvent encore dans les bibliotheques.

Enfin Nicolas Copernic parut. Il naquit à Thorn au commencement de l'an 1472. Son inclination pour les Mathématiques ſe manifeſta dès l'enfance. Il fit d'abord quelques progrès à Cracovie; & à 23 ans il entreprit le voyage d'Italie. Il alla d'abord à Bologne, où il fit diverſes obſervations avec Dominicus Maria. De-là il paſſa à Rome, où ſa réputation égala bien-tôt celle de Regiomontanus. De retour dans ſa patrie, Luc Wazelrodius, ſon oncle maternel, évêque de Warmie, lui donna un canonicat dans ſa cathédrale. Ce fut alors qu'il ſe propoſa de réformer le ſyſtème reçu ſur le mouvement des planetes. Il examina avec ſoin les opinions des anciens, prit ce qu'il y avoit de bon dans chaque ſyſtème, & en forma un nouveau, qui porte encore aujourd'hui ſon nom. Il fut enterré à Warmie en Mai 1543. Son ſyſtème établit l'immobilité du ſoleil & le mouvement de la terre autour de cet aſtre, à quoi il ajoûta le mouvement de la terre ſur ſon axe, qui étoit l'hypotheſe d'Heraclide de Pont & d'Ecphantus Pythagoricien.

Il ne faut pas oublier Jérome Cardan, né à Pavie en 1508. Il s'appliqua à la Medecine & aux Mathématiques. Comme il étoit fort entêté de l'Aſtrologie, il voulut remettre cette prétendue Science en honneur, en faiſant voir la liaiſon qu'elle avoit avec la véritable *Aſtronomie*. Il compoſa divers ouvrages ſur cette idée, & mourut à Milan en 1575. Guillaume IV. Landgrave de Heſſe mérite auſſi de tenir ſa place parmi les Aſtronomes célebres du même ſiecle. Il fit de grandes dépenſes à Caſſel, pour faciliter les obſervations. Il avoit à ſes gages Juſte Byrgius, Suiſſe très-habile dans la Méchanique, qui lui fit quantité d'inſtrumens aſtronomiques; & Chriſtophe Rothman ſavant aſtronome, de la principauté d'Anhalt, aidoit le Landgrave dans ſes obſervations.

Vers le même tems, Tycho-Brahé contribua auſſi beaucoup à perfectionner l'*Aſtronomie*, non-ſeulement par ſes écrits, mais par l'invention de pluſieurs inſtrumens qu'il mit dans ſon château d'Uranibourg, auquel il donna ce nom à cauſe de l'obſervatoire qu'il y fit conſtruire. Il publia, d'après ſes propres obſervations, un catalogue de 770 étoiles fixes. Tycho-Brahé étoit d'une famille illuſtre de Danemarck. Une éclipſe de ſoleil qu'il vit à Copenhague en 1560, lorſqu'il n'étoit encore âgé que de 14 ans, lui donna un tel goût pour l'*Aſtronomie*, que dès ce moment il tourna ſes études de ce côté-là. Ses parens vouloient le faire étudier en Droit: mais il s'appliquoit à ſa Science favorite, & conſacroit à l'achat des livres qui y étoient relatifs l'argent deſtiné à ſes plaiſirs. Il fit ainſi de grands progrès à l'aide de ſon propre génie; & dès qu'il ne fut plus gêné, il viſita les principales univerſités d'Allemagne, & les lieux où il ſavoit qu'il y avoit de ſavans Aſtronomes. Après ce voyage il revint en Danemarck en 1571, où il ſe procura toutes les commodités qu'un particulier peut avoir pour faire de bonnes obſervations. Quatre ans après il fit un nouveau voyage en Allemagne & en Italie. Il vit les inſtrumens dont ſe ſervoit le Landgrave de Heſſe, & il en admira la juſteſſe & l'utilité. Il penſoit à ſe fixer à Bâle: mais le roi Fréderic II. l'arrêta en lui donnant l'île d'Ween, où il lui bâtit un obſervatoire & lui fournit tous les ſecours néceſſaires à ſes vûes. Il y reſta juſqu'en 1597, que le roi étant mort, la cour ne voulut plus ſubvenir à cette dépenſe. L'empereur Rodolphe l'appella à Prague l'année ſuivante, & il y mourut en 1601, âgé de 55 ans. On ſait qu'il inventa un nouveau ſyſtème d'*Aſtronomie*, qui eſt une eſpece de conciliation de ceux de Ptolomée & de Copernic. Il n'a pas été adopté par les Aſtronomes: mais il ſera toûjours une preuve des profondes connoiſſances de ſon auteur. Le travail de Tycho conduiſit, pour ainſi dire, Kepler à la découverte de la vraie théorie de l'Univers & des veritables lois que les corps céleſtes ſuivent dans leurs mouvemens. Il naquit en 1571. Après avoir fait de grands progrès dans l'*Aſtronomie*, il ſe rendit en 1600 auprès de Tycho-Brahé, qui l'attira en lui faiſant des avantages. Il eut la douleur de perdre ce maître dès l'année ſuivante: mais l'empereur Rodolphe le retint à ſon ſervice, & il fut continué ſur le même pié par Matthias & Ferdinand. Sa vie ne laiſſa pas d'être aſſez traverſée: il mourut en 1636. Il avoit une habileté peu commune dans l'*Aſtronomie* & dans l'Optique. Deſcartes le reconnoît pour ſon maître dans cette derniere Science, & l'on prétend qu'il a été auſſi le précurſeur de Deſcartes dans l'hypotheſe des tourbillons. On ſait que ſes deux lois ou analogies ſur les révolutions des planetes ont guidé Newton dans ſon ſyſtème. *V.* PLANETE, PERIODE, GRAVITATION.

Galilée introduiſit le premier l'uſage des teleſcopes dans l'*Aſtronomie*. À l'aide de cet inſtrument, les ſatellites de Jupiter furent découverts par lui-même, de même que les montagnes dans la lune, les taches du ſoleil, & ſa révolution autour de ſon axe. *Voyez* TELESCOPE, SATELLITE, LUNE, TACHES, *&c.* Les opinions de Galilée lui attirerent les cenſures de l'inquiſition de Rome: mais ces cenſures n'ont pas empêché qu'on ne l'ait regardé comme un des plus grands génies qui ait paru depuis long-tems. Ce grand homme étoit fils naturel d'un patricien de Florence, & il naquit dans cette ville en 1564. Ayant oüi parler de l'invention du teleſcope en Hollande (*voyez* TELESCOPE) ſans ſavoir encore comment l'on s'y prenoit, il s'appliqua à en faire un lui-même; il y réuſſit & s'en ſervit le premier & très-avantageuſement pour obſerver les aſtres. À l'aide de ce ſecours, il découvrit dans les cieux des choſes qui avoient été inconnues à tous les anciens Aſtronomes. Il prétendoit trouver les longitudes par l'obſervation des éclipſes des ſatellites de Jupiter: mais il mourut en 1642 avant que de parvenir à ſon but. On peut voir une expoſition de ſes vûes & de ſes découvertes, que M. l'abbé Pluche met dans la bouche de Galilée même, *tome IV. de ſon ſpectacle de la nature.*

Hevelius parut enſuite; il donna d'après ſes propres obſervations un catalogue des étoiles fixes beaucoup plus complet que celui de Tycho. Gaſſendi,

Horrox, Bouillaud, Ward contribuerent auſſi de leur côté à l'avancement de l'*Aſtronomie*. *Voy.* SATURNE, ANNEAU, ECLIPTIQUE, MICROMETRE.

L'Italie poſſédoit alors J. B. Riccioli & Fr. Ma. Grimaldi, tous deux de la Compagnie de Jeſus, & aſſociés dans leurs obſervations. Le premier, à l'imitation de Ptolomée, compoſa un *nouvel Almageſte*, dans lequel il raſſembla toutes les découvertes aſtronomiques, tant anciennes que modernes. Les Hollandois qui ont tant d'intérêt à cultiver cette Science à cauſe de la navigation, eurent auſſi dans ce XVIIe ſiecle d'habiles Aſtronomes. Le plus illuſtre eſt Huyghens; c'eſt à lui qu'on doit la découverte de l'anneau de Saturne, d'un de ſes ſatellites, & l'invention des horloges à pendule. Il fit un livre *ſur la Pluralité des mondes*, accompagné de conjectures ſur leurs habitans. Il mourut en 1695, âgé de 76 ans.

Newton, d'immortelle mémoire, démontra le premier, par des principes phyſiques, la loi ſelon laquelle ſe font tous les mouvemens céleſtes; il détermina les orbites des planetes, & les cauſes de leurs plus grands ainſi que de leurs plus petits éloignemens du ſoleil. Il apprit le premier aux ſavans d'où naît cette proportion conſtante & réguliere obſervée, tant par les planetes du premier ordre, que par les ſecondaires, dans leur revolution autour de leurs corps centraux, & dans leurs diſtances comparées avec leurs révolutions périodiques. Il donna une nouvelle théorie de la lune, qui répond à ſes inégalités, & qui en rend raiſon par les lois de la gravité & par des principes de méchanique. *Voy.* ATTRACTION, LUNE, FLUX & REFLUX, *&c.*

Nous avons l'obligation à M. Halley de l'*Aſtronomie* des cometes, & nous lui devons auſſi un catalogue des étoiles de l'hémiſphere méridional. L'*Aſtronomie* s'eſt fort enrichie par ſes travaux. *Voy.* COMETE, TABLE, *&c.*

M. Flamſteed a obſervé pendant quarante ans les mouvemens des étoiles, & il nous a donné des obſervations très-importantes ſur le ſoleil, la lune, & les planetes, outre un catalogue de 3000 étoiles fixes, nombre double de celui du catalogue d'Hevelius. Il paroît qu'il ne manquoit plus à la perfection de l'*Aſtronomie*, qu'une théorie générale & complete des phénomenes céleſtes expliqués par les vrais mouvemens des corps & par les cauſes phyſiques, tant de ces mouvemens que des phénomenes; Gregori a rempli cet objet. *Voyez* CENTRIPETE, CENTRIFUGE, *&c.*

Charles II. roi d'Angleterre, ayant formé en 1660 la Société royale des Sciences de Londres, fit conſtruire ſix ans après un obſervatoire à Greenwich. Flamſteed, qui commença à y faire des obſervations en 1676, eſt mort en 1719. Il a eu pour ſucceſſeur l'illuſtre Edmond Halley, mort en 1742, & remplacé par M. Bradley, célébre par ſa découverte ſur l'aberration des étoiles fixes.

L'Académie royale des Sciences de Paris, protegée par Louis XIV. & par Louis XV. a produit auſſi d'excellens Aſtronomes, qui ont fort enrichi cette Science par leurs obſervations & par leurs écrits. M. Caſſini, que Louis XIV. fit venir de Bologne, s'eſt diſtingué par pluſieurs découvertes aſtronomiques. M. Picard meſura la terre plus exactement que l'on ne l'avoit fait juſqu'alors; & M. de la Hire publia en 1702 des tables aſtronomiques. Depuis ce tems les membres de cette compagnie n'ont point ceſſé de cultiver l'*Aſtronomie* en même tems que les autres Sciences qui ſont ſon objet. Aidés des inſtrumens dont l'obſervatoire de Paris eſt abondamment fourni, ils ont fait prendre une nouvelle face à l'*Aſtronomie*. Ils ont fait des tables exactes des ſatellites de Jupiter; ils ont déterminé la parallaxe de Mars, d'où l'on peut tirer celle du ſoleil; ils ont corrigé la doctrine des réfractions des aſtres; enfin ils ont fait & font tous les jours un grand nombre d'obſervations ſur les planetes, les étoiles fixes, les cometes, *&c.* L'Italie n'eſt pas demeurée en arriere, & pour le prouver il ſuffit de nommer Mrs Gulielmini, Bianchini, Marſigli, Manfredi, Ghiſleri, Capelli, *&c.* Le Nord a auſſi eu de ſavans Aſtronomes. M. Picard ayant amené Olaüs Roemer, de Copenhague à Paris, il ne tarda pas à ſe faire connoître avantageuſement aux Académiciens. Il conſtruiſit diverſes machines qui imitoient exactement le mouvement des planetes. Son mérite le fit rappeller dans ſa patrie, où il continua à fournir glorieuſement la même carriere. Le roi de Suede Charles XI. obſerva lui-même le ſoleil à Torneo, dans la Bothnie, ſous le cercle polaire arctique. L'on ſait avec quels ſoins & quelles dépenſes on cultive depuis quelque-tems l'*Aſtronomie* à Petersbourg, & le grand nombre de ſavans que la liberalité du ſouverain y a attirés. Enfin les voyages faits au Nord & au Sud pour déterminer la figure de la terre avec la plus grande préciſion, immortaliſeront à jamais le regne de Louis XV. par les ordres & les bienfaits de qui ils ont été entrepris & terminés avec ſuccès.

Outre les obſervatoires dont nous avons déjà parlé, pluſieurs princes & pluſieurs villes en ont fait bâtir de très-beaux, & fort bien pourvûs de tous les inſtrumens néceſſaires. La ville de Nuremberg fit bâtir un obſervatoire en 1678, qui a ſervi ſucceſſivement à MM. Eimmart, Muller, & Doppelmayer. Les curateurs de l'Académie de Leyde en firent un en 1690: l'on y remarque la ſphere armillaire de Copernic.

Frederic I. roi de Pruſſe, ayant fondé au commencement de ce ſiecle une Société royale à Berlin, fit conſtruire en même-tems un obſervatoire; M. Kirch s'y eſt diſtingué juſqu'à ſa mort, arrivée en 1740. Le comte de Marſigli engagea en 1712 le ſenat de Bologne à fonder une académie & à bâtir un obſervatoire. *Voyez* INSTITUT. L'année ſuivante l'académie d'Altorf fit auſſi la dépenſe d'un pareil édifice. Le Landgrave de Heſſe ſuivit cet exemple en 1714; le roi de Portugal en 1722, & la ville d'Utrecht en 1726; enfin en 1739 & l'année ſuivante le P. d'Evora en a fait conſtruire un à Rome; le roi de Suede un à Upſal; l'on en a fait un troiſieme dans l'académie de Gieſſe.

Nous trouverons quelques dames qui ont marché ſur les traces de la célebre Hypatia; telle a été Marie Cunitz, fille d'un Medecin de Siléſie, laquelle fit imprimer en 1650 des tables aſtronomiques ſuivant les hypotheſes de Kepler. Maria Clara, fille du ſavant Eimmart & femme de Muller, tous deux habiles Aſtronomes, fut d'un grand ſecours à ſon pere & à ſon mari, tant dans les obſervations que dans les calculs. Jeanne du Mée fit imprimer à Paris, en 1680, des entretiens ſur l'opinion de Copernic touchant la mobilité de la terre, où elle ſe propoſe d'en démontrer la vérité. Mademoiſelle Winkelman, épouſe de M. Godefroi Kirch, partageant le goût de l'*Aſtronomie* avec ſon mari, ſe mit à l'étudier & y fit d'aſſez grands progrès pour aider M. Kirch dans ſes travaux. Elle donna au public en 1712 un ouvrage d'*Aſtronomie*.

Il paroît par les lettres des miſſionnaires Danois, que les Brachmanes qui habitent la côte de Malabar ont quelque connoiſſance de l'*Aſtronomie*: il y en a qui ſavent prédire les éclipſes. Leur calendrier approche du calendrier Julien: mais ces connoiſſances ſont obſcurcies par quantité d'erreurs groſſieres, & en particulier par un attachement ſuperſtitieux à l'Aſtrologie judiciaire: ils abuſent étrangement le peuple par ces artifices. Il en faut dire autant des habitans de l'île de Madagaſcar, où les prêtres ſont tous Aſtrologues. Les Siamois donnent auſſi dans ces ſuperſtitions. M. de Laloubere, à ſon retour de Siam en France, apporta leurs tables aſtronomiques ſur

les mouvemens du ſoleil & de la lune. M. Caſſini trouva la méthode ſuivant laquelle ils les avoient dreſſées, aſſez ingénieuſe, & après quelques changemens, aſſez utile. Il conjectura que ces peuples les avoient reçûes des Chinois.

Les peuples de l'Amérique ne ſont pas deſtitués de toutes connoiſſances aſtronomiques. Ceux du Pérou régloient leur année ſur le cours du ſoleil; ils avoient bâti des obſervatoires, & ils connoiſſoient pluſieurs conſtellations.

Quoique cet article ſoit un peu long, on a crû qu'il feroit plaiſir aux lecteurs; il eſt tiré des deux extraits qu'un habile journaliſte a donnés de l'hiſtoire de l'*Aſtronomie*, publiée en latin par M. Weidler, *Wittemb. 4°. 1740.* Ces extraits ſe trouvent dans la *Nouvelle Bibliotheque*, mois de Mars & d'Avril 1742; & il nous ont été communiqués par M. Formey, hiſtoriographe & ſecrétaire de l'Académie royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe; à qui par conſéquent nous avons obligation de preſque tout cet article.

Ceux qui voudront une hiſtoire plus détaillée de l'origine & des progrès de l'*Aſtronomie*, peuvent conſulter différens ouvrages, entr'autres ceux d'Iſmaël Bouillaud, & de Flamſteed; Jean Gerard Voſſius, dans ſon volume *de Quatuor artibus popularibus*; Horrius, dans ſon *Hiſtoire philoſophique*, imprimée à Leyde en 1655, *in-4°*. Jonſius, *de Scriptoribus hiſtoriæ philoſophicæ*, imprimé à Francfort, *in-4°*. 1659. On peut encore conſulter les *vies* de Regiomontanus, de Copernic, & de Tycho, publiées par Gaſſendi. Feu M. Caſſini a compoſé auſſi un *traité de l'origine & du progrès de l'Aſtronomie*, qu'il a fait imprimer à la tête du recueil des voyages de l'Académie, qui parut en 1693.

M. l'Abbé Renaudot nous a laiſſé ſur l'origine de la ſphere, un *Memoire* que nous avons déjà cité, & dont nous avons fait beaucoup d'uſage dans cet article; on peut encore conſulter, ſi l'on veut, les préfaces des nouvelles éditions faites en Angleterre, de *Manilius* & d'*Heſiode*. Parmi les anciens écrivains, Diogene Laerce & Plutarque, ſont ceux qu'il eſt le plus à propos de lire ſur ce même ſujet.

On diſtribue quelquefois l'*Aſtronomie* relativement à ſes différens états, en *Aſtronomie nouvelle*, & *Aſtronomie ancienne*.

L'*Aſtronomie ancienne*, c'eſt l'état de cette ſcience ſous Ptolomée & ſes ſucceſſeurs; c'eſt l'*Aſtronomie* avec tout l'appareil des orbes ſolides, des épicycles, des excentriques, des déférents, des trépidations, *&c. Voyez* CIEL, EPYCICLE, *&c.*

Claud. Ptolemée a expoſé l'ancienne *Aſtronomie* dans un ouvrage que nous avons de lui, & qu'il a intitulé *μεγάλη σύνταξις*. Cet ouvrage, dont nous avons déja parlé, a été traduit en arabe en 827; & Trapezuntius l'a donné en latin.

Purbachius & ſon diſciple Regiomontanus, publierent en 1550 un abrégé du *μεγάλη σύνταξις*, à l'uſage des commençans. Cet abrégé contient toute la doctrine des mouvemens céleſtes, les grandeurs des corps, les éclipſes, *&c.* L'arabe Albategni compila auſſi un autre ouvrage ſur la connoiſſance des étoiles; cet ouvrage parut en latin en 1575.

L'ASTRONOMIE *nouvelle*, c'eſt l'état de cette ſcience depuis Copernic, qui anéantit tous ces orbes, épicycles & fictices, & réduiſit la conſtitution des cieux à des principes plus ſimples, plus naturels & plus certains. *Voyez* COPERNIC, *Voyez auſſi* SYSTÈME, SOLEIL, TERRE, PLANETE, ORBITE, *&c. Voyez de plus* SPHERE, GLOBE, *&c.*

L'*Aſtronomie* nouvelle eſt contenue: 1°. dans les ſix livres des révolutions céleſtes publiées par Copernic l'an de J. C. 1566. C'eſt dans cet ouvrage que, corrigeant le ſyſtème de Pythagore & de Philolaüs ſur le mouvement de la terre, il poſe les fondemens d'un ſyſtème plus exact.

2°. Dans les commentaires de Kepler, ſur les mouvemens de Mars, publiés en 1609: c'eſt dans cet ouvrage qu'il ſubſtitue aux orbites circulaires qu'on avoit admis juſqu'alors, des orbites elliptiques qui donnerent lieu à une théorie nouvelle, qu'il étendit à toutes les planetes dans ſon abrégé de l'*Aſtronomie* de Copernic, qu'il publia en 1635.

3°. Dans l'*Aſtronomie Philolaïque* de Bouillaud, qui parut en 1645; il s'y propoſe de corriger la théorie de Kepler, & de rendre le calcul plus exact & plus géometrique. Seth Ward fit remarquer dans ſon examen des fondemens de l'*Aſtronomie Philolaïque*, quelques erreurs commiſes par l'auteur, qu'il ſe donna la peine de corriger lui-même dans un ouvrage qu'il publia en 1657, ſous le titre d'*expoſition plus claire des fondemens de l'Aſtronomie Philolaïque.*

4°. Dans l'*Aſtronomie géometrique* de Ward, publiée en 1656, où cet auteur propoſe une méthode de calculer les mouvemens des planetes avec aſſez d'exactitude, ſans s'aſſujettir toutefois aux vraies lois de leurs mouvemens, établies par Kepler. Le comte de Pagan donna la même choſe l'année ſuivante. Il paroît que Kepler même avoit entrevû cette méthode, mais qu'il l'avoit abandonnée, parce qu'il ne la trouvoit pas aſſez conforme à la nature.

5°. Dans l'*Aſtronomie Britannique* publiée en 1657, & dans l'*Aſtronomie Caroline* de Stret, publiée en 1661; ces deux ouvrages ſont fondés ſur l'hypotheſe de Ward.

6°. Dans l'*Aſtronomie Britannique* de Wings, publiée en 1669, l'auteur donne d'après les principes de Bouillaud, des exemples fort bien choiſis de toutes les opérations de l'*Aſtronomie* pratique, & ces exemples ſont mis à la portée des commençans.

Riccioli nous a donné dans ſon *Almageſte nouveau*, publié en 1651, les différentes hypotheſes de tous les Aſtronomes tant anciens que modernes; & nous avons dans les élémens de l'*Aſtronomie* phyſique & géometrique de Gregori, publiés en 1702, tout le ſyſtème moderne d'*Aſtronomie*, fondé ſur les découvertes de Copernic, de Kepler & de Newton.

Taquet a écrit un ouvrage intitulé: *la Moelle de l'Aſtronomie ancienne.* Whiſton a donné ſes *Prélections aſtronomiques*, publiées en 1707. Au reſte les ouvrages les plus proportionnés à la capacité des commençans, ſont les *Inſtitutions aſtronomiques* de Mercator, publiées en 1606: elles contiennent toute la doctrine du ciel, tant ancienne que moderne; & l'*Introduction à la vraie Aſtronomie* de Keill, publiée en 1718, où il n'eſt queſtion que de l'*Aſtronomie moderne.* Ces deux ouvrages ſont également bien faits l'un & l'autre, & également propres au but de leurs auteurs. Le dernier de ces traités a été donné en françois par M. le Monnier en 1746, avec pluſieurs augmentations très-conſidérables, relatives aux nouvelles découvertes qui ont été faites dans l'*Aſtronomie*; il a enrichi cet ouvrage de nouvelles tables du ſoleil & de la lune, & des ſatellites, qui ſeront d'une grande utilité pour les Aſtronomes. Enfin, il a mis à la tête un eſſai en forme de préface, ſur l'hiſtoire de l'*Aſtronomie* moderne, où il traite du mouvement de la terre, de la préceſſion des équinoxes, de l'obliquité de l'écliptique, & du moyen mouvement de Saturne. M. Caſſini, aujourd'hui penſionnaire vétéran de l'Académie royale des Sciences, a auſſi publié des *Elémens d'Aſtronomie*, en deux volumes *in-4°.* qui répondent à l'étendue de ſes connoiſſances & à la réputation qu'il a parmi les Savans.

Le ciel pouvant être conſidéré de deux manieres, ou tel qu'il paroît à la vûe ſimple, ou tel qu'il eſt conçû par l'eſprit, l'*Aſtronomie* peut ſe diviſer en deux parties, *la ſphérique*, & *la théorique*; l'*Aſtronomie* ſphérique

rique eſt celle qui conſidere le ciel tel qu'il ſe montre à nos yeux; on y traite des obſervations communes d'*Aſtronomie*, des cercles de la ſphere, des mouvemens des planetes, des lieux des fixes, des parallaxes, *&c.*

L'*Aſtronomie* théorique eſt cette partie de l'*Aſtronomie* qui conſidere la véritable ſtructure & diſpoſition des cieux & des corps céleſtes, & qui rend raiſon de leurs différens phénomenes.

On peut diſtinguer l'*Aſtronomie* théorique en deux parties: l'une eſt, pour ainſi dire purement *aſtronomique*, & rend raiſon des différentes apparences ou phénomenes qu'on obſerve dans le mouvement des corps céleſtes; c'eſt elle qui enſeigne à calculer les éclipſes, à expliquer les ſtations, directions, rétrogradations des planetes, les mouvemens apparens des planetes tant premieres que ſecondaires, la théorie des cometes, *&c.*

L'autre ſe propoſe un objet plus élevé & plus étendu; elle rend la raiſon phyſique des mouvemens des corps céleſtes, détermine les cauſes qui les font mouvoir dans leurs orbites, & l'action qu'elles exercent mutuellement les unes ſur les autres. Deſcartes eſt le premier qui ait tenté d'expliquer ces différentes choſes avec quelque vraiſſemblance. Newton qui eſt venu depuis, a fait voir que le ſyſtème de Deſcartes ne pouvoit s'accorder avec la plûpart des phénomenes, & y en a ſubſtitué un autre, dont on peut voir l'idée au mot PHILOSOPHIE NEWTONIENNE. On peut appeller cette ſeconde partie de l'*Aſtronomie* théorique, *Aſtronomie phyſique*, pour la diſtinguer de l'autre partie qui eſt purement géométrique. David Gregori a publié un ouvrage en deux volumes *in-4°.* qui a pour titre: *Elemens d'Aſtronomie phyſique & géométrique, Aſtronomiæ phyſicæ & geometricæ elementa. Voyez* les différentes parties de l'*Aſtronomie* théorique ſous les mots SYSTÈME, SOLEIL, ETOILES, PLANETE, TERRE, LUNE, SATELLITE, COMETE, *&c.*

On peut encore diviſer l'*Aſtronomie* en *terreſtre* & en *nautique*: la premiere a pour objet le ciel, en tant qu'il eſt conſidéré dans un obſervatoire fixe & immobile ſur la terre ferme: la ſeconde a pour objet le ciel vû d'un obſervatoire mobile; par exemple, dans un vaiſſeau qui ſe meut en pleine mer. M. de Maupertuis, aujourd'hui Préſident perpétuel de l'Académie des Sciences de Berlin, à publié à Paris en 1743 un excellent ouvrage, qui a pour titre, *Aſtronomie nautique*, ou *Elemens d'Aſtronomie*, tant pour un obſervatoire fixe, que pour un obſervatoire mobile.

L'*Aſtronomie* tire beaucoup de ſecours de la Géométrie pour meſurer les diſtances & les mouvemens tant vrais qu'apparens des corps céleſtes; de l'Algebre pour réſoudre ces mêmes problèmes, lorſqu'ils ſont trop compliqués; de la Méchanique & de l'Algebre, pour déterminer les cauſes des mouvemens des corps céleſtes; enfin des arts méchaniques pour la conſtruction des inſtrumens avec leſquels on obſerve. *V.* TRIGONOMETRIE, GRAVITATION, SECTEUR, QUART DE CERCLE, *&c.* & pluſieurs autres articles, qui ſeront la preuve de ce que l'on avance ici. (*O*)

ASTRONOMIQUE, adj. *Aſtronomicus*; on entend par ce mot tout ce qui a rapport à l'Aſtronomie. *Voyez* ASTRONOMIE.

Calendrier aſtronomique. Voyez CALENDRIER.

Heures aſtronomiques. Voyez HEURE.

Obſervations aſtronomiques. Voyez OBSERVATIONS CELESTES.

Ptolomée nous a conſervé dans ſon *Almageſte*, les obſervations *aſtronomiques* des anciens, entre leſquelles celles d'Hipparque tiennent le premier rang. *Voyez* ALMAGESTE.

La plûpart des ouvrages ou traités d'*Aſtronomie*, qui ont été publiés ſous les regnes de François I. & de ſes ſucceſſeurs, n'étoient que des extraits de l'*Almageſte* de Ptolomée, traduit de l'Arabe ou ſur les manuſcrits Grecs; ceux-ci furent recueillis, & les paſſages reſtitués dans la belle édition de Bâle de 1538. Cet ouvrage renferme non ſeulement les hypotheſes, les méthodes pratiques, & les théories des anciens, mais encore pluſieurs obſervations aſtronomiques faites en Orient & à Alexandrie, depuis la 27e année de Nabonaſſar, qui eſt le tems de la plus ancienne éclipſe qu'on ſache avoir été obſervée à Babylone, juſques vers l'année 887, qui répond, ſelon nos chronologiſtes, à l'année 140 de l'ere chrétienne. Cet ouvrage avoit été publié ſous l'empire d'Antonin, & il ne reſtoit guere que ce livre d'Aſtronomie qui eût échapé à la fureur des barbares; les autres livres qui s'étoient ſans doute bien moins multipliés, avoient été détruits pendant les ravages preſque continuels qui ſe firent durant cinq cents ans dans toutes les provinces Romaines.

L'empire Romain ayant fini, comme l'on ſait, en Occident l'an 476 de l'ere chrétienne, & les nations Gothiques qui en avoient conquis les provinces, s'y étant pour lors établies, une longue barbarie ſuccéda tout d'un coup aux ſiecles éclairés de Rome; & cette grande ville, de même que celles de la Gaule, des Eſpagnes & de l'Afrique, ayant été pluſieurs fois priſe & ſaccagée, les manuſcrits furent détruits & diſſipés, & l'univers reſta long-tems dans la plus profonde ignorance. *Inſt. Aſtr. de M.* le Monnier.

En 880 le Sarraſin Albategni ſe mit à obſerver. En 1457, Regiomontanus ſe livra à la même occupation à Nuremberg. J. Wernerus & Ber. Waltherus ſes éleves continuerent depuis 1475 juſqu'en 1504: leurs obſervations réunies parurent en 1544. Copernic leur ſuccéda, & à Copernic le Landgrave de Heſſe, ſecondé de Rothman & de Byrgius: Tycho vint enſuite, & fit à Uranibourg des obſervations depuis 1582 juſqu'en 1601: toutes celles qu'on avoit juſqu'alors, avec la deſcription des inſtrumens de Tycho, ſont contenues dans l'*Hiſtoire du ciel*, publiée en 1672, par les ordres de l'empereur Ferdinand. Peu de tems après, Hevelius commença une ſuite d'*obſervations*, avec des inſtrumens mieux imaginés & mieux faits que ceux qu'on avoit eus juſqu'alors: on peut voir la deſcription de ces inſtrumens dans l'ouvrage qu'il a donné ſous le titre de *Machina cœleſtis*. On objecte à Hevelius d'avoir obſervé à la vûe ſimple, & de n'avoir point ſû ou voulu profiter des avantages du téleſcope. Le docteur Hook donna à ce ſujet en 1674, des obſervations ſur les inſtrumens d'Hevelius, & il paroît en faire très-peu de cas, prétendant qu'on n'en peut attendre que peu d'exactitude. A la ſollicitation de la Société royale, M. Halley fit en 1679 le voyage de Dantzik, examina les inſtrumens d'Hevelius, les approuva, & convint que les obſervations auxquelles ils avoient ſervi, pouvoient être exactes.

Jer. Horrox & Guill. Crabtrée, deux Aſtronomes Anglois, ſe ſont fait connoître par leurs obſervations qu'ils ont pouſſées depuis 1635 juſqu'en 1645. Flamſteed, Caſſini, Halley, de la Hire, Roemer & Kirch leur ſuccéderent.

M. le Monnier fils, de l'Académie royale des Sciences, & des Sociétés royales de Londres & de Berlin, a publié en 1741 un excellent recueil des meilleurs obſervations *aſtronomiques*, faites par l'Acad. royale des Sciences de Paris, depuis ſon établiſſement. On n'en a encore qu'un volume qui doit être ſuivi de pluſieurs autres: l'ouvrage a pour titre, *Hiſtoire céleſte*; il eſt dédié au Roi, & orné d'une préface très-ſavante.

Lieu aſtronomique d'une étoile ou d'une planete; c'eſt ſa longitude ou le point de l'ecliptique auquel elle répond, en comptant depuis la ſection du Belier *in conſequentia*; c'eſt-à-dire, en ſuivant l'ordre naturel des ſignes. *Voyez* LIEU, LONGITUDE.

ASTRONOMIQUES, noms que quelques auteurs ont donné aux fractions ſexagéſimales, à cauſe de l'uſage qu'ils en ont fait dans les calculs *aſtronomiques*. *Voyez* SEXAGÉSIMAL.

Tables aſtronomiques. *Voyez* TABLES.

Théologie aſtronomique, c'eſt le titre d'un ouvrage de M. Derham, chanoine de Windſor, & de la Société royale de Londres, dans lequel l'auteur ſe propoſe de démontrer l'exiſtence de Dieu par les phénomenes admirables des corps céleſtes. *Voyez* THEOLOGIE. (*O*)

* ASTRUNO, montagne d'Italie, au royaume de Naples, près de Puzzol; il y a dans cette montagne des bains appellés *bagni di Aſtruno*, que quelques Géographes prennent pour la fontaine minérale que les anciens nommoient *Oraxus*; ces bains ſont fournis par les eaux d'un petit lac.

ASTURIE, province d'Eſpagne, qui a environ 48 lieues de long, ſur 18 de large, bornée à l'orient par la Biſcaye, au midi par la vieille Caſtille & le royaume de Léon, à l'occident par la Galice, au nord par l'Océan; elle ſe diviſe en deux parties, l'*Aſturie d'Orviedo*, & l'*Aſturie de Santillanne*; c'eſt l'apanage des fils aînés d'Eſpagne.

ASTYNOMES. ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les Athéniens donnoient à dix hommes prépoſés pour avoir l'œil ſur les chanteuſes & ſur les joüeurs de flute: quelques-uns ajoûtent qu'ils avoient auſſi l'intendance des grands chemins. Ce nom eſt grec, & dérivé de ἀστυ, *ville*, & de νόμος, *loi*, ou νεμεῖν, *diviſer*. (*G*)

* ASTYPALÆUS, ſurnom d'Apollon, à qui cette épithete eſt venue d'Aſtipalie, une des Cicla-des, où il avoit un temple.

* ASTYRENA, (*Myth.*) Diane fut ainſi ſurnommée d'un lieu nommé *Aſtyra* dans la Méſie, où cette déeſſe avoit un bois ſacré.

* ASUAN, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Egypte, dans la partie méridionale, ſur la rive droite du Nil. Les Turcs l'appellent *Sahid*, & les Arabes *Uſuan*; quelques Géographes croyent que c'eſt l'ancienne *Metacompſo*, *Tacompſon*, ou *Tachempſo*; d'autres la prennent pour *Syene* même.

* ASUGA, ville d'Afrique, au royaume d'Ambiam en Abyſſinie, ſur la riviere de Zaflan.

* ASUNGEN, petit lac de Suede, dans la Veſtrogothie, vers les provinces de Smallande & de Hallande.

ASYLE ſ. m. (*Hiſt. anc. & mod.*) ſanctuaire, ou lieu de réfuge, qui met à l'abri un criminel qui s'y retire, & empêche qu'il ne puiſſe être arrêté par aucun officier de juſtice. *Voyez* RÉFUGE, PRIVILÉGE.

Ce mot vient du grec ἄσυλος, qui eſt compoſé de ἀ privatif, & de συλάω, *je prends* ou *je heurte*; parce qu'on ne pouvoit autrefois, ſans ſacrilége, arréter une perſonne réfugiée dans un *aſyle*. *Voyez* SACRILÉGE.

Le premier *aſyle* fut établi à Athenes par les deſcendans d'Hercule, pour ſe mettre à couvert de la fureur de leurs ennemis. *Voyez* HERACLIDES.

Les temples, les autels, les ſtatues, & les tombeaux des héros, étoient autrefois la retraite ordinaire de ceux qui étoient accablés par la rigueur des lois, ou opprimés par la violence des tyrans: mais de tous ces *aſyles*, les temples étoient les plus ſûrs & les plus inviolables. On ſuppoſoit que les dieux ſe chargeoient eux-mêmes de la punition d'un criminel qui venoit ſe mettre ainſi ſous leur dépendance immédiate: & on regardoit comme une grande impiété d'ôter la vengeance aux immortels. *Voyez* AUTEL, TEMPLE, TOMBEAU, STATUE, &c.

Les Iſraélites avoient des villes de réfuge, que Dieu lui même leur avoit indiquées: elles étoient l'*aſyle* de ceux qui avoient commis quelques crimes, pourvû que ce ne fût point de propos délibéré.

A l'égard des payens, ils accordoient le réfuge & l'impunité, même aux criminels les plus coupables & les plus dignes de châtiment, les uns par ſuperſtition, les autres pour peupler leurs villes; & ce fut en effet par ce moyen que Thebes, Athenes & Rome ſe remplirent d'abord d'habitans. Nous liſons auſſi que les villes de Vienne & Lyon étoient autrefois un *aſyle* chez les anciens Gaulois: & il y a encore quelques villes d'Allemagne, qui ont conſervé leur droit d'*aſyle*.

C'eſt pour cette raiſon que ſur les médailles de différentes villes, principalement de Syrie, on trouve l'inſcription ΑΣΥΛΟΙ, à laquelle on ajoûte ΙΕΡΑΙ, par exemple, ΤΥΡΟΥ ΙΕΡΑΣ ΚΑΙ ΑΣΥΛΟΣ, ΣΙΔΩΝΟΣ ΙΕΡΑΣ ΚΑΙ ΑΣΥΛΟΥ.

La qualité d'*aſyle* étoit donnée à ces villes, ſelon Spanheim, à cauſe de leurs temples, & des dieux qui y étoient révérés.

La même qualité étoit auſſi quelquefois donnée aux dieux mêmes. Ainſi la Diane d'Epheſe étoit appellée Ἄσυλος. On peut ajoûter que le camp formé par Remus & Romulus, qui fut appellé *aſyle*, & qui devint enſuite une ville, étoit un temple élevé au dieu Aſylæus, θεὸς ἀσυλαῖος.

Les empereurs Honorius & Theodoſe ayant accordé de ſemblables priviléges aux égliſes, les évêques & les moines eurent ſoin de marquer une certaine étendue de terrain, qui fixoit les bornes de la juriſdiction ſéculiere; & ils furent ſi bien conſerver leurs priviléges, qu'en peu de tems les couvens furent des eſpeces de fortereſſes où les criminels les plus averés ſe mettoient à l'abri du châtiment, & bravoient les magiſtrats. *Voyez* SANCTUAIRE.

Ces priviléges furent enſuite étendus, non-ſeulement aux égliſes & aux cimetieres, mais auſſi aux maiſons des évêques; un criminel qui s'y étoit retiré ne pouvoit en ſortir que ſous promeſſe de la vie, & de l'entiere rémiſſion de ſon crime. La raiſon pour laquelle on étendit ce privilége aux maiſons des évêques, fut qu'il n'étoit pas poſſible qu'un criminel paſſât ſa vie dans une égliſe, où il ne pouvoit faire décemment pluſieurs des fonctions animales.

Mais enfin ces *aſyles* ou ſanctuaires furent dépouillés de pluſieurs de leurs immunités, parce qu'ils ne ſervoient qu'à augmenter le brigandage, & à enhardir le crime.

En Angleterre, dans la charte ou patente des priviléges ou immunités, qui ont été confirmées à l'égliſe de S. Pierre d'York, l'an 5. H. VII; on entend par *aſyle cathedra quietudinis & pacis. Quod ſi aliquis veſano ſpiritu agitatus diabolico auſu quemquam capere præſumpſerit in cathedrâ lapideâ juxta altare, quod Anglici vocant* Freedſtool, id eſt, *cathedra quietudinis vel pacis; hujus tam flagitioſi ſacrilegii emendatio ſub nullo judicio erat, ſub nullo pecuniæ numero claudebatur, ſed apud Anglos* Botales, *hoc eſt, ſine emendâ vocabatur. Monaſt. t. 3. p. 135.*

Il y avoit pluſieurs de ces *aſyles* ou *ſanctuaires* en Angleterre; mais le plus fameux étoit à Beverly, avec cette inſcription: *Hæc ſedes lapidea Freedſtool dicitur, id eſt, pacis cathedra, ad quam reus fugiendo perveniens, omnimodam habet ſecuritatem.* Cambden.

Les *aſyles* reſſemblent beaucoup aux franchiſes accordées en Italie aux égliſes. *Voyez* FRANCHISE; mais ils ont tous été abolis. (*G*)

* En France, l'égliſe de S. Martin de Tours a été long-tems un *aſyle* inviolable.

Charlemagne avoit donné aux *aſyles* une premiere atteinte en 779, par la défenſe qu'il fit, qu'on portât à manger aux criminels qui ſe retireroient dans les égliſes. Nos rois ont achevé ce que Charlemagne avoit commencé.

ASYMMÉTRIE, ſ. f. compoſé de ἀ privatif, de

σὺν, *avec*, & de μέτρον, *meſure* ; c'eſt-à-dire, *ſans meſure*. On entend par ce mot, un défaut de proportion ou de correſpondance entre les parties d'une choſe. *Voyez* SYMMÉTRIE.

Ce mot déſigne en *Mathématique*, ce qu'on entend plus ordinairement par *incommenſurabilité*. Il y a incommenſurabilité entre deux quantités, lorſqu'elles n'ont aucune commune meſure ; tels ſont le côté du quarré & ſa diagonale ; en nombres les racines ſourdes, comme $\sqrt{2}$, *&c.* ſont auſſi incommenſurables aux nombres rationels. *Voy.* INCOMMENSURABLE, SOURD, QUARRÉ, *&c.* (*E*)

ASYMPTOTE, *Aſymptotus*, ſ. f. *terme de Géométrie*. Quelques auteurs définiſſent l'*aſymptote* une ligne indéfiniment prolongée, qui va en s'approchant de plus en plus d'une autre ligne qu'elle ne rencontrera jamais. *Voyez* LIGNE.

Mais cette définition générale de l'*aſymptote* n'eſt pas exacte, car elle peut être appliquée à des lignes qui ne ſont pas des *aſymptotes*. Soit (*fig. 20. n°. 2. ſect. con.*) l'hyperbole *KSL* ; ſon axe *CM* ; ſon axe conjugué *AB*. On ſait que ſi du centre *C*, on mene les droites indéfinies *CD*, *CE*, paralleles aux lignes *BS*, *AS*, tirées du ſommet *S* de l'hyperbole, aux extrémités de ſon axe conjugué : ces lignes *CD*, *CE*, ſeront les *aſymptotes* de l'hyperbole *KSL*.

Soient tirées les paralleles *fg*, *hi*, *&c.* à l'*aſymptote CD* ; il eſt évident que ces paralleles indéfiniment prolongées, vont en s'approchant continuellement de l'hyperbole qu'elles ne rencontreront jamais. La définition précédente de l'*aſymptote* convient donc à ces lignes ; elle n'eſt donc pas exacte.

Qu'eſt-ce donc qu'une *aſymptote* en général ? C'eſt une ligne, qui étant indéfiniment prolongée s'approche continuellement d'une autre ligne auſſi indéfiniment prolongée, de maniere que ſa diſtance à cette ligne ne devient jamais zéro abſolu, mais peut toûjours être trouvée plus petite qu'aucune grandeur donnée.

Soit tirée la ligne *Nopq* perpendiculairement à l'*aſymptote CD*, & à ſes paralleles *fg*, *hi*, *&c.* il eſt évident que l'*aſymptote CD* peut approcher de l'hyperbole, plus près que d'aucune grandeur donnée ; car la propriété de l'*aſymptote CD* conſiſte en ce que le produit de *Cp* par *pq* eſt toûjours conſtant ; d'où il s'enſuit que *Cp* augmentant à l'infini, *pq* diminue auſſi à l'infini : mais la diſtance des paralleles *fg*, *hi* à cette courbe ſera toûjours au moins de *np*, de *op*, *&c.* & par conſéquent ne ſera pas plus petite qu'aucune grandeur donnée. *Voyez* HYPERBOLE.

Le mot *aſymptote* eſt compoſé de ἀ privatif, de σὺν, *avec*, & de πίπτω, *je tombe* ; c'eſt-à-dire, qui n'eſt pas co-incident, ou qui ne rencontre point. Quelques auteurs Latins ont nommé les *aſymptotes*, *lineæ intactæ*.

Certains Géometres diſtinguent pluſieurs eſpeces d'*aſymptotes* ; il y en a, ſelon ces auteurs, de *droites*, de *courbes*, &c. Ils diſtribuent les courbes en *concaves*, *convexes*, &c. & ils propoſent un inſtrument pour les tracer toutes : le mot d'*aſymptote* tout court ne déſigne qu'une aſymptote droite.

L'*aſymptote* ſe définit encore plus exactement une ligne droite, qui étant indéfiniment prolongée, s'approche continuellement d'une courbe, ou *d'une portion de courbe* auſſi prolongée indéfiniment, de maniere que ſa diſtance à cette courbe ou portion de courbe ne devient jamais zéro abſolu, mais peut toûjours être trouvée plus petite qu'aucune grandeur donnée.

Je dis 1°. d'une courbe ou d'une portion de courbe, afin que la définition convienne, tant aux courbes ſerpentantes qu'aux autres.

Car la ligne *fgh*, (*fig. 20. n°. 3.*) ne peut être conſidérée comme l'*aſymptote* de la courbe ſerpentante *mnöprs*, que quand cette courbe a pris un cours réglé relativement à elle ; c'eſt-à-dire un cours, par lequel elle a été toûjours en s'en approchant.

Je dis 2°. que la diſtance de l'*aſymptote* à la courbe peut toûjours être trouvée moindre qu'aucune grandeur donnée ; car ſans cette condition, la définition conviendroit à l'*aſymptote*, & à ſes paralleles. Or une définition ne doit convenir qu'à la choſe définie.

On dit quelquefois que deux courbes ſont *aſymptotes* l'une à l'autre, lorſqu'indéfiniment prolongées elles vont en s'approchant continuellement, ſans pouvoir jamais ſe rencontrer. Ainſi deux paraboles de même parametre, qui ont pour axe une même ligne droite, ſont *aſymptotes* l'une à l'autre.

Entre les courbes du ſecond degré, c'eſt-à-dire entre les ſections coniques, il n'y a que l'hyperbole qui ait des *aſymptotes*.

Toutes les courbes du troiſieme ordre ont toûjours quelques branches infinies, mais ces branches infinies n'ont pas toûjours des *aſymptotes* ; témoins les paraboles cubiques, & celles que M. Newton a nommées *paraboles divergentes du troiſieme ordre*. Quant aux courbes du quatrieme, il y en a une infinité, qui non-ſeulement n'ont pas quatre *aſymptotes*, mais qui n'en ont point du tout, & qui n'ont pas même de branches infinies, comme l'ellipſe de M. Caſſini. *Voyez* COURBE, BRANCHE, ELLIPSE, *&c.*

La Conchoïde, la Ciſſoïde, & la Logarithmique qu'on ne met point au nombre des courbes géométriques ont chacune une *aſymptote*. *Voyez* COURBE.

L'*aſymptote* de la conchoïde eſt très-propre pour donner des notions claires de la nature des *aſymptotes* en général. Soit (*Planch. de l'Analyſ. fig. premiere*) *MMAM* une portion de conchoïde, *C* le pole de cette courbe, & *BR* une ligne droite au-delà de laquelle les parties *QM*, *EA*, *QM*, *&c.* des droites tirées du pole *C*, ſont toutes égales entr'elles. Cela poſé, la droite *BR* ſera l'*aſymptote* de la courbe. Car la perpendiculaire *MI* étant plus courte que *MO* & *MR* plus courte que *MQ*, *&c.* il s'enſuit que la droite *BD* va en s'approchant continuellement de la courbe *MMAM* ; deſorte que la diſtance *MR* va toûjours en diminuant, & peut être auſſi petite qu'on voudra, ſans cependant être jamais abſolument nulle. *Voyez* DIVISIBILITÉ, INFINI, &c. *Voyez auſſi* CONCHOIDE.

On trace de la maniere ſuivante les *aſymptotes* de l'hyperbole. Soit (*Planch. des ſect. coniq. fig. 20*) une droite *DE* tirée par le ſommet *A* de l'hyperbole, parallele aux ordonnées *Mm*, & égale à l'axe conjugué *de* ; en ſorte que la partie *AE* ſoit égale à la moitié de cet axe, & l'autre partie *DA* égale à l'autre moitié. Les deux lignes tirées du centre *C* de l'hyperbole par les points *D* & *E*, ſavoir *CF* & *CG*, ſeront les *aſymptotes* de cette courbe.

Il réſulte de tout ce que nous avons dit juſqu'ici, qu'une courbe peut avoir dans certains cas pour *aſymptote* une droite, & dans d'autres cas une courbe. Toutes les courbes qui ont des branches infinies, ont toûjours l'une ou l'autre de ces *aſymptotes* ; & quelquefois toutes les deux ; l'*aſymptote* eſt droite, quand la branche infinie eſt hyperbolique ; l'*aſymptote* eſt courbe, lorſque la branche infinie eſt parabolique, & alors l'*aſymptote* courbe eſt une parabole d'un degré plus ou moins élevé. Ainſi la théorie des *aſymptotes* des courbes dépend de celle de leurs branches infinies. *Voyez* BRANCHE.

Une courbe géométrique ne peut avoir plus d'*aſymptotes* droites qu'il n'y a d'unités dans l'expoſant de ſon ordre. *Voyez* Stirling, *Enum. lin. 3^i. ord. prop. VI. cor. 7.* & l'*Introduction à l'analyſe des Lignes courbes*, par M. Cramer, *p. 344. art. 147.* Ce dernier ouvrage contient une excellente théorie des *aſymptotes*

totes des courbes géométriques & de leurs branches, *chap. VIII.*

Si l'hyperbole *GMR*, *fig. 12.* eſt une des courbes dont la nature exprimée par l'équation aux *aſymptotes* ſoit renfermée dans l'équation générale $x^m y^n = a^{m+n}$; tirez la droite *PM*, partout où vous voudrez, parallele à l'*aſymptote CS*; achevez le parallélogramme *PCOM*. Ce parallélogramme ſera à l'eſpace hyperbolique *PMGB*, terminé par la ligne *PM*, par l'hyperbole indéfiniment continuée vers *G*, & par la partie *PB* de l'*aſymptote* indéfiniment prolongée du même côté, comme $m-n$ eſt à n. Ainſi lorſque m ſera plus grand que n, l'eſpace hyperbolique ſera quarrable. Si $m=n$, comme dans l'hyperbole ordinaire, le parallélogramme *PCOM* ſera à l'eſpace hyperboliquè comme zéro eſt à 1. c'eſt-à-dire, que cet eſpace ſera infini relativement au parallélogramme, & par conſéquent non quarrable. Enfin ſi m eſt moindre que n, le parallélogramme ſera à l'eſpace hyperbolique comme un nombre négatif à un nombre poſitif, l'eſpace *PMGB* ſera infini, & l'eſpace *MPCE* ſera quarrable. *Voyez* la fin du cinquieme livre *des ſections coniques* de M. le marquis de l'Hôpital. *Voyez auſſi un mémoire de M. Varignon* imprimé en 1705. parmi ceux de l'*Académie Royale des Sciences*, & qui a pour titre *Réflexions ſur les eſpaces plus qu'infinis de M. Wallis.* Ce dernier Géometre prétendoit que l'eſpace *MPGB*, étant au parallélogramme comme un nombre poſitif à un nombre négatif, l'eſpace *MPGB* étoit plus qu'infini. M. Varignon cenſure cette expreſſion, qui n'eſt pas ſans doute trop exacte. Ce qu'on peut aſſûrer avec certitude, c'eſt que l'eſpace *PMGB* eſt un eſpace plus grand qu'aucun eſpace fini, & par conſéquent qu'il eſt infini.

Pour le prouver, & pour rendre la démonſtration plus ſimple, faiſons $a=1$, & nous aurons l'équation $x^m y^n = 1$ ou $y = x^{-\frac{m}{n}}$. (*Voyez* EXPOSANT.) Donc $y\,dx$, élément de l'aire $PMGB = x^{-\frac{m}{n}}\,dx$, dont l'intégrale (*Voyez* INTÉGRAL) eſt $\frac{x^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1}$; pour compléter cette intégrale, il faut qu'elle ſoit $=0$ lorſque $x=0$; d'où il s'enſuit que l'intégrale complete eſt $-\frac{0^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1} + \frac{x^{-\frac{m}{n}+1}}{-\frac{m}{n}+1}$. Donc

1°. Si $m < n$, on a $1-\frac{m}{n}$ égal à une quantité poſitive. Ainſi l'intégrale ſe réduit à $\frac{x^{1-\frac{m}{n}}}{1-\frac{m}{n}}$ qui repréſente l'eſpace *ECPM*, d'où l'on voit que cet eſpace eſt fini tant que x eſt fini, & que quand x devient infini, l'eſpace devient infini auſſi. Donc l'eſpace total renfermé par la courbe & ſes deux *aſymptotes*, eſt infini; & comme l'eſpace *ECPM* eſt fini, il s'enſuit que l'eſpace reſtant *PMGB* eſt infini.

Il n'y a que l'hyperbole ordinaire où les eſpaces *PMGB*, *ECPM*, ſoient tous deux infinis; dans toutes les autres hyperboles l'un des eſpaces eſt infini, & l'autre fini; l'eſpace infini eſt *PMGB* dans le cas de $m < n$, & dans le cas de $m > n$ c'eſt *PMCE*. Mais il faut obſerver de plus que dans le cas de $m < n$, l'eſpace infini *PMGB* eſt plus grand en quelque maniere que celui de l'hyperbole ordinaire, quoique l'un & l'autre eſpace ſoient tous deux infinis; c'eſt-là ſans doute ce qui a donné lieu au terme *plus qu'infini* de M. Wallis. Pour éclaircir cette queſtion, ſuppoſons $CP=1$ & $PM=1$, & imaginons par le point *M* une hyperbole équilatere entre les deux *aſymptotes CB*, *CE*, que je ſuppoſe faire ici un angle droit; enſuite par le même point *M* décrivons une hyperbole, dont l'équation ſoit $x^m y^n = 1$, m étant $< n$, il eſt viſible que dans l'hyperbole ordinaire $y = x^{-1}$, & que dans celle-ci $y = x^{-\frac{m}{n}}$; d'où l'on voit que x étant plus grand que 1, c'eſt-à-dire que *CP*, l'ordonnée correſpondante de l'hyperbole ordinaire, ſera plus petite que celle de l'autre hyperbole. En effet, ſi x eſt plus grand que 1, & que $\frac{m}{n}$ ſoit < 1, il s'enſuit que $x^{-\frac{m}{n}}$ ſera $> x^{-1}$, puiſque m étant $< n$, on a $x^n > x^m$, lorſque x eſt plus grand que 1. D'où il s'enſuit que $x > x^{\frac{m}{n}}$ & $\frac{1}{x}$ ou $x^{-1} < \frac{1}{x^{\frac{m}{n}}}$ ou $x^{-\frac{m}{n}}$. Donc l'eſpace *PMGB* de l'hyperbole repréſentée par $x^m y^n = 1$, renfermera l'eſpace de l'hyperbole ordinaire repréſentée par l'équation $xy=1$, & ayant la même ordonnée *PM*. Ainſi, quoique ce dernier eſpace ſoit infini, on peut dire que l'autre, qui eſt infini à plus forte raiſon, eſt en quelque maniere un infini plus grand. *Voyez à l'article* INFINI, la notion claire & nette que l'on doit ſe former de ces prétendus infinis plus grands que d'autres.

Soit *MS*, *fig. 33.* une logarithmique, *PR* ſon *aſymptote*, *PT* ſa ſoûtangente, & *PM* une de ſes ordonnées. L'eſpace indéterminé *RPMS* ſera égal à $PM \times PT$; & le ſolide engendré par la révolution de la courbe autour de ſon *aſymptote VP*, ſera égal à la moitié du cylindre, qui auroit pour hauteur une ligne égale à la ſoûtangente, & pour demi-diametre de ſa baſe, une ligne égale à l'ordonnée *QV*. *Voyez* LOGARITHMIQUE.

ASYMPTOTIQUE, *aſymptoticus*, adj. m. *eſpace aſymptotique*, eſt l'eſpace renfermé entre une hyperbole & ſon aſymptote, ou en général entre une courbe & ſon aſymptote; cet eſpace eſt quelquefois fini, & quelquefois infini. *Voyez* ASYMPTOTE. (*O*)

ASYNDETON, mot compoſé d'*a* privatif & de *συνδέω*, *colligo*, j'unis; c'eſt une figure de Grammaire, qui conſiſte à ſupprimer les liaiſons ou particules qui devroient être entre les mots d'une phraſe, & donne au diſcours plus d'énergie. *Voyez* CONJONCTION ou *liaiſon.*

On la trouve dans cette phraſe attribuée à Ceſar, *veni*, *vidi*, *vici*, où la particule copulative & eſt omiſe; & dans cette autre de Ciceron contre Catilina, *abiit*, *exceſſit*, *evaſit*, *erupit*; & dans ce vers de Virgile:

Ferte citi flammas, date tela, ſcandite muros.

L'*aſyndeton* eſt oppoſée à la figure appellée *poliſyntheton*, qui conſiſte à multiplier la particule copulative. *Voyez* POLISYNTHETON. (*G*)

A T

* ATABALE, ſ. m. (*Hiſt. mod. & muſiq.*) eſpece de tambour, dont il eſt fait mention dans les voyageurs, qu'on dit être en uſage parmi les Maures, mais dont on ne nous donne aucune deſcription.

* ATABEK, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom de dignité qui ſignifie en Turc *pere du prince*, & qu'ont porté pluſieurs ſeigneurs, inſtituteurs des princes de la maiſon des Selgiucides; les Perſans les appellent *atabekian.* La faveur ou la foibleſſe de leurs maîtres les rendit ſi puiſſans, qu'ils établirent en Aſie quatre branches, qu'on nomme *dynaſties*: il y eut les *atabeks* de l'Iraque qui firent la premiere dynaſtie; ils commencerent en 1127 de J. C. & finirent en 631 de l'hégire, après avoir régné ſur la Chaldée, la Méſopotamie, toute la Syrie, juſqu'en Egypte: les *ata-*

beks de la Médie, ou de l'Adherbigian, qui firent la ſeconde dynaſtie; ils commencerent en 555 de l'hégire, & finirent en 622 : les *atabeks* de Perſe, ou Salgariens ; ils ont duré depuis 543 juſqu'en 663 de l'hégire : les *atabeks Lariſtans*, ainſi appellés de la province de Lar, dont ils ſe rendirent maîtres, finirent en Modhafferedin Afraſiab, quelque tems après l'an de l'hégire 740.

* ATABULE, ſ. m. vent fâcheux qui regne dans la Pouille, & qui incommode, dit-on, les arbres & les vignes ; il faudroit encore ſavoir de quel point du ciel il ſouffle.

* *ATABYRIUS*, (*Myth.*) ſurnom que Jupiter avoit chez les Rhodiens, dont il étoit la plus ancienne divinité : Rhodes s'appelloit anciennement *Atabyria*.

* ATACAMA, (*Géog. mod.*) port de mer, dans l'Amérique méridionale, au Pérou, proche le tropique du Capricorne ; il y a un deſert & des montagnes du même nom. Les montagnes ſéparent le Pérou du Chili ; il y fait ſi froid, que quelquefois on y meurt gelé. Le port eſt à *309d. 10'. de long. & 20. 30. de lat. mérid.*

* ATAD, (*Géog. ſainte.*) contrée au-delà du Jourdain, appellée *la plaine d'Egypte*, où les Iſraélites célebrerent les obſeques de Jacob.

* ATALAVA, petite ville de Portugal, dans l'Eſtramadure, proche le Tage. *Long. 10. 3. lat. 39. 25.*

ATANAIRE, *terme de Fauconnerie*, ſe diſoit d'un oiſeau qui avoit encore le pennage d'antan, ou de l'année paſſée.

ATARAXIE, ſ. f. (*Morale.*) terme qui étoit fort en uſage parmi les Sceptiques & les Stoïciens, pour ſignifier le calme & la tranquillité de l'eſprit, & cette fermeté de jugement qui le garantit de toutes les agitations & les mouvemens qui viennent de l'opinion qu'on a de ſoi-même, & de la ſcience qu'on croit poſſéder. *Voyez* STOÏCIENS.

Ce mot eſt purement Grec ; il eſt compoſé de *ἀ* privatif & de *ταράσσω*, *je trouble*, *j'émeus*, *je fais peur*. C'eſt dans l'*ataraxie* que conſiſtoit, ſuivant ces philoſophes, le ſouverain bien, & le plus grand bonheur de la vie. *Voyez* SOUVERAIN BIEN. (*X*)

* ATAROTH, (*Géog. ſainte.*) il y eut une ville de ce nom en Paleſtine, dans la tribu de Gad, au-delà du Jourdain ; une autre ſur les confins de la tribu d'Ephraïm, du côté du Jourdain ; & une troiſieme appellée *Atharothaddar*, dans la tribu d'Ephraïm même, du côté de la tribu de Manaſſé.

* ATAVILLES, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples du Pérou, dans l'Amérique méridionale, à la ſource du Xanxa, à quelque diſtance de la mer Pacifique & de Lima.

ATAXIE, ſ. f. *terme de Medecine*, compoſé de *ἀ* privatif, & de *τάξις*, *ordre*, c'eſt-à-dire, *défaut d'ordre*, *irrégularité*, *trouble*, *confuſion*.

Il ſignifie dans un ſens particulier un dérangement & une irrégularité dans les criſes & les paroxyſmes des fievres. *Hippoc. Liv. I. & 3. p.* On dit que *la fievre eſt dans l'ataxie* ou *eſt irréguliere*, lorſqu'elle ne garde aucun ordre, aucune égalité, aucune regle dans ſon caractere, & dans le retour de ſes accès. Ainſi ce mot ſignifie le renverſement d'ordre qui arrive dans les accidens ordinaires des maladies, ſurtout lorſque la malignité s'y mêle ; il ſe dit auſſi du pouls, lorſqu'il ne garde aucun ordre dans le tems, ou le ton de ſes battemens. (*N*)

ATCHÉ, monnoie d'argent billon, la plus petite & celle de moindre valeur entre toutes les eſpeces qui ayent cours dans les états du grand-ſeigneur, où il n'y a aucune monnoie de cuivre, excepté dans la province de Babylone. Elle a pour empreinte des caracteres Arabes ; l'*atché* vaut quatre deniers un neuvieme de France.

* ATÉ, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe malfaiſante, dont on n'arrêtoit ou dont on ne prevenoit la colere, que par le ſecours des *Lites*, filles de Jupiter : *Até* vient de *ἄτη*, *mal*, *injuſtice*, & *lites* vient de *λιταὶ*, *prieres*. Jupiter la prit un jour par les cheveux, & la précipita du ciel en terre : ne pouvant plus brouiller les dieux, entre leſquels Jupiter avoit fait ſerment qu'elle ne reparoîtroit plus, elle ſe mêla malheureuſement des affaires des hommes ; elle parcourut la Terre avec une vîteſſe incroyable, & les Prieres boiteuſes la ſuivirent de loin, tâchant de réparer les maux qu'elle laiſſoit après elle. Cette fable allégorique eſt d'Homere, & elle eſt bien digne de ce grand poëte ; ce ſeroit s'expoſer à la gâter que de l'expliquer.

* ATELLA, (*Géog. anc. & mod.*) ancienne ville de la Campanie, en Italie ; c'eſt aujourd'hui *Sant-Arpino*, dans la terre de Labour, entre Naples & Capoue. Il y avoit autrefois un amphithéatre où l'on joüoit des comédies ſatyriques & bouffonnes qu'on appelloit *atellanes* ; il ne reſte rien de l'amphithéatre, ni des atellanes. *Voyez* ATELLANES.

ATELLANES, adj. pris ſub. (*Littérat.*) pieces de théatre en uſage chez les Romains, & qui reſſembloient fort aux pieces ſatyriques des Grecs, non-ſeulement pour le choix des ſujets, mais encore par les caracteres des acteurs, des danſes & de la muſique.

On les appelloit ainſi d'*Atella*, ville du pays des Oſques, ancien peuple du Latium, où elles avoient pris naiſſance, & d'où elles paſſerent bientôt à Rome ; c'eſt pourquoi on les trouve nommées dans Cicéron *Oſis ludi*, & dans Tacite, *Oſcum ludicrum*.

Ces pieces étoient ordinairement comiques, mais non pas abſolument ni excluſivement à tout ſujet noble ou ſérieux qu'on pût y faire entrer : c'étoit quelquefois des paſtorales héroïques, telle que celles dont parle Suétone dans la vie de Domitien ; elle rouloit ſur les amours de Paris & d'Œnone : quelquefois c'étoit un mêlange biſarre de tragique & de comique ; elles étoient joüées par des pantomimes, qu'on appelloit *atellans*, *atellani*, ou *exodiaires*, *exodiarii* ; parce que, dit un ancien ſcholiaſte de Juvénal, cet acteur n'entroit qu'à la fin des jeux, afin que toutes les larmes & la triſteſſe que cauſoient les paſſions dans la tragédie fuſſent effacées par les ris & la joie qu'inſpiroient les *atellanes*. On pourroit donc, dit Voſſius, les appeller des *comédies ſatyriques* ; car elles étoient pleines de plaiſanteries & de bons mots, comme les comédies Greques : mais elles n'étoient pas, comme celles-ci, repréſentées par des acteurs habillés en ſatyres. Le même auteur diſtingue les *atellanes* des mimes, en ce que les mimes étoient des farces obſcenes, & que les *atellanes* reſpiroient une certaine décence ; de maniere que ceux qui les repréſentoient n'étoient pas traités avec le même mépris que les autres acteurs. *Voyez* ACTEUR. On ne pouvoit pas même les obliger de ſe démaſquer quand ils rempliſſoient mal leurs rôles. Cependant ces *atellanes* ne ſe continrent pas toûjours dans les bornes de la bienſéance qui y avoit d'abord régné ; elles devinrent ſi licentieuſes & ſi impudentes, que le ſénat fut obligé de les ſupprimer. Voſſ. *Inſtit. poet. lib. II.* (*G*)

* ATELLARI, *ou* ATELLARA, (*Géog. anc. & mod.*) riviere de Sicile qui coule dans la vallée appellée *di-Noto*, paſſe à Noto, & ſe jette dans la mer près des ruines de l'ancienne Elore. On prétend que l'*Atellara* eſt l'*Elore* d'autrefois.

* ATENA, (*Géog.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, proche le Negro. *Lon. 33. 8. lat. 40. 28.*

* ATERGATIS, déeſſe des Syriens : on croit que c'eſt la mere de Sémiramis : elle étoit repréſentée avec le viſage & la tête d'une femme, & le reſte du corps d'un poiſſon. *Atergatis*, dit Voſſius, ſignifie *ſans poiſſon* ; & il conjecture que ceux qui honoroient cette déeſſe s'abſtenoient de poiſſon.

ATERMOYEMENT, *terme de Palais*, qui ſignifie un contrat entre des créanciers, & un débiteur qui a fait faillite, ou qui eſt dans le cas de ne pouvoir s'empêcher de la faire, portant terme ou délai pour le payement des ſommes qu'il leur doit, & quelquefois même remiſe abſolue d'une partie d'icelles.

Le débiteur qui a une fois obtenu un *atermoyement* de ſes créanciers, n'eſt plus reçû par la ſuite à faire ceſſion.

L'*atermoyement* peut être volontaire ou forcé : dans le premier cas il s'opere par un ſimple contrat entre les créanciers & le débiteur ; dans le ſecond, il faut que le débiteur obtienne en petite chancellerie des *lettres d'atermoyement*, & qu'il les faſſe enthériner en juſtice, après y avoir appellé tous ſes créanciers : mais il ne peut pas forcer ſes créanciers hypothécaires à accéder à l'*atermoyement*. On a fait d'*atermoyement*, *atermoyer*, *atermoyé*. (*H*)

* ATH, (*Géog.*) ville des Pays-bas dans le comté d'Hainaut, ſur la Denre. *Long.* 21. 30. *latit.* 50. 35.

* ATHACH, (*Géog. ſainte.*) ville de Paleſtine dans la tribu de Juda. *Voyez I. Reg. xxx.* 30.

* ATHAMANIE, (*Géog. anc.*) pays de l'Epire, entre l'Acarnanie, l'Etolie, & la Theſſalie.

* ATHAMAS, (*Géog. anc.*) riviere d'Etolie dont les eaux, dit Ovide, allumoient une torche, ſi on l'y trempoit au dernier quartier de la lune. La montagne d'où cette riviere couloit, avoit le même nom.

ATHANATES, adj. pris ſub. (*Hiſt. anc.*) nom d'un corps de ſoldats chez les anciens Perſes. Ce mot eſt originairement Grec, & ſignifie *immortel* : il eſt compoſé d'ἀ privatif, & de θανατος, *mort*.

Les *athanates* compoſoient un corps de cavalerie de dix mille hommes ; & ce corps étoit toûjours complet, parce qu'un ſoldat qui mouroit étoit auſſi-tôt remplacé par un autre : c'étoit pour cette raiſon que les Grecs les appelloient *athanates*, & les Latins *immortales*.

On conjecture que ce corps commença par les dix mille ſoldats que Cyrus fit venir de Perſe pour ſa garde : ils étoient diſtingués de tous les autres par leur armure ſuperbe, & plus encore par leur courage. (*G*)

ATHANOR, ſ. m. *terme de Chimie*, grand fourneau immobile fait de terre ou de brique, ſur lequel s'éleve une tour dans laquelle on met le charbon, qui deſcend dans le foyer du fourneau à meſure qu'il s'en conſume, ſelon que la tour peut contenir plus ou moins de charbon. Le feu s'y conſerve plus ou moins long-tems allumé, ſans qu'on ſoit obligé d'y mettre de tems en tems du charbon, comme on fait dans les autres fourneaux. L'*athanor* communique ſa chaleur par des ouvertures qui ſont aux côtés du foyer où l'on peut placer pluſieurs vaiſſeaux, pour faire pluſieurs opérations en même tems. *Voyez* FOURNEAU, CHALEUR, *&c.*

Ce mot eſt emprunté des Arabes qui donnent le nom de *tanneron* à un four, à l'imitation des Hébreux qui l'appellent *tannour* ; d'autres le dérivent du Grec ἀθανατος, *immortel*, par rapport à la longue durée du feu que l'on y a mis.

La chaleur de l'*athanor* s'augmente ou ſe diminue à meſure que l'on ouvre ou que l'on ferme le regiſtre. *Voy.* REGISTRE.

L'*athanor* s'appelle auſſi *piger Henricus*, parce qu'on s'en ſert ordinairement dans les opérations les plus lentes, & qu'étant une fois rempli de charbon, il ne ceſſe de brûler, ſans qu'on ſoit obligé de renouveller le feu ; c'eſt pourquoi les Grecs l'appellent ἀκνηδης, c'eſt-à-dire, *qui ne donne aucun ſoin*.

On le nomme auſſi *le fourneau philoſophique*, *le fourneau des arcanes ; uterus chimicus*, ou *ſpagyricus* ; & *furnus turritus*, fourneau à tour.

On voit, *Chim. Pl. IV. fig.* 32, *un fourneau athanor*, ou de *Henri le pareſſeux* : *a*, le cendrier ; *b*, le foyer ; *c*, *c*, les ouvertures pour la communication de la chaleur au bain de ſable ou au bain-marie ; *d*, *d*, vuide de la tour dans lequel on met le charbon ; *e*, *e*, ſolides, ou murs de la tour ; *f*, dome, ou couvercle du fourneau ; *g*, *h*, deux trous par où s'échappe la fumée. Le *fourneau athanor* eſt compoſé, comme nous l'avons dit, d'un bain de ſable : 1 le cendrier ; 2 le foyer ; 3 le bain de ſable ; 4 un matras dans le ſable ; 5 une écuelle qui eſt auſſi dans le ſable ; 6 trou au regiſtre ; 7 l'entrée de la chaleur dans le bain de ſable ; 8, 8, la platine ſur laquelle eſt le ſable. Le *fourneau athanor* a encore un bain-marie : 1 le cendrier ; 2 le foyer ; 3, 3, le chaudron où l'eau du bain-marie eſt contenue ; 4 un rond de paille ſur lequel la cucurbite eſt poſée ; 5 la cucurbite coeffée de ſon chapiteau ; 6, 6, les regiſtres ; 7 eſcabelle qui porte le récipient ; 8 le récipient. (*M*)

* ATHDORA, (*Géog.*) ville d'Irlande à neuf milles de Limmerick, dans la Mommonie.

ATHÉES, ſ. m. pl. (*Métaph.*) On appelle *athées* ceux qui nient l'exiſtence d'un Dieu auteur du monde. On peut les diviſer en trois claſſes. Les uns nient qu'il y ait un Dieu ; les autres affectent de paſſer pour incrédules ou ſceptiques ſur cet article ; les autres enfin, peu différens des premiers, nient les principaux attributs de la nature divine, & ſuppoſent que Dieu eſt un être ſans intelligence, qui agit purement par néceſſité ; c'eſt-à-dire, un être qui, à parler proprement, n'agit point du tout, mais qui eſt toûjours paſſif. L'erreur des *athées* vient néceſſairement de quelqu'une de ces trois ſources.

Elle vient 1°. de l'ignorance & de la ſtupidité. Il y a pluſieurs perſonnes qui n'ont jamais rien examiné avec attention, qui n'ont jamais fait un bon uſage de leurs lumieres naturelles, non pas même pour acquérir la connoiſſance des vérités les plus claires & les plus faciles à trouver : elles paſſent leur vie dans une oiſiveté d'eſprit qui les abaiſſe & les avilit à la condition des bêtes. Quelques perſonnes croyent qu'il y a eu des peuples aſſez groſſiers & aſſez ſauvages, pour n'avoir aucune teinture de religion. Strabon rapporte qu'il y avoit des nations en Eſpagne & en Afrique qui vivoient ſans dieux, & chez leſquels on ne découvroit aucune trace de religion. Si cela étoit, il en faudroit conclurre qu'ils avoient toûjours été *athées* ; car il ne paroît nullement poſſible qu'un peuple entier paſſe de la religion à l'athéiſme. La religion eſt une choſe qui étant une fois établie dans un pays, y doit durer éternellement : on s'y attache par des motifs d'intérêt, par l'eſpérance d'une félicité temporelle, ou d'une félicité éternelle. On attend des dieux la fertilité de la terre, le bon ſuccès des entrepriſes : on craint qu'ils n'envoyent la ſtérilité, la peſte, les tempêtes, & pluſieurs autres calamités ; & par conſéquent on obſerve les cultes publics de religion, tant par crainte que par eſpérance. L'on eſt fort ſoigneux de commencer par cet endroit-là l'éducation des enfans ; on leur recommande la religion comme une choſe de la derniere importance, & comme la ſource du bonheur & du malheur, ſelon qu'on ſera diligent ou négligent à rendre aux dieux les honneurs qui leur appartiennent : de tels ſentimens qu'on ſuce avec le lait, ne s'effacent point de l'eſprit d'une nation ; ils peuvent ſe modifier en pluſieurs manieres ; je veux dire, que l'on peut changer de cérémonies ou de dogmes, ſoit par vénération pour un nouveau docteur, ſoit par les menaces d'un conquérant : mais ils ne ſauroient diſparoître tout-à-fait ; d'ailleurs les perſonnes qui veulent contraindre les peuples en matiere de religion, ne le font jamais pour les porter à l'athéiſme : tout ſe réduit à ſubſtituer aux formulaires de culte & de créance qui leur déplaiſent, d'autres formulai-

res. L'obſervation que nous venons de faire a paru ſi vraie à quelques auteurs, qu'ils n'ont pas héſité de regarder l'idée d'un Dieu comme une idée innée & naturelle à l'homme : & delà ils concluent qu'il n'y a eu jamais aucune nation, quelque féroce & quelque ſauvage qu'on la ſuppoſe, qui n'ait reconnu un Dieu. Ainſi, ſelon eux, Strabon ne mérite aucune créance ; & les relations de quelques voyageurs modernes, qui rapportent qu'il y a dans le nouveau monde des nations qui n'ont aucune teinture de religion, doivent être tenues pour ſuſpectes, & même pour fauſſes. En effet, les voyageurs touchent en paſſant une côte, ils y trouvent des peuples inconnus ; s'ils leur voyent faire quelques cérémonies, ils leur donnent une interprétation arbitraire ; & ſi au contraire ils ne voyent aucune cérémonie, ils concluent qu'ils n'ont point de religion. Mais comment peut-on ſavoir les ſentimens de gens dont on ne voit pas la pratique, & dont on n'entend point la langue ? Si l'on en croit les voyageurs, les peuples de la Floride ne reconnoiſſoient point de Dieu, & vivoient ſans religion : cependant un auteur Anglois, qui a vécu dix ans parmi eux, aſſûre qu'il n'y a que la religion révélée qui ait effacé la beauté de leurs principes ; que les Socrates & les Platons rougiroient de ſe voir ſurpaſſer par des peuples d'ailleurs ſi ignorans. Il eſt vrai qu'ils n'ont ni idoles, ni temples, ni aucun culte extérieur : mais ils ſont vivement perſuadés d'une vie à venir, d'un bonheur futur pour récompenſer la vertu, & de ſouffrances éternelles pour punir le crime. Que ſavons-nous, ajoûte-t-il, ſi les Hottentots, & tels autres peuples qu'on nous repréſente comme *athées*, ſont tels qu'ils nous paroiſſent ? S'il n'eſt pas certain que ces derniers reconnoiſſent un Dieu, du moins eſt-il ſûr par leur conduite qu'ils reconnoiſſent une équité, & qu'ils en ſont pénétrés. *La Deſcription du Cap de bonne Eſpérance*, par M. Kolbe, prouve bien que les Hottentots les plus barbares n'agiſſent pas ſans raiſon, & qu'ils ſavent le droit des gens & de la nature. Ainſi, pour juger s'il y a eu des nations ſauvages, ſans aucune teinture de divinité & de religion, attendons à en être mieux informés que par les relations de quelques voyageurs.

La ſeconde ſource d'athéiſme, c'eſt la débauche & la corruption des mœurs. On trouve des gens qui, à force de vices & de déreglemens, ont preſqu'éteint leurs lumieres naturelles, & corrompu leur raiſon. Au lieu de s'appliquer à la recherche de la vérité d'une maniere impartiale, & de s'informer avec ſoin des regles ou des devoirs que la nature preſcrit, ils s'accoûtument à enfanter des objections contre la religion, à leur prêter plus de force qu'elles n'en ont, & à les ſoûtenir opiniatrément. Ils ne ſont pas perſuadés qu'il n'y a point de Dieu : mais ils vivent comme s'ils l'étoient, & tâchent d'effacer de leur eſprit toutes les notions qui tendent à leur prouver une divinité. L'exiſtence d'un Dieu les incommode dans la joüiſſance de leurs plaiſirs criminels : c'eſt pourquoi ils voudroient croire qu'il n'y a point de Dieu, & ils s'efforcent d'y parvenir. En effet il peut arriver quelquefois qu'ils réuſſiſſent à s'étourdir & à endormir leur conſcience : mais elle ſe réveille de tems en tems ; & ils ne peuvent arracher entierement le trait qui les déchire.

Il y a divers degrés d'athéiſme pratique ; & il faut être extrêmement circonſpect ſur ce ſujet. Tout homme qui commet des crimes contraires à l'idée d'un Dieu, & qui perſévere même quelque tems, ne ſauroit être déclaré auſſi-tôt *athée* de pratique. David, par exemple, en joignant le meurtre à l'adultere, ſembla oublier Dieu : mais on ne ſauroit pour cela le ranger au nombre des *athées* de pratique ; ce caractere ne convient qu'à ceux qui vivent dans l'habitude du crime, & dont toute la conduite ne paroit tendre qu'à nier l'exiſtence de Dieu.

L'athéiſme du cœur a conduit le plus ſouvent à celui de l'eſprit. A force de deſirer qu'une choſe ſoit vraie, on vient enfin à ſe perſuader qu'elle eſt telle : l'eſprit devient la dupe du cœur ; les vérités les plus évidentes ont toûjours un côté obſcur & ténébreux, par où l'on peut les attaquer. Il ſuffit qu'une vérité nous incommode & qu'elle contrarie nos paſſions : l'eſprit agiſſant alors de concert avec le cœur, découvrira bientôt des endroits foibles auxquels il s'attache ; on s'accoûtume inſenſiblement à regarder comme faux ce qui avant la dépravation du cœur brilloit à l'eſprit de la plus vive lumiere : il ne faut pas moins que la violence des paſſions pour étouffer une notion auſſi évidente que celle de la divinité. Le monde, la cour & les armées fourmillent de ces ſortes d'*athées*. Quand ils auroient renverſé Dieu de deſſus ſon throne, ils ne ſe donneroient pas plus de licence & de hardieſſe. Les uns ne cherchant qu'à ſe diſtinguer par les excès de leurs débauches, y mettent le comble en ſe moquant de la religion ; ils veulent faire parler d'eux, & leur vanité ne ſeroit pas ſatisfaite s'ils ne joüiſſoient hautement & ſans bornes de la réputation d'impies : cette réputation dangereuſe eſt le but de leurs ſouhaits, & ils ſeroient mécontens de leurs expreſſions ſi elles n'étoient extraordinairement odieuſes. Les railleries, les profanations, & les blaſphèmes de cette ſorte d'impies, ne ſont point une marque qu'en effet ils croyent qu'il n'y a point de divinité : ils ne parlent de la ſorte, que pour faire dire qu'ils enchériſſent ſur les débauchés ordinaires ; leur athéiſme n'eſt rien moins que raiſonné, il n'eſt pas même la cauſe de leurs débauches ; il en eſt plûtôt le fruit & l'effet, & pour ainſi dire, le plus haut degré. Les autres, tels que les grands qui ſont le plus ſoupçonnés d'athéiſme, trop pareſſeux pour décider en leur eſprit que Dieu n'eſt pas, ſe repoſent mollement dans le ſein des délices. « Leur indolence, dit la » Bruyere, va juſqu'à les rendre froids & indifférens ſur cet article ſi capital, comme ſur la nature » de leur ame, & ſur les conſéquences d'une vraie re» ligion : ils ne nient ces choſes, ni ne les accordent ; » ils n'y penſent point ». Cette eſpece d'athéiſme eſt la plus commune, & elle eſt auſſi connue parmi les Turcs que parmi les Chrétiens. M. Ricaut, ſecrétaire de M. le comte de Winchelſey, ambaſſadeur d'Angleterre à Conſtantinople, rapporte que les *athées* ont formé une ſecte nombreuſe en Turquie, qui eſt compoſée pour la plûpart de *Cadis*, & de perſonnes ſavantes dans les livres Arabes ; & de Chrétiens renégats, qui pour éviter les remords qu'ils ſentent de leur apoſtaſie, s'efforcent de ſe perſuader qu'il n'y a rien à craindre ni à eſpérer après la mort. Il ajoûte que cette doctrine contagieuſe s'eſt inſinuée juſque dans le ſérail, & qu'elle a infecté l'appartement des femmes & des eunuques ; qu'elle s'eſt auſſi introduite chez les bachas ; & qu'après les avoir empoiſonnés, elle a répandu ſon venin ſur toute leur cour ; que le ſultan Amurat favoriſoit fort cette opinion dans ſa cour & dans ſon armée.

Il y a enfin des *athées* de ſpéculation & de raiſonnement, qui ſe fondant ſur des principes de Philoſophie, ſoûtiennent que les argumens contre l'exiſtence & les attributs de Dieu, leur paroiſſent plus forts & plus concluans que ceux qu'on employe pour établir ces grandes vérités. Ces ſortes d'*athées* s'appellent des *athées théoriques*. Parmi les anciens on compte Protagoras, Démocrite, Diagoras, Théodore, Nicanor, Hippon, Evhemere, Epicure & ſes ſectateurs, Lucrece, Pline le jeune, *&c.* & parmi les modernes, Averroès, Calderinus, Politien, Pomponace, Pierre Bembus, Cardan, Cæſalpin, Taurellus, Crémonin, Bérigord, Viviani, Thomas Hobbe, Benoît Spinoſa, le marquis de Boulainvilliers, *&c.* Je ne penſe pas qu'on doive leur aſſocier ces hommes

qui n'ont ni principes, ni ſyſtème ; qui n'ont point examiné la queſtion, & qui ne ſavent qu'imparfaitement le peu de difficultés qu'ils débitent. Ils ſe font une ſotte gloire de paſſer pour eſprits forts ; ils en affectent le ſtyle pour ſe diſtinguer de la foule, tout prêts à prendre le parti de la religion, ſi tout le monde ſe déclaroit impie & libertin ; la ſingularité leur plaît.

Ici ſe préſente naturellement la célebre queſtion ; ſavoir ſi les lettrés de la Chine ſont véritablement *athées*. Les ſentimens ſur cela ſont fort partagés. Le P. le Comte, Jéſuite, a avancé que le peuple de la Chine a conſervé près de deux mille ans la connoiſſance du véritable Dieu ; qu'ils n'ont été accuſés publiquement d'athéiſme par les autres peuples, que parce qu'ils n'avoient ni temple, ni ſacrifices, qu'ils étoient les moins crédules & les moins ſuperſtitieux de tous les habitans de l'Aſie. Le P. le Gobien, auſſi Jéſuite, avoue que la Chine n'eſt devenue idolatre que cinq ou ſix ans avant la naiſſance de J. C. D'autres prétendent que l'athéiſme a régné dans la Chine juſqu'à Confucius, & que ce grand philoſophe même en fut infecté. Quoi qu'il en ſoit de ces tems ſi reculés, ſur leſquels nous n'oſons rien décider ; le zele de l'apoſtolat d'un côté, & de l'autre l'avidité inſatiable des négocians Européens, nous ont procuré la connoiſſance de la religion de ce peuple ſubtil, ſavant & ingénieux. Il y a trois principales ſectes dans l'empire de la Chine. La premiere fondée par Li-laokium, adore un Dieu ſouverain, mais corporel, & ayant ſous ſa dépendance beaucoup de divinités ſubalternes ſur leſquelles il exerce un empire abſolu. La ſeconde, infectée de pratiques folles & abſurdes, met toute ſa confiance en une idole nommée *Fo* ou *Foë*. Ce Fo ou Foë mourut à l'âge de 79 ans ; & pour mettre le comble à ſon impiété, après avoir établi l'idolatrie durant ſa vie, il tâcha d'inſpirer l'athéiſme à ſa mort : pour lors il déclara à ſes diſciples qu'il n'avoit parlé dans tous ſes diſcours que par énigme, & qu'on s'abuſoit ſi l'on cherchoit hors du néant le premier principe des choſes : c'eſt de ce néant, dit-il, que tout eſt ſorti ; & c'eſt dans le néant que tout doit retomber ; voilà l'abyſme où aboutiſſent nos eſpérances. Cela donna naiſſance parmi les Bonzes à une ſecte particuliere d'*athées*, fondée ſur ces dernieres paroles de leur maître. Les autres, qui eurent de la peine à ſe défaire de leurs préjugés, s'en tinrent aux premieres erreurs. D'autres enfin tâcherent de les accorder enſemble, en faiſant un corps de doctrine où ils enſeignerent une double loi, qu'ils nommerent la *loi extérieure* & la *loi intérieure*. La troiſieme enfin plus répandue que les deux autres, & même la ſeule autoriſée par les lois de l'état, tient lieu de politique, de religion, & ſur-tout de philoſophie. Cette derniere ſecte que profeſſent tous les nobles & tous les ſavans, ne reconnoît d'autre divinité que la matiere, ou plûtôt la nature ; & ſous ce nom, ſource de beaucoup d'erreurs & d'équivoques, elle entend je ne ſai quelle ame inviſible du monde, je ne ſai quelle force ou vertu ſurnaturelle, qui produit, qui arrange, qui conſerve les parties de l'univers. C'eſt, diſent-ils, un principe très-pur, très-parfait, qui n'a ni commencement, ni fin ; c'eſt la ſource de toutes choſes, l'eſſence de chaque être, & ce qui en fait la véritable différence. Ils ſe ſervent de ces magnifiques expreſſions pour ne pas abandonner en apparence l'ancienne doctrine : mais au fond ils s'en font une nouvelle. Quand on l'examine de près, ce n'eſt plus ce ſouverain maître du ciel, juſte, tout-puiſſant, le premier des eſprits & l'arbitre de toutes les créatures : on ne voit chez eux qu'un athéiſme rafiné, & un éloignement de tout culte religieux. Ce qui le prouve, c'eſt que cette nature à laquelle ils donnent des attributs ſi magnifiques, qu'il ſemble qu'ils l'affranchiſſent des imperfections de la matiere, en la ſéparant de tout ce qui eſt ſenſible & corporel ; eſt néanmoins aveugle dans ſes actions les plus réglées, qui n'ont d'autre fin que celle que nous leur donnons, & qui par conſéquent ne ſont utiles qu'autant que nous ſavons en faire un bon uſage. Quand on leur objecte que le bel ordre qui regne dans l'univers n'a pû être l'effet du haſard, que tout ce qui exiſte doit avoir été créé par une premiere cauſe, qui eſt Dieu : donc, répliquent-ils d'abord, Dieu eſt l'auteur du mal moral & du mal phyſique. On a beau leur dire que Dieu étant infiniment bon ne peut être l'auteur du mal : donc, ajoûtent-ils, Dieu n'eſt pas l'auteur de tout ce qui exiſte. Et puis, continuent-ils d'un air triomphant, doit-on croire qu'un être plein de bonté ait créé le monde, & que le pouvant remplir de toutes ſortes de perfections, il ait préciſément fait le contraire ? Quoiqu'ils regardent toutes choſes comme l'effet de la néceſſité, ils enſeignent cependant que le monde a eu un commencement & qu'il aura une fin. Pour ce qui eſt de l'homme, ils conviennent tous qu'il a été formé par le concours de la matiere terreſtre & de la matiere ſubtile, à-peu-près comme les plantes naiſſent dans les îles nouvellement formées, où le laboureur n'a point ſemé, & où la terre ſeule eſt devenue féconde par ſa nature. Au reſte notre ame, diſent-ils, qui en eſt la portion la plus épurée, finit avec le corps quand ſes parties ſont dérangées, & renaît auſſi avec lui quand le haſard remet ces mêmes parties dans leur premier état.

Ceux qui voudroient abſolument purger d'athéiſme les Chinois, diſent qu'il ne faut pas faire un trop grand fond ſur le témoignage des miſſionnaires, & que la ſeule difficulté d'apprendre leur langue & de lire leurs livres, eſt une grande raiſon de ſuſpendre ſon jugement. D'ailleurs en accuſant les Jéſuites, ſans doute à tort, de ſouffrir les ſuperſtions des Chinois, on a ſans y penſer détruit l'accuſation de leur athéiſme, puiſque l'on ne rend pas un culte à un être qu'on ne regarde pas comme Dieu. On dit qu'ils ne reconnoiſſent que le ciel matériel pour l'Être ſuprême : mais ils pourroient reconnoître le ciel matériel, (ſi tant eſt qu'ils ayent un mot dans leur langue qui réponde au mot de *matériel*) & croire néanmoins qu'il y a quelque intelligence qui l'habite, puiſqu'ils lui demandent de la pluie & du beau tems, la fertilité de la terre, *&c.* Il ſe peut faire aiſément qu'ils confondent l'intelligence avec la matiere, & qu'ils n'ayent que des idées confuſes de ces deux êtres, ſans nier qu'il y ait une intelligence qui préſide dans le ciel. Epicure & ſes diſciples ont cru que tout étoit corporel, puiſqu'ils ont dit qu'il n'y avoit rien qui ne fût compoſé d'atomes ; & néanmoins ils ne nioient pas que les ames des hommes ne fuſſent des êtres intelligens. On ſait auſſi qu'avant Deſcartes on ne diſtinguoit pas trop bien dans les écoles l'eſprit & le corps ; & l'on ne peut pas dire néanmoins que dans les écoles on niât que l'ame humaine fût une nature intelligente. Qui ſait ſi les Chinois n'ont pas quelque opinion ſemblable du ciel ? Ainſi leur athéiſme n'eſt rien moins que décidé.

Vous demanderez peut-être, comment pluſieurs Philoſophes anciens & modernes ont pû tomber dans l'athéiſme ; le voici. Pour commencer par les Philoſophes payens ; ce qui les jetta dans cette énorme erreur, ce furent apparemment les fauſſes idées de la divinité qui régnoient alors ; idées qu'ils furent détruire, ſans ſavoir édifier ſur leurs ruines celle du vrai Dieu. Et quant aux modernes, ils ont été trompés par des ſophiſmes captieux, qu'ils avoient l'eſprit d'imaginer ſans avoir aſſez de ſagacité ou de juſteſſe pour en découvrir le foible. Il ne ſauroit aſſûrement y avoir d'athée convaincu de ſon ſiſtème ; car il faudroit qu'il eût pour cela une démonſtration de la non-exiſtence de Dieu, ce qui eſt impoſſible : mais la conviction

viction & la perſuaſion ſont deux choſes différentes. Il n'y a que la derniere qui convienne à l'athée. Il ſe perſuade ce qui n'eſt point : mais rien n'empêche qu'il ne le croye auſſi fermement en vertu de ſes ſophiſmes, que le théiſte croit l'exiſtence de Dieu en vertu des démonſtrations qu'il en a. Il ne faut pour cela que convertir en objections les preuves de l'exiſtence de Dieu, & les objections en preuves. Il n'eſt pas indifférent de commencer par un bout plûtôt que par l'autre, la diſcuſſion de ce qu'on regarde comme un problème : car ſi vous commencez par l'affirmative, vous la rendrez plus facilement victorieuſe ; au lieu que ſi vous commencez par la négative, vous rendrez toûjours douteux le ſuccès de l'affirmative. Les mêmes raiſonnemens ſont plus ou moins d'impreſſion ſelon qu'ils ſont propoſés ou comme des preuves, ou comme des objections. Si donc un Philoſophe débutoit d'abord par la theſe, *il n'y a point de Dieu*, & qu'il rangeât en forme de preuves ce que les orthodoxes ne font venir ſur les rangs que comme de ſimples difficultés, il s'expoſeroit à l'égarement ; il ſe trouveroit ſatisfait de ſes preuves, & n'en voudroit point démordre, quoiqu'il ne ſût comment ſe débarraſſer des objections ; car, diroit-il, ſi j'affirmois le contraire, je me verrois obligé de me ſauver dans l'aſyle de l'incompréhenſibilité. Il choiſit donc malheureuſement les incompréhenſibilités, qui ne devoient venir qu'après.

Jettez les yeux ſur les principales controverſes des Catholiques & des Proteſtans, vous verrez que ce qui paſſe dans l'eſprit des uns pour une preuve démonſtrative de fauſſeté, ne paſſe dans l'eſprit des autres que pour un ſophiſme, ou tout au plus pour une objection ſpécieuſe, qui fait voir qu'il y a quelques nuages même autour des vérités révelées. Les uns & les autres portent le même jugement des objections des Sociniens : mais ceux-ci les ayant toûjours conſidérées comme leurs preuves, les prennent pour des raiſons convaincantes : d'où ils concluent que les objections de leurs adverſaires peuvent bien être difficiles à réſoudre, mais qu'elles ne ſont pas ſolides. En général, dès qu'on ne regarde une choſe que comme l'endroit difficile d'une theſe qu'on a adoptée, on en fait très-peu de cas : on étouffe tous les doutes qui pourroient s'élever, & on ne ſe permet pas d'y faire attention ; ou ſi on les examine, c'eſt en ne les conſidérant que comme de ſimples difficultés ; & c'eſt par-là qu'on leur ôte la force de faire impreſſion ſur l'eſprit. Il n'eſt donc point ſurprenant qu'il y ait eu, & qu'il y ait encore des *athées* de théorie, c'eſt-à-dire, des *athées* qui par la voie du raiſonnement ſoient parvenus à ſe perſuader qu'il n'y a point de Dieu. Ce qui le prouve encore, c'eſt qu'il s'eſt trouvé des *athées* que le cœur n'avoit pas ſéduits, & qui n'avoient aucun intérêt à s'affranchir d'un joug qui les incommodoit. Qu'un profeſſeur d'athéiſme, par exemple, étale faſtueuſement toutes les preuves par leſquelles il prétend appuyer ſon ſyſtème impie, elles ſaiſiront ceux qui auront l'imprudence de l'écouter, & les diſpoſeront à ne point ſe rebuter des objections qui ſuivent. Les premieres impreſſions ſeront comme une digue qu'ils oppoſeront aux objections ; & pour peu qu'ils ayent de penchant au libertinage, ne craignez pas qu'ils ſe laiſſent entraîner à la force de ces objections.

Quoique l'expérience nous force à croire, que pluſieurs Philoſophes anciens & modernes ont vécu & ſont morts dans la profeſſion d'athéiſme ; il ne faut pourtant pas s'imaginer qu'ils ſoient en ſi grand nombre, que le ſuppoſent certaines perſonnes ou trop zélées pour la Religion, ou mal intentionnées contre elle. Le pere Merſenne vouloit qu'il n'y eût pas moins que 50 mille *athées* dans Paris ; il eſt viſible que cela eſt outré à l'excès. On attache ſouvent cette note injurieuſe à des perſonnes qui ne la méritent point. On n'ignore pas qu'il y a certains eſprits qui ſe piquent de raiſonnement, & qui ont beaucoup de force dans la diſpute. Ils abuſent de leur talent, & ſe plaiſent à s'en ſervir pour embarraſſer un homme, qui leur paroît convaincu de l'exiſtence de Dieu. Ils lui font des objections ſur la religion ; ils attaquent ſes réponſes & ne veulent pas avoir le dernier : ils crient & s'échauffent, c'eſt leur coûtume. Leur adverſaire ſort mal ſatisfait, & les prend pour des *athées* ; quelques-uns des aſſiſtans prennent le même ſcandale, & portent le même jugement ; ce ſont ſouvent des jugemens téméraires. Ceux qui aiment la diſpute & qui s'y ſentent très-forts, ſoûtiennent en mille rencontres le contraire de ce qu'ils croyent bien fermement. Il ſuffira quelquefois, pour rendre quelqu'un ſuſpect d'athéiſme, qu'il ait diſputé avec chaleur ſur l'inſuffiſance d'une preuve de l'exiſtence de Dieu ; il court riſque, quelque orthodoxe qu'il ſoit, de ſe voir bien-tôt décrié comme un *athée* ; car, dira-t-on, il ne s'échaufferoit pas tant s'il ne l'étoit : quel intérêt ſans cela pourroit-il prendre dans cette diſpute ? La belle demande ! n'y eſt-il pas intéreſſé pour l'honneur de ſon diſcernement ? Voudroit-on qu'il laiſſât croire qu'il prend une mauvaiſe preuve pour un argument démonſtratif ?

Le parallele de l'athéiſme & du paganiſme ſe préſente ici fort naturellement. On ſe partage beaucoup ſur ce problème, ſi l'irreligion eſt pire que la ſuperſtition ; on convient que ce ſont les deux extrémités vicieuſes au milieu deſquelles la vérité eſt ſituée : mais il y a des perſonnes qui penſent avec Plutarque, que la ſuperſtition eſt un plus grand mal que l'athéiſme : il y en a d'autres qui n'oſent décider, & pluſieurs enfin qui déclarent que l'athéiſme eſt pire que la ſuperſtition. Juſte Lipſe prend ce dernier parti : mais en même tems il avoue que la ſuperſtition eſt plus ordinaire que l'irreligion, qu'elle s'inſinue ſous le maſque de la piété, & que n'étant qu'une image de la religion, elle ſéduit de telle ſorte l'eſprit de l'homme qu'elle le rend ſon joüet. Perſonne n'ignore combien ce ſujet a occupé Bayle, & comment il s'eſt tourné de tous côtés & a employé toutes les ſubtilités du raiſonnement, pour ſoûtenir ce qu'il avoit une fois avancé. Il s'eſt appliqué à pénétrer juſques dans les replis les plus cachés de la nature humaine : auſſi remarquable par la force & la clarté du raiſonnement, que par l'enjoüement, la vivacité & la délicateſſe de l'eſprit, il ne s'eſt égaré que par l'envie demeſurée des paradoxes. Quoique familiariſé avec la plus ſaine Philoſophie, ſon eſprit toûjours actif & extrêmement vigoureux n'a pû ſe renfermer dans la carriere ordinaire ; il en a franchi les bornes. Il s'eſt plu à jetter des doutes ſur les choſes qui ſont les plus généralement reçûes, & à trouver des raiſons de probabilité pour celles qui ſont les plus généralement rejettées. Les paradoxes, entre les mains d'un auteur de ce caractere, produiſent toûjours quelque choſe d'utile & de curieux ; & on en a la preuve dans la queſtion préſente : car l'on trouve dans les penſées diverſes de M. Bayle, un grand nombre d'excellentes obſervations ſur la nature & le génie de l'ancien polythéiſme. Comme il ne s'eſt propoſé d'autre méthode, que d'écrire ſelon que les choſes ſe préſenteroient à ſa penſée, ſes argumens ſe trouvent confuſément épars dans ſon ouvrage. Il eſt néceſſaire de les analyſer & de les rapprocher. On les expoſera dans un ordre où ils viendront à l'appui les uns des autres ; & loin de les affoiblir, on tâchera de leur prêter toute la force dont ils peuvent être ſuſceptibles.

Dans ſes penſées diverſes, M. Bayle poſa ſa theſe de cette maniere générale, que l'*athéiſme n'eſt pas un plus grand mal que l'idolatrie*. C'eſt l'argument d'un

de ſes articles. Dans l'article même il dit que *l'idolatrie eſt pour le moins auſſi abominable que l'athéiſme.* C'eſt ainſi qu'il s'explique d'abord : mais les contradictions qu'il eſſuya, lui firent propoſer ſa theſe avec les reſtrictions ſuivantes. « L'idolatrie des anciens payens n'eſt pas un mal plus affreux que » l'ignorance de Dieu dans laquelle on tomberoit, » ou par ſtupidité, ou par défaut d'attention, ſans » une malice préméditée, fondée ſur le deſſein de » ne ſentir nuls remords, en s'adonnant à toutes ſortes de crimes ». Enfin dans ſa continuation des penſées diverſes, il changea encore la queſtion. Il ſuppoſa deux anciens philoſophes, qui s'étant mis en tête d'examiner l'ancienne religion de leur pays, euſſent obſervé dans cet examen les lois les plus rigoureuſes de la recherche de la vérité. « Ni l'un ni » l'autre de ces deux examinateurs ne ſe propoſent de » ſe procurer un ſyſtème favorable à leurs intérêts; ils » mettent à part leurs paſſions, les commodités de la » vie, toute la morale; en un mot ils ne cherchent qu'à » éclairer leur eſprit. L'un d'eux ayant comparé autant qu'il a pû & ſans aucun préjugé les preuves & » les objections, les réponſes, les répliques, conclut » que la nature divine n'eſt autre choſe que la vertu » qui meut tous les corps par des lois néceſſaires » & immuables; qu'elle n'a pas plus d'égard à l'homme qu'aux autres parties de l'univers; qu'elle n'entend point nos prieres; que nous ne pouvons lui » faire ni plaiſir ni chagrin », c'eſt-à-dire en un mot, que ce premier philoſophe deviendroit *athée.* Le ſecond philoſophe, après le même examen, tombe dans les erreurs les plus groſſieres du Paganiſme. M. Bayle ſoûtient que le péché du premier ne ſeroit pas plus énorme que le péché du dernier, & que même ce dernier auroit l'eſprit plus faux que le premier. On voit par ces échantillons, combien M. Bayle s'eſt plu à embarraſſer cette queſtion; divers ſavans l'ont réfuté, & ſur-tout M. Bernard dans différens endroits de ſes nouvelles de la république des lettres, & M. Warburton dans ſes diſſertations ſur l'union de la religion, de la morale & de la politique. C'eſt une choſe tout-à-fait indifférente à la vraie Religion, de ſavoir lequel de l'athéiſme ou de l'idolatrie eſt un plus grand mal. Les intérêts du Chriſtianiſme ſont tellement ſéparés de ceux de l'idolatrie payenne, qu'il n'a rien à perdre ni à gagner, ſoit qu'elle paſſe pour moins mauvaiſe ou pour plus mauvaiſe que l'irreligion. Mais quand on examine le parallele de l'athéiſme & du polythéiſme par rapport à la ſociété, ce n'eſt plus un problème indifférent. Il paroît que le but de M. Bayle étoit de prouver que l'athéiſme ne tend pas à la deſtruction de la ſociété; & c'eſt-là le point qu'il importe de bien développer: mais avant de toucher à cette partie de ſon ſyſtème, examinons la premiere; & pour le faire avec ordre, n'oublions pas la diſtinction qu'on fait des *athées* de théorie & des *athées* de pratique. Cette diſtinction une fois établie, on peut dire que l'athéiſme pratique renferme un degré de malice, qui ne ſe trouve pas dans le polithéiſme : on en peut donner pluſieurs raiſons.

La premiere eſt qu'un payen qui ôtoit à Dieu la ſainteté & la juſtice, lui laiſſoit non-ſeulement l'exiſtence, mais auſſi la connoiſſance & la puiſſance; au lieu qu'un *athée* pratique lui ôte tout. Les Payens pouvoient être regardés comme des calomniateurs qui flétriſſoient la gloire de Dieu; les *athées* pratiques l'outragent & l'aſſaſſinent à la fois. Ils reſſemblent à ces peuples qui maudiſſoient le ſoleil, dont la chaleur les incommodoit, & qui l'euſſent détruit, ſi cela eût été poſſible. Ils étouffent, autant qu'il eſt en eux, la perſuaſion de l'exiſtence de Dieu; & ils ne ſe portent à cet excès de malice, qu'afin de ſe délivrer des remords de leur conſcience.

La ſeconde eſt que la malice eſt le caractere de l'athéiſme pratique, mais que l'idolatrie payenne étoit un péché d'ignorance; d'où l'on conclut que Dieu eſt plus offenſé par les *athées* pratiques que par les Payens, & que leurs crimes de leſe-majeſté divine ſont plus injurieux au vrai Dieu que ceux des Payens. En effet ils attaquent malicieuſement la notion de Dieu qu'ils trouvent & dans leur cœur, & dans leur eſprit; ils s'efforcent de l'étouffer; ils agiſſent en cela contre leur conſcience, & ſeulement par le motif de ſe délivrer d'un joug qui les empêche de s'abandonner à toutes ſortes de crimes. Ils font donc directement la guerre à Dieu; & ainſi l'injure qu'ils font au ſouverain Etre eſt plus offenſante que l'injure qu'il recevroit des adorateurs des idoles. Du moins ceux-ci étoient bien intentionnés pour la divinité en général, ils la cherchoient dans le deſſein de la ſervir & de l'adorer; & croyant l'avoir trouvée dans des objets qui n'étoient pas Dieu, ils l'honoroient ſelon leurs faux préjugés, autant qu'il leur étoit poſſible. Il faut déplorer leur ignorance : mais en même tems il faut reconnoître que la plûpart n'ont point ſu qu'ils erroient. Il eſt vrai que leur conſcience étoit erronée: mais du moins ils s'y conformoient, parce qu'ils la croyoient bonne.

Pour l'athéiſme ſpéculatif, il eſt moins injurieux à Dieu, & par conſéquent un moindre mal que le polythéiſme. Je pourrois alléguer grand nombre de paſſages d'auteurs, tant anciens que modernes, qui reconnoiſſent tous unanimement, qu'il y a plus d'extravagance, plus de brutalité, plus de fureur, plus d'aveuglement dans l'opinion d'un homme qui admet tous les dieux des Grecs & des Romains, que dans l'opinion de celui qui n'en admet point du tout. « Quoi, dit Plutarque (*traité de la Superſt.*) celui » qui ne croit point qu'il y ait des dieux, eſt impie; » & celui qui croit qu'ils ſont tels que les ſuperſtitieux ſe les figurent, ne le ſera pas? Pour moi, » j'aimerois mieux que tous les hommes du monde » diſſent, que jamais Plutarque n'a été, que s'ils » diſoient, Plutarque eſt un homme inconſtant, léger, colere, qui ſe venge des moindres offenſes ». M. Boſſuet ayant donné le précis de la théologie que Wiclef a débitée dans ſon trialogue, ajoûte ceci : « Voilà un extrait fidele de ſes blaſphèmes : ils ſe » réduiſent à deux chefs; à faire un dieu dominé par » la néceſſité; & ce qui en eſt une ſuite, un dieu » auteur & approbateur de tous les crimes, c'eſt-à-» dire un dieu que les *athées* auroient raiſon de nier : » de ſorte que la religion d'un ſi grand réformateur » eſt pire que l'athéiſme ». Un des beaux endroits de M. de la Bruyere eſt celui-ci : « Si ma religion » étoit fauſſe, je l'avoue, voilà le piége le mieux » dreſſé qu'il ſoit poſſible d'imaginer; il étoit inévitable de ne pas donner tout au travers, & de n'y » être pas pris. Quelle majeſté! quel éclat des myſteres! quelle ſuite & quel enchaînement de toute » la doctrine! quelle raiſon éminente! quelle candeur! quelle innocence de mœurs! quelle force » invincible & accablante de témoignages rendus » ſucceſſivement & pendant trois ſiecles entiers par » des millions de perſonnes les plus ſages, les plus » modérées qui fuſſent alors ſur la terre. Dieu même » pouvoit il jamais mieux rencontrer pour me ſéduire? par où échapper, où aller, où me jetter, je ne » dis pas pour trouver rien de meilleur, mais quelque choſe qui en approche? S'il faut périr, c'eſt » par-là que je veux périr; *il m'eſt plus doux de nier* » *Dieu*, que de l'accorder avec une tromperie ſi ſpécieuſe & ſi entiere ». *Voyez* la continuation des penſées diverſes de M. Bayle.

La comparaiſon de Richeome nous fera mieux ſentir que tous les raiſonnemens du monde, que c'eſt un ſentiment moins outrageant pour la divinité, de ne la

point croire du tout, que de croire ce qu'elle n'eſt pas, & ce qu'elle ne doit pas être. Voilà deux portiers à l'entrée d'une maiſon: on leur demande, peut-on parler à votre maître? Il n'y eſt pas, répond l'un: il y eſt, répond l'autre, mais fort occupé à faire de la fauſſe monnoie, de faux contrats, des poignards & des poiſons, pour perdre ceux qui ont exécuté ſes deſſeins: l'*athée* reſſemble au premier de ces portiers, le payen à l'autre. Il eſt donc viſible que le payen offenſe plus grievement la divinité que ne fait l'*athée*. On ne peut comprendre que des gens qui auroient été attentifs à cette comparaiſon, euſſent balancé à dire que la ſuperſtition payenne valoit moins que l'irreligion.

S'il eſt vrai, 1°. que l'on offenſe beaucoup plus celui que l'on nomme *fripon*, *ſcélérat*, *infame*, que celui auquel on ne ſonge pas, ou de qui on ne dit ni bien ni mal: 2°. qu'il n'y a point d'honnête femme, qui n'aimât mieux qu'on la fît paſſer pour morte, que pour proſtituée: 3°. qu'il n'y a point de mari jaloux qui n'aime mieux que ſa femme faſſe vœu de continence, ou en général qu'elle ne veuille plus entendre parler de commerce avec un homme, que ſi elle ſe proſtituoit à tout venant: 4°. qu'un roi chaſſé de ſon throne s'eſtime plus offenſé, lorſque ſes ſujets rébelles ſont enſuite très-fideles à un autre roi, que s'ils n'en mettoient aucun à ſa place: 5°. qu'un roi qui a une forte guerre ſur les bras, eſt plus irrité contre ceux qui embraſſent avec chaleur le parti de ſes ennemis, que contre ceux qui ſe tiennent neutres. Si, dis-je, ces cinq propoſitions ſont vraies, il faut de toute néceſſité, que l'offenſe que les Payens faiſoient à Dieu ſoit plus atroce que celle que lui font les *athées* ſpéculatifs, s'il y en a: ils ne ſongent point à Dieu; ils n'en diſent ni bien ni mal; & s'ils nient ſon exiſtence, c'eſt qu'ils la regardent non pas comme une choſe réelle, mais comme une fiction de l'entendement humain. C'eſt un grand crime, je l'avoue: mais s'ils attribuoient à Dieu tous les crimes les plus infames, comme les Payens les attribuoient à leur Jupiter & à leur Vénus; ſi après l'avoir chaſſé de ſon throne, ils lui ſubſtituoient une infinité de faux dieux, leur offenſe ne ſeroit-elle pas beaucoup plus grande? Ou toutes les idées que nous avons des divers degrés de péchés ſont fauſſes, ou ce ſentiment eſt véritable. La perfection qui eſt la plus chere à Dieu eſt la ſainteté; par conſéquent le crime qui l'offenſe le plus eſt de le faire méchant: ne point croire ſon exiſtence, ne lui point rendre de culte, c'eſt le dégrader; mais de rendre le culte qui lui eſt dû à une infinité d'autres êtres, c'eſt tout-à-la-fois le dégrader & ſe déclarer pour le démon dans la guerre qu'il fait à Dieu. L'Ecriture nous apprend que c'eſt au diable que ſe terminoit l'honneur rendu aux idoles, *dii gentium dæmonia*. Si au jugement des perſonnes les plus raiſonnables & les plus juſtes, un attentat à l'honneur eſt une injure plus atroce qu'un attentat à la vie; ſi tout ce qu'il y a d'honnêtes gens conviennent qu'un meurtrier fait moins de tort qu'un calomniateur qui flétrit la réputation, ou qu'un juge corrompu qui déclare infame un innocent: en un mot, ſi tous les hommes qui ont du ſentiment, regardent comme une action très-criminelle de préférer la vie à l'honneur, l'infamie à la mort; que devons-nous penſer de Dieu, qui verſe lui-même dans les ames ces ſentimens nobles & généreux? Ne devons-nous pas croire que la ſainteté, la probité, la juſtice, ſont ſes attributs les plus eſſentiels, & dont il eſt le plus jaloux: donc la calomnie des Payens, qui le chargeant de toutes ſortes de crimes, détruit ſes perfections les plus précieuſes, lui eſt une offenſe plus injurieuſe que l'impiété des *athées*, qui lui ôte la connoiſſance & la direction des évenemens.

C'eſt un grand défaut d'eſprit de n'avoir pas reconnu dans les ouvrages de la nature un Dieu ſouverainement parfait: mais c'eſt un plus grand défaut d'eſprit encore, de croire qu'une nature ſujette aux paſſions les plus injuſtes & les plus ſales, ſoit un Dieu, & mérite nos adorations: le premier défaut eſt celui des *athées*, & le ſecond celui des Payens.

C'eſt une injure ſans doute bien grande d'effacer de nos cœurs l'image de la Divinité qui s'y trouve naturellement empreinte: mais cette injure devient beaucoup plus atroce, lorſqu'on défigure cette image, & qu'on l'expoſe au mépris de tout le monde. Les *athées* ont effacé l'image de Dieu, & les Payens l'ont rendue méconnoiſſable; jugez de quel côté l'offenſe a été plus grande.

Le grand crime des *athées* parmi les Payens, eſt de n'avoir pas mis le véritable Dieu ſur le throne, après en avoir ſi juſtement & ſi raiſonnablement précipité tous les faux dieux: mais ce crime, quelque criant qu'il puiſſe être, eſt-il une injure auſſi ſanglante pour le vrai Dieu que celle qu'il a reçûe des Idolatres, qui, après l'avoir déthroné, ont mis ſur ſon throne les plus infâmes divinités qu'il fût poſſible d'imaginer? Si la reine Eliſabeth, chaſſée de ſes états, avoit appris que ſes ſujets révoltés lui euſſent fait ſuccéder la plus infame proſtituée qu'ils euſſent pû déterrer dans Londres, elle eût été plus indignée de leur conduite, que s'ils euſſent pris une autre forme de gouvernement, ou que pour le moins ils euſſent donné la couronne à une illuſtre princeſſe. Non-ſeulement la perſonne de la reine Eliſabeth eût été tout de nouveau inſultée par le choix qu'on auroit fait d'une infame courtiſane, mais auſſi le caractere royal eût été deshonoré, profané; voilà l'image de la conduite des Payens à l'égard de Dieu. Ils ſe ſont révoltés contre lui; & après l'avoir chaſſé du ciel, ils ont ſubſtitué à ſa place une infinité de dieux chargés de crimes, & ils leur ont donné pour chef un Jupiter, fils d'un uſurpateur & uſurpateur lui-même. N'étoit-ce pas flétrir & deshonorer le caractere divin, expoſer au dernier mépris la nature & la majeſté divine?

A toutes ces raiſons, M. Bayle en ajoûte une autre, qui eſt que rien n'éloigne davantage les hommes de ſe convertir à la vraie religion, que l'idolatrie: en effet, parlez à un Cartéſien ou à un Péripatéticien, d'une propoſition qui ne s'accorde pas avec les principes dont il eſt préoccupé, vous trouvez qu'il ſonge bien moins à pénétrer ce que vous lui dites, qu'à imaginer des raiſons pour le combattre: parlez-en à un homme qui ne ſoit d'aucune ſecte, vous le trouvez docile, & prêt à ſe rendre ſans chicaner. La raiſon en eſt, qu'il eſt bien plus mal-aiſé d'introduire quelque habitude dans une ame qui a déjà contracté l'habitude contraire, que dans une ame qui eſt encore toute nue. Qui ne ſait, par exemple, qu'il eſt plus difficile de rendre libéral un homme qui a été avare toute ſa vie, qu'un enfant qui n'eſt encore ni avare ni libéral? De même il eſt beaucoup plus aiſé de plier d'un certain ſens un corps qui n'a jamais été plié, qu'un autre qui a été plié d'un ſens contraire. Il eſt donc très-raiſonnable de penſer que les apôtres euſſent convertis plus de gens à J. C. s'ils l'euſſent prêché à des peuples ſans religion, qu'ils n'en ont converti, annonçant l'Evangile à des nations engagées par un zele aveugle & entêté aux cultes ſuperſtitieux du Paganiſme. On m'avouera, que ſi Julien l'apoſtat eût été *athée*, du caractere dont il étoit d'ailleurs, il eût laiſſé en paix les Chrétiens; au lieu qu'il leur faiſoit des injures continuelles, infatué qu'il étoit des ſuperſtitions du paganiſme, & tellement infatué, qu'un hiſtorien de ſa religion n'a pû s'empêcher d'en faire une eſpece de raillerie; diſant que s'il fût retourné victorieux de ſon expédition contre les Perſes, il eût dépeuplé la terre de bœufs à force de ſacrifices. Tant il eſt vrai, qu'un homme

entêté d'une fauſſe religion, réſiſte plus aux lumieres de la véritable, qu'un homme qui ne tient à rien de ſemblable. Toutes ces raiſons, dira-t-on à M. Bayle, ne ſont tout au plus concluantes que pour un *athée* négatif, c'eſt-à-dire, pour un homme qui n'a jamais penſé à Dieu, qui n'a pris aucun parti ſur cela. L'ame de cet homme eſt comme un tableau nud, tout prêt à recevoir telles couleurs qu'on voudra lui appliquer : mais peut-on dire la même choſe d'un *athée* poſitif, c'eſt-à-dire, d'un homme qui, après avoir examiné les preuves ſur leſquelles on établit l'exiſtence de Dieu, finit par conclurre qu'il n'y en a aucune qui ſoit ſolide, & capable de faire impreſſion ſur un eſprit vraiment philoſophique ? Un tel homme eſt aſſûrément plus éloigné de la vraie religion, qu'un homme qui admet une divinité, quoiqu'il n'en ait pas les idées les plus ſaines. Celui-ci ſe conſerve le tronc ſur lequel on pourra enter la foi véritable : mais celui-là a mis la hache à la racine de l'arbre, & s'eſt ôté toute eſpérance de ſe relever. Mais en accordant que le payen peut être guéri plus facilement que l'*athée*, je n'ai garde de conclurre qu'il ſoit moins coupable que ce dernier. Ne ſait-on pas que les maladies les plus honteuſes, les plus ſales, les plus infames, ſont celles dont la guériſon eſt la plus facile ?

Nous voici enfin parvenus à la ſeconde partie du parallele de l'athéiſme & du polithéiſme. M. Bayle va plus loin : il tâche encore de prouver que l'athéiſme ne tend pas à la deſtruction de la ſociété. Pour nous, quoique nous ſoyons perſuadés que les crimes de leſe-majeſté divine ſont plus énormes dans le ſyſtème de la ſuperſtition, que dans celui de l'irreligion, nous croyons cependant que ce dernier eſt plus pernicieux au genre humain que le premier : voici ſur quoi nous nous fondons.

On a généralement penſé qu'une des preuves que l'athéiſme eſt pernicieux à la ſociété, conſiſtoit en ce qu'il exclut la connoiſſance du bien & du mal moral, cette connoiſſance étant poſtérieure à celle de Dieu. C'eſt pourquoi le premier argument dont M. Bayle fait uſage pour juſtifier l'athéiſme, c'eſt que les *athées* peuvent conſerver les idées, par leſquelles on découvre la différence du bien & du mal moral ; parce qu'ils comprennent, auſſi-bien que les déiſtes ou théiſtes, les premiers principes de la Morale & de la Métaphyſique ; & que les Epicuriens qui nioient la Providence, & les Stratoniciens qui nioient l'exiſtence de Dieu, ont eu ces idées.

Pour connoître ce qu'il peut y avoir de vrai ou de faux dans ces argumens, il faut remonter juſqu'aux premiers principes de la Morale ; matiere en elle-même claire & facile à comprendre, mais que les diſputes & les ſubtilités ont jettée dans une extrême confuſion. Tout l'édifice de la Morale-pratique eſt fondé ſur ces trois principes réunis, ſavoir le ſentiment moral, la différence ſpécifique des actions humaines, & la volonté de Dieu. J'appelle *ſentiment moral* cette approbation du bien, cette horreur pour le mal, dont l'inſtinct ou la nature nous prévient antérieurement à toutes réflexions ſur leur caractere & ſur leurs conſéquences. C'eſt-là la premiere ouverture, le premier principe qui nous conduit à la connoiſſance parfaite de la Morale, & il eſt commun aux *athées* auſſi-bien qu'aux théiſtes. L'inſtinct ayant conduit l'homme juſques-là, la faculté de raiſonner qui lui eſt naturelle, le fait réfléchir ſur les fondemens de cette approbation & de cette horreur. Il découvre que ni l'une ni l'autre ne ſont arbitraires, mais qu'elles ſont fondées ſur la différence qu'il y a eſſentiellement dans les actions des hommes. Tout cela n'impoſant point encore une obligation aſſez forte pour pratiquer le bien & pour éviter le mal, il faut néceſſairement ajoûter la volonté ſupérieure d'un légiſlateur, qui non-ſeulement nous ordonne ce que nous ſentons & reconnoiſſons pour bon, mais qui propoſe en même tems des récompenſes pour ceux qui s'y conforment, & des châtimens pour ceux qui lui deſobéiſſent. C'eſt le dernier principe des préceptes de Morale ; c'eſt ce qui leur donne le vrai caractere de devoir ; c'eſt donc ſur ces trois principes que porte tout l'édifice de la Morale. Chacun d'eux eſt ſoûtenu par un motif propre & particulier. Lorſqu'on ſe conforme au ſentiment moral, on éprouve une ſenſation agréable : lorſqu'on agit conformément à la différence eſſentielle des choſes, on concourt à l'ordre & à l'harmonie de l'univers ; & lorſqu'on ſe ſoûmet à la volonté de Dieu, on s'aſſûre des récompenſes, & l'on évite des peines.

De tout cela, il réſulte évidemment ces deux conſéquences : 1°. qu'un *athée* ne ſauroit avoir une connoiſſance exacte & complete de la moralité des actions humaines, proprement nommée : 2°. que le ſentiment moral & la connoiſſance des différences eſſentielles qui ſpécifient les actions humaines, deux principes dont on connoît qu'un *athée* eſt capable, ne concluent néanmoins rien en faveur de l'argument de M. Bayle ; parce que ces deux choſes même unies ne ſuffiſent pas pour porter l'*athée* à la pratique de la vertu, comme il eſt néceſſaire pour le bien de la ſociété, ce qui eſt le point dont il s'agit.

Voyons d'abord comment M. Bayle a prétendu prouver la moralité des actions humaines, ſuivant les principes d'un Stratonicien. Il le fait raiſonner de la maniere ſuivante : » La beauté, la ſymmétrie, la » régularité, l'ordre que l'on voit dans l'univers, » ſont l'ouvrage d'une nature qui n'a point de con» noiſſance ; & encore que cette nature n'ait point » ſuivi des idées, elle a néanmoins produit une infi» nité d'eſpeces, dont chacune a ſes attributs eſſen» tiels. Ce n'eſt point en conſéquence de nos opi» nions que le feu & l'eau different d'eſpece, & qu'il » y a une pareille différence entre l'amour & la hai» ne, & entre l'affirmation & la négation. Cette dif» férence ſpécifique eſt fondée dans la nature même » des choſes : mais comment la connoiſſons-nous ? » N'eſt-ce pas en comparant les propriétés eſſentiel» les de l'un de ces êtres avec les propriétés eſſen» tielles de l'autre ? Or nous connoiſſons par la mê» me voie qu'il y a une différence ſpécifique entre le » menſonge & la vérité, entre l'ingratitude & la gra» titude, *&c.* Nous devons donc être aſſûrés que le » vice & la vertu different ſpécifiquement par leur » nature, & indépendamment de nos opinions ». M. Bayle en conclut, que les Stratoniciens ont pû connoître que le vice & la vertu étoient deux eſpeces de qualités, qui étoient naturellement ſéparées l'une de l'autre. On le lui accorde. « Voyons, conti» nue-t-il, comment ils ont pû ſavoir qu'elles étoient » outre cela ſéparées moralement. Ils attribuoient à » la même néceſſité de la nature, l'établiſſement des » rapports que l'on voit entre les choſes, & celui des » regles par leſquelles nous diſtinguons ces rapports. » Il y a des regles de raiſonnement, indépendantes » de la volonté de l'homme ; ce n'eſt point à cauſe » qu'il a plu aux hommes d'établir les regles du ſyl» logiſme, qu'elles ſont juſtes & véritables ; elles le » ſont en elles-mêmes, & toute entrepriſe de l'eſprit » humain contre leur eſſence & leurs attributs ſeroit » vaine & ridicule ». On accorde tout cela à M. Bayle. Il ajoûte : « s'il y a des regles certaines & immua» bles pour les opérations de l'entendement, il y en » a auſſi pour les actes de la volonté ». Voilà ce qu'on lui nie, & ce qu'il tâche de prouver de cette maniere. « Les regles de ces actes-là ne ſont pas toutes ar» bitraires. Il y en a qui émanent de la néceſſité de » la nature, & qui impoſent une obligation indiſ» penſable ..... La plus générale de ces regles-ci,

» c'eſt qu'il faut que l'homme veuille ce qui eſt con-
» forme à la droite raiſon. Il n'y a pas de vérité plus
» évidente, que de dire, qu'il eſt digne de la créa-
» ture raiſonnable de ſe conformer à la raiſon, &
» qu'il eſt indigne de la créature raiſonnable de ne ſe
» pas conformer à la raiſon ».

Le paſſage de M. Bayle fournit une diſtinction à laquelle on doit faire beaucoup d'attention, pour ſe former des idées nettes de morale. Cet auteur a diſtingué avec ſoin la différence par laquelle les qualités des choſes ou des actions ſont *naturellement* ſéparées les unes des autres, & celle par laquelle ces qualités ſont *moralement* ſéparées ; d'où il naît deux ſortes de différences : l'une naturelle, l'autre morale. De la différence naturelle & ſpécifique des choſes, il ſuit qu'il eſt raiſonnable de s'y conformer, ou de s'en abſtenir ; & de la différence morale, il ſuit qu'on eſt obligé de s'y conformer ou de s'en abſtenir. De ces deux différences, l'une eſt ſpéculative ; elle fait voir le rapport ou défaut de rapport qui ſe trouve entre les choſes : l'autre eſt pratique ; outre le rapport des choſes, elle établit une obligation dans l'agent ; enſorte que différence morale & obligation de s'y conformer ſont deux idées inſéparables. Car c'eſt-là uniquement ce que peuvent ſignifier les termes de *différence naturelle* & de *différence morale* ; autrement ils ne ſignifieroient que la même choſe, ou ne ſignifieroient rien du tout.

Or ſi l'on prouve que de ces deux différences, l'une n'eſt pas néceſſairement une ſuite de l'autre, l'argument de M. Bayle tombe de lui-même. C'eſt ce qu'il eſt aiſé de faire voir. L'idée d'obligation ſuppoſe néceſſairement un être qui oblige, & qui doit être différent de celui qui eſt obligé. Suppoſer que celui qui oblige & celui qui eſt obligé ſont une ſeule & même perſonne, c'eſt ſuppoſer qu'un homme peut faire un contrat avec lui-même ; ce qui eſt la choſe du monde la plus abſurde en matiere d'obligation. Car c'eſt une maxime inconteſtable, que celui qui acquiert un droit ſur quelque choſe par l'obligation dans laquelle un autre entre avec lui, peut céder ce droit. Si donc celui qui oblige & celui qui eſt obligé ſont la même perſonne, toute obligation devient nulle par cela même, ou pour parler plus exactement, il n'y a jamais eu d'obligation. C'eſt-là néanmoins l'abſurdité où tombe l'*athée* Stratonicien, lorſqu'il parle de différence morale, ou autrement d'obligations : car quel être peut lui impoſer des obligations ? dira-t-il que c'eſt la droite raiſon ? Mais c'eſt-là préciſément l'abſurdité dont nous venons de parler ; car la raiſon n'eſt qu'un attribut de la perſonne obligée, & ne ſauroit par conſéquent être le principe de l'obligation : ſon office eſt d'examiner & de juger des obligations qui lui ſont impoſées par quelqu'autre principe. Dira-t-on que par la raiſon, on n'entend pas la raiſon de chaque homme en particulier, mais la raiſon en général ? Mais cette raiſon générale n'eſt qu'une notion arbitraire, qui n'a point d'exiſtence réelle. Et comment ce qui n'exiſte pas, peut-il obliger ce qui exiſte ? C'eſt ce qu'on ne comprend pas.

Tel eſt le caractere de toute obligation en général ; elle ſuppoſe une loi qui commande & qui défende : mais une loi ne peut être impoſée que par un être intelligent & ſupérieur, qui ait le pouvoir d'exiger qu'on s'y conforme. Un être aveugle & ſans intelligence n'eſt ni ne ſauroit être légiſlateur ; & ce qui procéde néceſſairement d'un pareil être, ne ſauroit être conſidéré ſous l'idée de loi proprement nommée. Il eſt vrai que dans le langage ordinaire, on parle de loi de raiſon, & de loi de néceſſité : mais ce ne ſont que des expreſſions figurées. Par la premiere, on entend la regle que le légiſlateur de la nature nous a donnée pour juger de ſa volonté ; & la ſeconde ſignifie ſeulement que la néceſſité a en quelque maniere une des propriétés de la loi, celle de forcer ou de contraindre. Mais on ne conçoit pas que quelque choſe puiſſe obliger un être dépendant & doüé de volonté, ſi ce n'eſt une loi priſe dans le ſens philoſophique. Ce qui a trompé M. Bayle, c'eſt qu'ayant apperçu que la différence eſſentielle des choſes eſt un objet propre pour l'entendement, il en a conclu avec précipitation que cette différence devoit également être le motif de la détermination de la volonté : mais il y a cette diſparité, que l'entendement eſt néceſſité dans ſes perceptions, & que la volonté n'eſt point néceſſitée dans ſes déterminations. Les différences eſſentielles des choſes n'étant donc pas l'objet de la volonté, il faut que la loi d'un ſupérieur intervienne pour former l'obligation du choix ou la moralité des actions.

Hobbes, quoiqu'accuſé d'*athéiſme*, ſemble avoir pénétré plus avant dans cette matiere que le Stratonicien de Bayle. Il paroît qu'il a ſenti que l'idée de morale renfermoit néceſſairement celle d'obligation, l'idée d'obligation celle de loi, & l'idée de loi celle de légiſlateur. C'eſt pourquoi, après avoir en quelque ſorte banni le légiſlateur de l'univers, il a jugé à propos, afin que la moralité des actions ne reſtât pas ſans fondement, de faire intervenir ſon grand monſtre, qu'il appelle le *léviathan*, & d'en faire le créateur & le ſoûtien du bien & du mal moral. C'eſt donc en vain qu'on prétendroit qu'il y auroit un bien moral à agir conformément à la relation des choſes, parce que par-là on contribueroit au bonheur de ceux de ſon eſpece. Cette raiſon ne peut établir qu'un bien ou un mal naturel, & non pas un bien ou un mal moral. Dans ce ſyſtème, la vertu ſeroit au même niveau que les productions de la terre, & que la benignité des ſaiſons ; le vice ſeroit au même rang que la peſte & les tempêtes, puiſque ces différentes choſes ont le caractere commun de contribuer au bonheur ou au malheur des hommes. La moralité ne ſauroit réſulter ſimplement de la nature d'une action ni de celle de ſon effet ; car qu'une choſe ſoit raiſonnable ou ne le ſoit pas, il s'enſuit ſeulement qu'il eſt convenable ou abſurde de la faire ou de ne la point faire : & ſi le bien ou le mal qui réſulte d'une action, rendoit cette action morale, les brutes dont les actions produiſent ces deux effets, auroient le caractere d'agens moraux.

Ce qui vient d'être expoſé fait voir que l'*athée* ne ſauroit parvenir à la connoiſſance de la moralité des actions proprement nommées. Mais quand on accorderoit à un *athée* le ſentiment moral & la connoiſſance de la différence eſſentielle qu'il y a dans les qualités des actions humaines, cependant ce ſentiment & cette connoiſſance ne ſeroient rien en faveur de l'argument de M. Bayle ; parce que ces deux choſes unies ne ſuffiſent point pour porter la multitude à pratiquer la vertu, ainſi qu'il eſt néceſſaire pour le maintien de la ſociété. Pour diſcuter cette queſtion à fond, il faut examiner juſqu'à quel point le ſentiment moral ſeul peut influer ſur la conduite des hommes pour les porter à la vertu : en ſecond lieu, quelle nouvelle force il acquiert, lorſqu'il agit conjointement avec la connoiſſance de la différence eſſentielle des choſes ; diſtinction d'autant plus néceſſaire à obſerver, qu'encore que nous ayons reconnu qu'un *athée* peut parvenir à cette connoiſſance, il eſt néanmoins un genre d'*athées* qui en ſont entierement incapables, & ſur leſquels il n'y a par conſéquent que le ſentiment moral ſeul qui puiſſe agir. Ce ſont les *athées* Epicuriens, qui prétendent que tout en ce monde n'eſt que l'effet du haſard.

En poſant que le ſentiment moral eſt dans l'homme un inſtinct, le nom de la choſe ne doit pas nous tromper, & nous faire imaginer que les impreſſions

de l'inſtinct moral ſont auſſi fortes que celles de l'inſtinct animal dans les brutes. Le cas eſt différent. Dans la brute, l'inſtinct étant le ſeul principe d'action, a une force invincible : mais dans l'homme, ce n'eſt à proprement parler, qu'un preſſentiment officieux, dont l'utilité eſt de concilier la raiſon avec les paſſions, qui toutes à leur tour déterminent la volonté. Il doit donc être d'autant plus foible, qu'il partage avec pluſieurs autres principes, le pouvoir de nous faire agir. La choſe même ne pouvoit être autrement, ſans détruire la liberté du choix. Le ſentiment moral eſt ſi délicat, & tellement entre-lacé dans la conſtitution de la nature humaine ; il eſt d'ailleurs ſi aiſément & ſi fréquemment effacé, que quelques perſonnes n'en pouvant point découvrir les traces dans quelques-unes des actions les plus communes, en ont nié l'exiſtence. Il demeure preſque ſans force & ſans vertu, à moins que toutes les paſſions ne ſoient bien tempérées, & en quelque maniere en équilibre. De-là on doit conclurre, que ce principe ſeul eſt trop foible, pour avoir une grande influence ſur la pratique.

Lorſque le ſentiment moral eſt joint à la connoiſſance de la différence eſſentielle des choſes, il eſt certain qu'il acquiert beaucoup de force ; car d'un côté, cette connoiſſance ſert à diſtinguer le ſentiment moral d'avec les paſſions déréglées & vicieuſes ; & d'un autre côté, le ſentiment moral empêche qu'en raiſonnant ſur la différence eſſentielle des choſes, l'entendement ne s'égare & ne ſubſtitue des chimeres à des réalités. Mais la queſtion eſt de ſavoir ſi ces deux principes, indépendamment de la volonté & du commandement d'un ſupérieur, & par conſéquent de l'attente des récompenſes & des peines, auront aſſez d'influence ſur le plus grand nombre des hommes pour les déterminer à la pratique de la vertu. Tous ceux qui ont étudié avec quelque attention, & qui ont tant ſoit peu approfondi la nature de l'homme, ont tous trouvé qu'il ne ſuffit pas de reconnoître que la vertu eſt le ſouverain bien, pour être porté à la pratiquer. Il faut qu'on s'en faſſe une application perſonnelle, & qu'on l'a conſidere comme un bien, faiſant partie de notre propre bonheur. Le plaiſir de ſatisfaire une paſſion qui nous tyranniſe avec force & avec vivacité, & qui a l'amour propre dans ſes intérêts, eſt communément ce que nous regardons comme le plus capable de contribuer à notre ſatisfaction & à notre bonheur. Les paſſions étant très-ſouvent oppoſées à la vertu & incompatibles avec elle ; il faut pour contre-balancer leur effet, mettre un nouveau poids dans la balance de la vertu ; & ce poids ne peut être que les récompenſes ou les peines que la religion propoſe.

L'intérêt perſonnel, qui eſt le principal reſſort de toutes les actions des hommes, en excitant en eux des motifs de crainte & d'eſpérance, a produit tous les deſordres qui ont obligé d'avoir recours à la ſociété ; le même intérêt perſonnel a ſuggéré les mêmes motifs pour remédier à ces deſordres, autant que la nature de la ſociété pouvoit le permettre. Une paſſion auſſi univerſelle que celle de l'intérêt perſonnel, ne pouvant être combattue que par l'oppoſition de quelque autre paſſion auſſi forte & auſſi active, le ſeul expédient dont on ait pû ſe ſervir, a été de la tourner contre elle-même, en l'employant pour une fin contraire. La ſociété incapable de remédier par ſa propre force aux deſordres qu'elle devoit corriger, a été obligée d'appeller la religion à ſon ſecours, & n'a pû déployer ſa force qu'en conſéquence des mêmes principes de crainte & d'eſpérance. Mais comme des trois principes qui ſervent de baſe à la morale, ce dernier qui eſt fondé ſur la volonté de Dieu, & qui manque à un *athée*, eſt le ſeul qui préſente ces puiſſans motifs : il s'enſuit évidemment que la religion, à qui ſeule on en eſt redevable, eſt abſolument néceſſaire pour le maintien de la ſociété ; ou, ce qui revient au même, que le ſentiment moral & la connoiſſance de la différence eſſentielle des choſes, réunis enſemble, ne ſauroient avoir aſſez d'influence ſur la plûpart des hommes, pour les déterminer à la pratique de la vertu.

M. Bayle a très-bien compris que l'eſpérance & la crainte ſont les plus puiſſans reſſorts de la conduite des hommes. Quoiqu'après avoir diſtingué la différence naturelle des choſes & leur différence morale, il les avoit enſuite confondues pour en tirer un motif qui pût obliger les hommes à la pratique de la vertu ; il a apparemment ſenti l'inefficacité de ce motif, puiſqu'il en a appellé un autre à ſon ſecours, en ſuppoſant que le deſir de la gloire & la crainte de l'infamie ſuffiroient pour régler la conduite des *athées* ; & c'eſt-là le ſecond argument dont il ſe ſert pour défendre ſon paradoxe. « Un homme, dit-il, » deſtitué de foi peut être fort ſenſible à l'honneur » du monde, fort avide de loüange & d'encens. S'il » ſe trouve dans un pays où l'ingratitude & la four- » berie expoſent les hommes au mépris, & où la gé- » néroſité & la vertu ſeront admirées, ne doutez » point qu'il ne faſſe profeſſion d'être homme d'hon- » neur, & qu'il ne ſoit capable de reſtituer un dé- » pôt, quand même on ne pourroit l'y contraindre » par les voies de la juſtice. La crainte de paſſer dans » le monde pour un traître & pour un coquin, l'em- » portera ſur l'amour de l'argent ; & comme il y a » des perſonnes qui s'expoſent à mille peines & à » mille périls, pour ſe venger d'une offenſe qui leur » a été faite devant très-peu de témoins, & qu'ils » pardonneroient de bon cœur, s'ils ne craignoient » d'encourir quelque infamie dans leur voiſinage : » je crois de même, que malgré les oppoſitions de » ſon avarice, un homme qui n'a point de religion » eſt capable de reſtituer un dépôt qu'on ne pourroit » le convaincre de retenir injuſtement, lorſqu'il voit » que ſa bonne foi lui attirera les éloges de toute une » ville, & qu'on pourroit un jour lui faire des re- » proches de ſon infidélité, ou le ſoupçonner à tout » le moins d'une choſe qui l'empêcheroit de paſſer » pour un honnête-homme dans l'eſprit des autres. » Car c'eſt à l'eſtime intérieure des autres que nous » aſpirons ſurtout. Les geſtes & les paroles qui mar- » quent cette eſtime ne nous plaiſent qu'autant que » nous nous imaginons que ce ſont des ſignes de ce » qui ſe paſſe dans l'eſprit. Une machine qui vien- » droit nous faire la révérence, & qui formeroit des » paroles flatteuſes, ne ſeroit guere propre à nous » donner bonne opinion de nous-mêmes ; parce que » nous ſaurions que ce ne ſeroient pas des ſignes de » la bonne opinion qu'un autre auroit de notre méri- » te. C'eſt pourquoi celui dont je parle, pourroit » ſacrifier ſon avarice à ſa vanité, s'il croyoit ſeule- » ment qu'on le ſoupçonneroit d'avoir violé les lois » ſacrées du dépôt. Et s'il ſe croyoit à l'abri de tout » ſoupçon, encore pourroit-il bien ſe réſoudre à lâ- » cher ſa priſe, par la crainte de tomber dans l'in- » convénient qui eſt arrivé à quelques-uns, de pu- » blier eux-mêmes leurs crimes pendant qu'ils dor- » moient, ou pendant les tranſports d'une fievre chau- » de. Lucrece ſe ſert de ce motif pour porter à la » vertu des hommes ſans religion ».

On conviendra avec M. Bayle que le deſir de l'honneur & la crainte de l'infamie ſont deux puiſſans motifs pour engager les hommes à ſe conformer aux maximes adoptées par ceux avec qui ils converſent, & que les maximes reçûes parmi les nations civiliſées, (non toutes les maximes, mais la plûpart) s'accordent avec les regles invariables du juſte, nonobſtant tout ce que Sextus Empiricus & Montagne ont pû dire de contraire, appuyés de quelques exemples

dont ils ont voulu tirer une conſéquence trop générale. La vertu contribuant évidemment au bien du genre humain, & le vice y mettant obſtacle, il n'eſt point ſurprenant qu'on ait cherché à encourager par l'eſtime de la réputation, ce que chacun en particulier trouvoit tendre à ſon avantage : & que l'on ait tâché de décourager par le mépris & l'infamie, ce qui pouvoit produire un effet oppoſé. Mais comme il eſt certain qu'on peut acquérir la réputation d'honnête homme, preſqu'auſſi ſûrement & beaucoup plus aiſément & plus promptement, par une hypocriſie bien concertée & bien ſoûtenue, que par une pratique ſincere de la vertu ; un *athée* qui n'eſt retenu par aucun principe de conſcience, choiſira ſans doute la premiere voie, qui ne l'empêchera pas de ſatisfaire en ſecret toutes ſes paſſions. Content de paroître vertueux, il agira en ſcélérat lorſqu'il ne craindra pas d'être découvert, & ne conſultera que ſes inclinations vicieuſes, ſon avarice, ſa cupidité, la paſſion criminelle dont il ſe trouvera le plus violemment dominé. Il eſt évident que ce ſera là en général le plan de toute perſonne qui n'aura d'autre motif pour ſe conduire en honnête homme, que le deſir d'une réputation populaire. En effet, dès-là que j'ai banni de mon cœur tout ſentiment de religion, je n'ai point de motif qui m'engage à ſacrifier à la vertu mes penchans favoris, mes paſſions les plus impérieuſes, toute ma fortune, ma réputation même. Une vertu détachée de la religion n'eſt guere propre à me dédommager des plaiſirs véritables & des avantages réels auxquels je renonce pour elle. Les *athées* diront-ils qu'ils aiment la vertu pour elle-même, parce qu'elle a une beauté eſſentielle, qui la rend digne de l'amour de tous ceux qui ont aſſez de lumieres pour la reconnoître ? Il eſt aſſez étonnant, pour le dire en paſſant, que les perſonnes qui outrent le plus la piété ou l'irreligion, s'accordent néanmoins dans leurs prétentions touchant l'amour pur de la vertu : mais que veut dire dans la bouche d'un *athée*, que la vertu a une beauté eſſentielle ? n'eſt-ce pas là une expreſſion vuide de ſens ? Comment prouveront-ils que la vertu eſt belle, & que ſuppoſé qu'elle ait une beauté eſſentielle, il faut l'aimer, lors même qu'elle nous eſt inutile, & qu'elle n'influe pas ſur notre félicité ? Si la vertu eſt belle eſſentiellement, elle ne l'eſt que parce qu'elle entretient l'ordre & le bonheur dans la ſociété humaine ; la vertu ne doit paroître belle, par conſéquent, qu'à ceux qui par un principe de religion ſe croyent indiſpenſablement obligés d'aimer les autres hommes, & non pas à des gens qui ne ſauroient raiſonnablement admettre aucune loi naturelle, ſinon l'amour le plus groſſier. Le ſeul égard auquel la vertu peut avoir une beauté eſſentielle pour un incrédule, c'eſt lorſqu'elle eſt poſſédée & exercée par les autres hommes, & que par-là elle ſert pour ainſi dire d'aſyle aux vices du libertin : ainſi, pour s'exprimer intelligiblement, les incrédules devroient ſoûtenir qu'à tout prendre, la vertu eſt pour chaque individu humain, plus utile que le vice, & plus propre à nous conduire vers le néant d'une maniere commode & agréable. Mais c'eſt ce qu'ils ne prouveront jamais. De la maniere dont les hommes ſont faits, il leur en coûte beaucoup plus pour ſuivre ſcrupuleuſement la vertu, que pour ſe laiſſer aller au cours impétueux de leurs penchans. La vertu dans ce monde eſt obligée de lutter ſans ceſſe contre mille obſtacles qui à chaque pas l'arrêtent ; elle eſt traverſée par un tempérament indocile, & par des paſſions fougueuſes ; mille objets ſéducteurs détournent ſon attention ; tantôt victorieuſe & tantôt vaincue, elle ne trouve & dans ſes défaites & dans ſes victoires, que des ſources de nouvelles guerres, dont elle ne prévoit pas la fin. Une telle ſituation n'eſt pas ſeulement triſte & mortifiante ; il me ſemble même qu'elle doit être inſupportable, à moins qu'elle ne ſoit ſoûtenue par des motifs de la derniere force ; en un mot, par des motifs auſſi puiſſans que ceux qu'on tire de la religion.

Par conſéquent, quand même un *athée* ne douteroit pas qu'une vertu qui joüit tranquillement du fruit de ſes combats, ne ſoit plus aimable & plus utile que le vice, il ſeroit preſque impoſſible qu'il y pût jamais parvenir. Plaçons un tel homme dans l'âge où d'ordinaire le cœur prend ſon parti, & commence à former ſon caractere ; donnons-lui, comme à un autre homme, un tempérament, des paſſions, un certain degré de lumiere. Il délibere avec lui-même s'il s'abandonnera au vice, ou s'il s'attachera à la vertu. Dans cette ſituation il me ſemble qu'il doit raiſonner à peu près de cette maniere. « Je n'ai qu'une idée confuſe » que la vertu tranquillement poſſédée, pourroit bien » être préférable aux agrémens du vice : mais je » ſens que le vice eſt aimable, utile, fécond en ſenſations délicieuſes ; je vois pourtant que dans pluſieurs occaſions il expoſe à de fâcheux inconvéniens : mais la vertu me paroît ſujette en mille rencontres à des inconvéniens du moins auſſi terribles. D'un autre côté je comprends parfaitement » bien que la route de la vertu eſt eſcarpée, & qu'on » n'y avance qu'en ſe gênant, qu'en ſe contraignant ; » il me faudra des années entieres, avant que de voir » le chemin s'applanir ſous mes pas, & avant que » je puiſſe joüir des effets d'un ſi rude travail. Ma » premiere jeuneſſe, cet âge où l'on goûte toutes » ſortes de plaiſirs avec le plus de vivacité & de » raviſſement, ne ſera employée qu'à des efforts auſſi » rudes que continuels. Quel eſt donc le grand motif qui doit me porter à tant de peine & à de ſi » cruels embarras ? Seront-ce les délices qui ſortent » du fond de la vertu ? Mais je n'ai de ces délices » qu'une très-foible idée : d'ailleurs je n'ai qu'une » eſpece d'exiſtence d'emprunt. Si je pouvois me » promettre de joüir pendant un grand nombre » de ſiecles de la félicité attachée à la vertu, j'aurois raiſon de ramaſſer toutes les forces de mon » ame, pour m'aſſûrer un bonheur ſi digne de mes » recherches : mais je ne ſuis ſûr de mon être que » durant un ſeul inſtant ; peut-être que le premier » pas que je ferai dans le chemin de la vertu, me » précipitera dans le tombeau. Quoi qu'il en ſoit, » le néant m'attend dans un petit nombre d'années ; » la mort me ſaiſira peut-être, lorſque je commencerai à goûter les charmes de la vertu. Cependant » toute ma vie ſe ſera écoulée dans le travail & dans » le deſagrément : ne ſeroit-il pas ridicule que pour » une félicité peut-être chimérique, & qui, ſi elle eſt » réelle, n'exiſtera peut-être jamais pour moi, je renonçaſſe à des plaiſirs préſens, vers leſquels mes paſſions m'entraînent, & qui ſont de ſi facile accès, » que je dois employer toutes les forces de ma raiſon » pour m'en éloigner ? Non : le moment où j'exiſte » eſt le ſeul dont la poſſeſſion me ſoit aſſûrée ; il eſt » raiſonnable que j'y ſaiſiſſe tous les agrémens que » je puis y raſſembler ».

Il me ſemble qu'il ſeroit difficile de trouver dans ce raiſonnement d'un jeune eſprit fort, un défaut de prudence, ou un manque de juſteſſe d'eſprit. Le vice conduit avec un peu de prudence, l'emporte infiniment ſur une vertu exacte qui n'eſt point ſoûtenue de la conſolante idée d'un être ſuprême. Un *athée* ſage économe du vice, peut joüir de tous les avantages qu'il eſt poſſible de puiſer dans la vertu conſidérée en elle-même ; & en même tems il peut éviter tous les inconvéniens attachés au vice imprudent & à la rigide vertu. Epicurien circonſpect, il ne refuſera rien à ſes deſirs. Aime-t-il la bonne chere : il contentera cette paſſion autant que ſa fortune & ſa ſanté le lui permettront ; & il ſe fera une étude de ſe con-

ver toûjours en état de goûter les mêmes plaiſirs, avec le même ménagement. La gaieté que le vin répand dans l'ame, a-t-elle de grands charmes pour lui : il eſſayera les forces de ſon tempérament, & il obſervera juſqu'à quel degré il peut ſoûtenir les délicieuſes vapeurs d'un commencement d'ivreſſe. En un mot il ſe formera un ſyſtème de tempérance voluptueuſe, qui puiſſe étendre ſur tous les jours de ſa vie, des plaiſirs non interrompus. Son penchant favori le porte-t-il aux délices de l'amour : il employera toutes ſortes de voies pour ſurprendre la ſimplicité & pour ſéduire l'innocence. Quelle raiſon aura-t-il ſur-tout de reſpecter le ſacré lien du mariage ? Se fera-t-il un ſcrupule de dérober à un mari le cœur de ſon épouſe, dont un contrat autoriſé par les lois l'a mis ſeul en poſſeſſion ? Nullement : ſon intérêt veut qu'il ſe regle plûtôt ſur les lois de ſes deſirs, & que profitant des agrémens du mariage, il en laiſſe le fardeau au malheureux époux.

Il eſt aiſé de voir par ce que je viens de dire, qu'une conduite prudente, mais facile, ſuffit pour ſe procurer ſans riſque mille plaiſirs, en manquant à propos de candeur, de juſtice, d'équité, de généroſité, d'humanité, de reconnoiſſance, & de tout ce qu'on reſpecte ſous l'idée de vertu. Qu'avec tout cet enchaînement de commodités & de plaiſirs, dont le vice artificieuſement conduit eſt une ſource intariſſable, on mette en parallele tous les avantages qu'on peut ſe promettre d'une vertu qui ſe trouve bornée aux eſpérances de la vie préſente ; il eſt évident que le vice aura ſur elle de grands avantages, & qu'il influera beaucoup plus qu'elle ſur le bonheur de chaque homme en particulier. En effet, quoique la prudente joüiſſance des plaiſirs des ſens puiſſe s'allier juſqu'à un certain degré avec la vertu même, combien de ſources de ces plaiſirs n'eſt-elle pas obligée de fermer ? Combien d'occaſions de les goûter ne ſe contraint-elle pas de négliger & d'écarter de ſon chemin ? Si elle ſe trouve dans la proſpérité & dans l'abondance, j'avoue qu'elle y eſt aſſez à ſon aiſe. Il eſt certain pourtant que dans les mêmes circonſtances, le vice habilement mis en œuvre a encore des libertés infiniment plus grandes : mais l'appui des biens de la fortune manque-t-il à la vertu ? rien n'eſt plus deſtitué de reſſources que cette triſte ſageſſe. Il eſt vrai que ſi la maſſe générale des hommes étoit beaucoup plus éclairée & dévoüée à la ſageſſe, une conduite réguliere & vertueuſe ſeroit un moyen de parvenir à une vie douce & commode : mais il n'en eſt pas ainſi des hommes ; le vice & l'ignorance l'emportent, dans la ſocieté humaine, ſur les lumieres & ſur la ſageſſe. C'eſt-là ce qui ferme le chemin de la fortune aux gens de bien, & qui l'élargit pour une eſpece de ſages vicieux. Un *athée* ſe ſent un amour biſarre pour la vertu, il s'aime pourtant : la baſſeſſe, la pauvreté, le mépris, lui paroiſſent des maux véritables ; le crédit, l'autorité, les richeſſes, s'offrent à ſes deſirs comme des biens dignes de ſes recherches. Suppoſons qu'en achetant pour une ſomme modique la protection d'un grand ſeigneur, un homme puiſſe obtenir malgré les lois une charge propre à lui donner un rang dans le monde, à le faire vivre dans l'opulence, à établir & à ſoûtenir ſa famille. Mais peut-il ſe réſoudre à employer un ſi coupable moyen de s'aſſûrer un deſtin brillant & commode ? Non : il eſt forcé de négliger un avantage ſi conſidérable, qui ſera ſaiſi avec avidité par un homme qui détache la religion de la vertu ; ou par un autre qui agiſſant par principes, ſecoue en même tems le joug de la religion.

Je ne donnerai point ici un détail étendu de ſemblables ſituations, dans leſquelles la vertu eſt obligée de rejetter des biens très-réels, que le vice adroitement ménagé s'approprieroit ſans peine & ſans danger : mais qu'il me ſoit permis de demander à un *athée* vertueux, par quel motif il ſe réſoud à des ſacrifices ſi triſtes. Qu'eſt-ce que la nature de ſa vertu lui peut fournir, qui ſuffiſe pour le dédommager de tant de pertes conſidérables ? Eſt-ce la certitude qu'il fait ſon devoir ? Mais je crois avoir démontré, que ſon devoir ne conſiſte qu'à bien ménager ſes véritables intérêts pendant une vie de peu de durée. Il ſert donc une maîtreſſe bien pauvre & bien ingrate, qui ne paye ſes ſervices les plus pénibles, d'aucun véritable avantage, & qui pour prix du dévoüement le plus parfait, lui arrache les plus flatteuſes occaſions d'étendre ſur toute ſa vie les plus doux plaiſirs & les plus vifs agrémens.

Si l'*athée* vertueux ne trouve pas dans la nature de la vertu l'équivalent de tout ce qu'il ſacrifie à ce qu'il conſidere comme ſon devoir, du moins il le trouvera, direz-vous, dans l'ombre de la vertu, dans la réputation qui lui eſt ſi légitimement dûe. Quoiqu'à pluſieurs égards la réputation ſoit un bien réel, & que l'amour qu'on a pour elle, ſoit raiſonnable : j'avouerai cependant que c'eſt un bien foible avantage, quand c'eſt l'unique récompenſe qu'on attend d'une ſtérile vertu. Otez les plaiſirs que la vanité tire de la réputation, tout l'avantage qu'un *athée* en peut eſpérer, n'aboutit qu'à l'amitié, qu'aux careſſes & qu'aux ſervices de ceux qui ont formé de ſon mérite des idées avantageuſes. Mais qu'il ne s'y trompe point : ces douceurs de la vie ne trouvent pas une ſource abondante dans la réputation qu'on s'attire par la pratique d'une exacte vertu. Dans le monde fait comme il eſt, la réputation la plus brillante, la plus étendue & la plus utile, s'accorde moins à la vraie ſageſſe, qu'aux richeſſes, qu'aux dignités, qu'aux grands talens, qu'à la ſupériorité d'eſprit, qu'à la profonde érudition. Que dis-je ? un homme de bien ſe procure-t-il une eſtime auſſi vaſte & auſſi avantageuſe, qu'un homme poli, complaiſant, badin, qu'un fin railleur, qu'un aimable étourdi, qu'un agréable débauché ? Quelle utile réputation, par exemple, la plus parfaite vertu s'attire-t-elle, lorſqu'elle a pour compagne la pauvreté & la baſſeſſe ? Quand par une eſpece de miracle, elle perce les ténebres épaiſſes qui l'accablent, ſa lumiere frappe-t-elle les yeux de la multitude ? Echauffe-t-elle les cœurs des hommes, & les attire-t-elle vers un mérite ſi digne d'admiration ? Nullement. Ce pauvre eſt un homme de bien ; on ſe contente de lui rendre cette juſtice en très-peu de mots, & on le laiſſe joüir tranquillement des avantages foibles & peu enviés qu'il peut tirer de ſon foible & ſtérile mérite. Il eſt vrai que ceux qui ont quelque vertu, préſerveront un tel homme de l'affreuſe indigence ; ils le ſoûtiendront par de modiques bienfaits : mais lui donneront-ils des marques éclatantes de leur eſtime ? Se lieront-ils avec lui par les nœuds d'une amitié que la vertu peut rendre féconde en plaiſirs purs & ſolides ? Ce ſont-là des phénomenes qui ne frappent guere nos yeux. *Virtus laudatur & alget.* On accorde à la vertu quelques loüanges vagues ; & preſque toûjours on la laiſſe croupir dans la miſere. Si dans les triſtes circonſtances où elle ſe trouve, elle cherche du ſecours dans ſon propre ſein ; il faut que par des nœuds indiſſolubles elle ſe lie à la religion, qui ſeule peut lui ouvrir une ſource inépuiſable de ſatisfactions vives & pures.

Je vais plus loin. Je veux bien ſuppoſer les hommes aſſez ſages pour accorder l'eſtime la plus utile à ce qui s'offre à leur eſprit ſous l'idée de la vertu. Mais cette idée eſt-elle juſte & claire chez la plûpart des hommes ? Le contraire n'eſt que trop certain. Le grand nombre dont les ſuffrages décident d'une repréſentation, ne voit les objets qu'à travers ſes paſſions & ſes préjugés. Mille fois le vice uſurpe chez

lui

lui les droits de la vertu ; mille fois la vertu la plus pure s'offrant à ſon eſprit ſous le faux jour de la prévention, prend une forme deſagréable & triſte.

La véritable vertu eſt reſſerrée dans des bornes extrêmement étroites. Rien de plus déterminé & de plus fixé qu'elle par les regles que la raiſon lui preſcrit. A droite & à gauche de ſa route ainſi limitée, ſe découvre le vice. Par-là elle eſt forcée de négliger mille moyens de briller & de plaire, & de s'expoſer à paroître ſouvent odieuſe & mépriſable. Elle met au nombre de ſes devoirs la douceur, la politeſſe, la complaiſance : mais ces moyens aſſurés de gagner les cœurs des hommes, ſont ſubordonnés à la juſtice ; ils deviennent vicieux dès qu'ils s'échapent de l'empire de cette vertu ſouveraine, qui ſeule eſt en droit de mettre à nos actions & à nos ſentimens le ſceau de l'honnête.

Il n'en eſt pas ainſi d'une fauſſe vertu : faite exprès pour la parade & pour ſervir le vice ingénieux qui trouve ſon intérêt à ſe cacher ſous ce voile impoſteur, elle peut s'arroger une liberté infiniment plus étendue ; aucune regle inaltérable ne la gêne. Elle eſt la maîtreſſe de varier ſes maximes & ſa conduite ſelon ſes intérêts, & de tendre toûjours ſans la moindre contrainte vers les récompenſes que la gloire lui montre. Il ne s'agit pas pour elle de mériter la réputation, mais de la gagner de quelque maniere que ce ſoit. Rien ne l'empêche de ſe prêter aux foibleſſes de l'eſprit humain. Tout lui eſt bon, pourvû qu'elle aille à ſes fins. Eſt-il néceſſaire pour y parvenir, de reſpecter les erreurs populaires, de plier ſa raiſon aux opinions favorites de la mode, de changer avec elle de parti, de ſe prêter aux circonſtances & aux préventions publiques : ces efforts ne lui coûtent rien ; elle veut être admirée ; & pourvû qu'elle réuſſiſſe, tous les moyens lui ſont égaux.

Mais combien ces vérités deviennent-elles plus ſenſibles, lorſqu'on fait attention que les richeſſes & les dignités procurent plus univerſellement l'eſtime populaire, que la vertu même ! Il n'y a point d'infamie qu'elles n'effacent & qu'elles ne couvrent. Leur éclat tentera toûjours fortement un homme que l'on ſuppoſe ſans autre principe que celui de la vanité, en lui préſentant l'appât flatteur de pouvoir s'enrichir aiſément par ſes injuſtices ſecretes ; appât ſi attrayant qu'en lui donnant les moyens de gagner l'eſtime extérieure du public, il lui procure en même tems la facilité de ſatisfaire ſes autres paſſions, & légitime pour ainſi dire les manœuvres ſecretes, dont la découverte incertaine ne peut jamais produire qu'un effet paſſager, promptement oublié, & toûjours réparé par l'éclat des richeſſes. Car qui ne ſait que le commun des hommes (& c'eſt ce dont il eſt uniquement queſtion dans cette controverſe) ſe laiſſe tyranniſer par l'opinion ou l'eſtime populaire ? & qui ignore que l'eſtime populaire eſt inſéparablement attachée aux richeſſes & au pouvoir ? Il eſt vrai qu'une claſſe peu nombreuſe de perſonnes, que leurs vertus & leurs lumieres tirent de la foule, oſeront lui marquer tout le mépris dont il eſt digne : mais s'il ſuit noblement ſes principes, l'idée qu'elles auront de ſon caractere ne troublera ni ſon repos, ni ſes plaiſirs. Ce ſont de petits génies, indignes de ſon attention. D'ailleurs les mépris de ce petit nombre de ſages & de vertueux peuvent-ils balancer les reſpects & les ſoûmiſſions dont il ſera environné, les marques extérieures d'une eſtime véritable que la multitude lui prodiguera ? Il arrivera même qu'un uſage un peu généreux qu'il fera de ſes thréſors mal acquis, les lui fera adjuger par le vulgaire, & ſurtout par ceux avec qui il partagera le revenu de ſes fourberies.

Apres bien des détours, M. Bayle eſt comme forcé de convenir que l'*athéiſme* tend par ſa nature à la deſtruction de la ſociété : mais à chaque pas qu'il cede, il ſe fait un nouveau retranchement ; il prétend donc qu'encore que les principes de l'*athéiſme* puiſſent tendre au bouleverſement de la ſociété, ils ne la ruineroient cependant pas, parce que les hommes n'agiſſent pas conſéquemment à leurs principes, & ne reglent pas leur vie ſur leurs opinions. Il avoue que la choſe eſt étrange : mais il ſoûtient qu'elle n'en eſt pas moins vraie ; & il en appelle pour le fait aux obſervations du genre humain. « Si cela n'étoit pas, » dit-il, comment ſeroit-il poſſible que les Chrétiens » qui connoiſſent ſi clairement par une révélation » ſoûtenue de tant de miracles, qu'il faut renoncer » au vice pour être éternellement heureux & pour » n'être pas éternellement malheureux ; qui ont tant » d'excellens prédicateurs, tant de directeurs de con- » ſcience, tant de livres de dévotion ; comment ſe- » roit-il poſſible parmi tout cela, que les Chrétiens » vécuſſent, comme ils font, dans les plus énormes » déreglemens du vice » ? Dans un autre endroit en parlant de ce contraſte, voici ce qu'il dit : « Cice- » ron l'a remarqué à l'égard de pluſieurs Epicuriens, » qui étoient bons amis, honnêtes-gens, & d'une » conduite accommodée, non pas aux deſirs de la » volupté, mais aux regles de la raiſon. *Ils vivent mieux*, dit-il, *qu'ils ne parlent ; au lieu que les autres parlent mieux qu'ils ne vivent.* On a fait une ſemblable remarque ſur la conduite des Stoïciens. Leurs principes étoient que toutes choſes arrivent par une fatalité ſi inévitable, que Dieu lui-même ne peut ni n'a jamais pû l'éviter. « Naturellement cela devoit » les conduire à ne s'exciter à rien, à n'uſer jamais » ni d'exhortations, ni de menaces, ni de cenſures, » ni de promeſſes. Cependant il n'y a jamais eu de » Philoſophes qui ſe ſoient ſervis de tout cela plus » qu'eux ; & toute leur conduite faiſoit voir qu'ils ſe » croyoient entierement les maîtres de leur deſti- » née ». De ces différens exemples, M. Bayle conclut que la religion n'eſt point auſſi utile pour réprimer le vice, qu'on le prétend, & que l'*athéiſme* ne cauſe point le mal que l'on s'imagine, par l'encouragement qu'il donne à la pratique du vice ; puiſque de part & d'autre, on agit d'une maniere contraire aux principes que l'on fait profeſſion de croire. *Il ſeroit infini*, ajoûte-t-il, *de parcourir toutes les biſarreries de l'homme ; c'eſt un monſtre plus monſtrueux que les centaures & la chimere de la fable.*

A entendre M. Bayle, l'on ſeroit tenté de ſuppoſer avec lui quelque obſcurité myſtérieuſe dans une conduite ſi extraordinaire, & de croire qu'il y auroit dans l'homme quelque principe biſarre qui le diſpoſeroit, ſans ſavoir comment, à agir contre ſes opinions quelles qu'elles fuſſent. C'eſt ce qu'il doit néceſſairement ſuppoſer, ou ce qu'il dit ne prouve rien de ce qu'il veut prouver. Mais ſi ce principe, quel qu'il ſoit, loin de porter l'homme à agir conſtamment d'une maniere contraire à ſa créance, le pouſſe quelquefois avec violence à agir conformément à ſes opinions ; ce principe ne favoriſe en rien l'argument de M. Bayle. Si même après y avoir penſé, l'on trouve que ce principe ſi myſtérieux & ſi biſarre n'eſt autre choſe que les paſſions irrégulieres & les deſirs dépravés de l'homme, alors bien loin de favoriſer l'argument de M. Bayle, il eſt directement oppoſé à ce qu'il ſoûtient : or c'eſt-là le cas, & heureuſement M. Bayle ne ſauroit s'empêcher d'en faire l'aveu. Car quoiqu'il affecte communément de donner à la perverſité de la conduite des hommes en ce point, un air d'incompréhenſibilité, pour cacher le ſophiſme de ſon argument ; cependant, lorſqu'il n'eſt plus ſur ſes gardes, il avoue & déclare naturellement les raiſons d'une conduite ſi extraordinaire. « L'idée générale, dit-il, veut qu'un homme qui

» croit un Dieu, un paradis, & un enfer, faſſe tout » ce qu'il connoît être agréable à Dieu, & ne faſſe » rien de ce qu'il ſait lui être deſagréable. Mais la » vie de cet homme nous montre qu'il fait tout le » contraire. Voulez-vous ſavoir la cauſe de cette in- » congruité? la voici. C'eſt que l'homme ne ſe dé- » termine pas à une certaine action plûtôt qu'à une » autre, par les connoiſſances générales qu'il a de ce » qu'il doit faire; mais par le jugement particulier » qu'il porte de chaque choſe, lorſqu'il eſt ſur le » point d'agir. Or ce jugement particulier peut bien » être conforme aux idées générales que l'on a de » ce qu'on doit faire, mais le plus ſouvent il ne l'eſt » pas. Il s'accommode preſque toûjours à la paſſion » dominante du cœur, à la pente du tempérament, » à la force des habitudes contractées, & au goût ou » à la ſenſibilité qu'on a pour de certains objets ». Si c'eſt-là le cas, comme ce l'eſt en effet, on doit néceſſairement tirer de ce principe une conſéquence directement contraire à celle qu'en tire M. Bayle; que ſi les hommes n'agiſſent pas conformément à leurs opinions, & que l'irrégularité des paſſions & des deſirs ſoit la cauſe de cette perverſité, il s'enſuivra à la vérité qu'un *théiſte* religieux agira ſouvent contre ſes principes, mais qu'un *athée* agira conformément aux ſiens; parce qu'un *athée* & un *théiſte* ſatisfont leurs paſſions vicieuſes, le premier en ſuivant ſes principes, & le ſecond en agiſſant d'une maniere qui y eſt oppoſée. Ce n'eſt donc que par accident que les hommes agiſſent contre leurs principes, ſeulement lorſque leurs principes ſe trouvent en oppoſition avec leurs paſſions. On voit par-là toute la foibleſſe de l'argument de M. Bayle, lorſqu'il eſt dépouillé de la pompe de l'éloquence & de l'obſcurité qu'y jettent l'abondance de ſes diſcours, le faux éclat de ſes raiſonnemens captieux, & la malignité de ſes réflexions.

Il eſt encore d'autres cas, que ceux des principes combattus par les paſſions, où l'homme agit contre ſes opinions; & c'eſt lorſque ſes opinions choquent les ſentimens communs du genre humain, comme le fataliſme des Stoïciens, & la prédeſtination de quelques ſectes chrétiennes: mais l'on ne peut tirer de ces exemples aucun argument pour ſoûtenir & juſtifier la doctrine de M. Bayle. Ce ſubtil controverſiſte en fait néanmoins uſage, en inſinuant qu'un *athée* qui nie l'exiſtence de Dieu, agira auſſi peu conformément à ſon principe, que le fataliſte qui nie la liberté, & qui agit toûjours comme s'il la croyoit. Le cas eſt différent. Que l'on applique aux fataliſtes la raiſon que M. Bayle aſſigne lui-même pour la contrariété qu'on obſerve entre les opinions & les actions des hommes, on reconnoîtra qu'un fataliſte qui croit en Dieu, ne ſauroit ſe ſervir de ſes principes pour autoriſer ſes paſſions. Car, quoiqu'en niant la liberté, il en doive naturellement réſulter que les actions n'ont aucun mérite, néanmoins le fataliſte reconnoiſſant un Dieu, qui récompenſe & qui punit les hommes, comme s'il y avoit du mérite dans les actions, il agit auſſi comme s'il y en avoit réellement. Otez au fataliſte la créance d'un Dieu, rien alors ne l'empêchera d'agir conformément à ſon opinion; enſorte que bien loin de conclurre de ſon exemple que la conduite d'un *athée* démentira ſes opinions, il eſt au contraire évident que l'*athéiſme* joint au fataliſme, réaliſera dans la pratique les ſpéculations que l'idée ſeule du fataliſme n'a jamais pû faire paſſer juſques dans la conduite de ceux qui en ont ſoûtenu le dogme.

Si l'argument de M. Bayle eſt vrai en quelque point, ce n'eſt qu'autant que ſon *athée* s'écarteroit des notions ſuperficielles & légeres que cet auteur lui donne ſur la nature de la vertu & des devoirs moraux: en ce point, l'on convient que l'*athée* eſt encore plus porté que le théiſte à agir contre ſes opinions. Le théiſte ne s'écarte de la vertu, qui, ſuivant ſes principes, eſt le plus grand de tous les biens, que parce que ſes paſſions l'empêchent, dans le moment de l'action, de conſidérer ce bien comme partie néceſſaire de ſon bonheur. Le conflit perpétuel qu'il y a entre ſa raiſon & ſes paſſions, produit celui qui ſe trouve entre ſa conduite & ſes principes. Ce conflit n'a point lieu chez l'*athée*: ſes principes le conduiſent à conclurre que les plaiſirs ſenſuels ſont le plus grand de tous les biens; & ſes paſſions, de concert avec des principes qu'elles chériſſent, ne peuvent manquer de lui faire regarder ce bien comme partie néceſſaire de ſon bonheur; motif dont la vérité ou l'illuſion détermine nos actions. Si quelque choſe eſt capable de s'oppoſer à ce deſordre, & de nous faire regarder la vertu comme partie néceſſaire de notre bonheur, ſera-ce l'idée innée de ſa beauté? ſera-ce la contemplation encore plus abſtraite de ſa différence eſſentielle d'avec le vice? réflexions qui ſont les ſeules dont un *athée* puiſſe faire uſage: ou ne ſera-ce pas plûtôt l'opinion que la pratique de la vertu, telle que la religion l'enſeigne, eſt accompagnée d'une récompenſe infinie, & que celle du vice eſt accompagnée d'un châtiment également infini? On peut obſerver ici que M. Bayle tombe en contradiction avec lui-même: là il voudroit faire accroire que le ſentiment moral & la différence eſſentielle des choſes ſuffiſent pour rendre les hommes vertueux; & ici il prétend que ces deux motifs réunis, & ſoûtenus de celui d'une providence qui récompenſe & qui punit, ne ſont preſque d'aucune efficacité.

Mais, dira M. Bayle, l'on ne doit pas s'imaginer qu'un *athée*, préciſément parce qu'il eſt *athée*, & qu'il nie la providence, tournera en ridicule ce que les autres appellent *vertu* & *honnêteté*; qu'il fera de faux ſermens pour la moindre choſe; qu'il ſe plongera dans toutes ſortes de deſordres; que s'il ſe trouve dans un poſte qui le mette au-deſſus des lois humaines, auſſi-bien qu'il s'eſt déjà mis au-deſſus des remords de ſa conſcience, il n'y a point de crime qu'on ne doive attendre de lui; qu'étant inacceſſible à toutes les conſidérations qui retiennent un théiſte, il deviendra néceſſairement le plus grand & le plus incorrigible ſcélérat de l'univers. Si cela étoit vrai, il ne le ſeroit que quand on regarde les choſes dans leur idée, & qu'on fait des abſtractions métaphyſiques. Mais un tel raiſonnement ne ſe trouve jamais conforme à l'expérience. L'*athée* n'agit pas autrement que le théiſte, malgré la diverſité de ſes principes. Oubliant donc dans l'uſage de la vie & dans le train de leur conduite, les conſéquences de leur hypotheſe, ils vont tous deux aux objets de leur inclination; ils ſuivent leur goût, & ils ſe conforment aux idées qui peuvent flatter l'amour propre: ils étudient, s'ils aiment la ſcience; ils préferent la ſincérité à la fourberie, s'ils ſentent plus de plaiſir après avoir fait un acte de bonne foi, qu'après avoir dit un menſonge; ils pratiquent la vertu, s'ils ſont ſenſibles à la réputation d'honnête homme: mais ſi leur tempérament les pouſſe tous deux vers la débauche, & s'ils aiment mieux la volupté que l'approbation du public, ils s'abandonneront tous deux à leur penchant, le théiſte comme l'*athée*. Si vous en doutez, jettez les yeux ſur les nations qui ont différentes religions, & ſur celles qui n'en ont pas; vous trouverez partout les mêmes paſſions. L'ambition, l'avarice, l'envie, le deſir de ſe venger, l'impudicité, & tous les crimes qui peuvent ſatisfaire les paſſions, ſont de tous les pays & de tous les ſiecles. Le Juif & le Mahométan, le Turc & le More, le Chrétien & l'Infidele, l'Indien & le Tartare, l'habitant de terre ferme & l'habitant des îles, le noble & le roturier; toutes ces ſortes de gens, qui ſur la vertu ne conviennent, pour ainſi dire, que dans la

notion générale du mot, ſont ſi ſemblables à l'égard de leurs paſſions, que l'on diroit qu'ils ſe copient les uns les autres. D'où vient tout cela, ſinon que le principe pratique des actions de l'homme n'eſt autre choſe que le tempérament, l'inclination naturelle pour le plaiſir, le goût que l'on contracte pour certains objets, le deſir de plaire à quelqu'un, une habitude qu'on s'eſt formée dans le commerce de ſes amis, ou quelqu'autre diſpoſition qui réſulte du fond de la nature, en quelque pays que l'on naiſſe, & de quelques connoiſſances que l'on nous rempliſſe l'eſprit ? Les maximes que l'on a dans l'eſprit laiſſent les ſentimens du cœur dans une parfaite indépendance : la ſeule cauſe qui donne la forme à la différente conduite des hommes, ſont les différens degrés d'un tempérament heureux ou malheureux, qui naît avec nous, & qui eſt l'effet phyſique de la conſtitution de nos corps. Conformément à cette vérité d'expérience, il peut ſe faire qu'un *athée* vienne au monde avec une inclination naturelle pour la juſtice & pour l'équité, tandis qu'un théiſte entrera dans la ſociété humaine accompagné de la dureté, de la malice & de la fourberie. D'ailleurs, preſque tous les hommes naiſſent avec plus ou moins de reſpect pour les vertus qui lient la ſociété : n'importe d'où puiſſe venir cette utile diſpoſition du cœur humain ; elle lui eſt eſſentielle : un certain degré d'amour pour les autres hommes nous eſt naturel, tout comme l'amour ſouverain que nous avons chacun pour nous-même : de-là vient que quand même un *athée*, pour ſe conformer à ſes principes, tenteroit de pouſſer la ſcélérateſſe juſqu'aux derniers excès, il trouveroit dans le fond de ſa nature quelques ſemences de vertu, & les cris d'une conſcience, qui l'effrayeroit, qui l'arrêteroit, & qui feroit échoüer ſes pernicieux deſſeins.

Pour répondre à cette objection qui tire un air ébloüiſſant de la maniere dont M. Bayle l'a propoſée en divers endroits de ſes ouvrages, j'avoüerai d'abord que le tempérament de l'homme eſt pour lui une feconde ſource de motifs, & qu'il a une influence très-étendue ſur toute ſa conduite. Mais ce tempérament forme-t-il ſeul notre caractere ? détermine-t-il tous les actes de notre volonté ? ſommes-nous abſolument inflexibles à tous les motifs qui nous viennent de dehors ? nos opinions, vraies ou fauſſes, ſont-elles incapables de rien gagner ſur nos penchans naturels ? Rien au monde n'eſt plus évidemment faux ; & pour le ſoûtenir il faut n'avoir jamais démêlé les reſſorts de ſa propre conduite. Nous ſentons tous les jours que la réflexion ſur un intérêt conſidérable nous fait agir directement contre les motifs qui ſortent du fond de notre nature. Une ſage éducation ne fait pas toûjours tout l'effet qu'on pourroit s'en promettre : mais il eſt rare qu'elle ſoit abſolument infructueuſe. Suppoſons dans deux hommes le même degré d'un certain tempérament & de génie : eſt-il ſûr que le même caractere éclatera dans toute leur conduite ? L'un n'aura eu d'autre guide que ſon naturel ; ſon eſprit aſſoupi dans l'inaction, n'aura jamais oppoſé la moindre réflexion à la violence de ſes penchans ; toutes les habitudes vicieuſes dérivées de ſon tempérament, auront le loiſir de ſe former ; elles auront aſſervi ſa raiſon pour jamais. L'autre, au contraire, aura appris dès l'âge le plus tendre à cultiver ſon bon ſens naturel ; on lui aura rendu familiers des principes de vertu & d'honneur ; on aura fortifié dans ſon ame la ſenſibilité pour le prochain, de laquelle les ſemences y ont été placées par la nature ; on l'aura formé à l'habitude de refléchir ſur lui-même, & de réſiſter à ſes penchans impérieux : ces deux perſonnes ſeront-elles néceſſairement les mêmes ? cette idée peut-elle entrer dans l'eſprit d'un homme judicieux ? Il eſt vrai qu'un trop grand nombre d'hommes ne démentent que trop ſouvent dans leur conduite le ſentiment légitime de leurs principes, pour s'aſſervir à la tyrannie de leurs paſſions : mais ces mêmes hommes n'ont pas dans toutes les occaſions une conduite également inconſéquente ; leur tempérament n'eſt pas toûjours excité avec la même violence. Si un tel degré de paſſion détourne leur attention de la lumiere de leurs principes, cette paſſion moins animée, moins fougueuſe, peut céder à la force de la réflexion, quand elle offre un intérêt plus grand que celui qui nous eſt promis par nos penchans. Notre tempérament a ſa force, & nos principes ont la leur ; ſelon que ces forces ſont plus ou moins grandes de côté & d'autre, notre conduite varie. Un homme qui n'a point de principes oppoſés à ſes penchans, ou qui n'en a que de très-foibles, tel que l'*athée*, ſuivra toûjours indubitablement ce que lui dicte ſon naturel ; & un homme dont le tempérament eſt combattu par les lumieres fauſſes ou véritables de ſon eſprit, doit être ſouvent en état de prendre le parti de ſes idées contre les intérêts de ſes penchans. Les récompenſes & les peines d'une autre vie ſont un contrepoids ſalutaire, ſans lequel bien des gens auroient été entraînés dans l'habitude du vice par un tempérament qui ſe ſeroit fortifié tous les jours. Souvent la religion fait plier ſous elle le naturel le plus impérieux, & conduit peu à peu ſon heureux proſélyte à l'habitude de la vertu.

Les légiſlateurs étoient ſi perſuadés de l'influence de la religion ſur les bonnes mœurs, qu'ils ont tous mis à la tête des lois qu'ils ont faites, les dogmes de la providence & d'un état futur. M. Bayle, le coryphée des incrédules, en convient en termes exprès. « Toutes » les religions du monde, dit-il, tant la vraie que les » fauſſes, roulent ſur ce grand pivot ; qu'il y a un » juge inviſible qui punit & qui récompenſe après » cette vie les actions de l'homme, tant intérieures » qu'extérieures : c'eſt de là qu'on ſuppoſe que dé» coule la principale utilité de la religion ». M. Bayle croit que l'utilité de ce dogme eſt ſi grande, que dans l'hypotheſe où la religion eût été une invention politique, c'eût été, ſelon lui, le principal motif qui eût animé ceux qui l'auroient inventée.

Les poëtes Grecs les plus anciens, Muſée, Orphée, Homere, Heſiode, *&c.* qui ont donné des ſyſtèmes de théologie & de religion conformes aux idées & aux opinions populaires de leur tems, ont tous établi le dogme des peines & des récompenſes futures comme un article fondamental. Tous leurs ſucceſſeurs ont ſuivi le même plan ; tous ont rendu témoignage à ce dogme important : on en peut voir la preuve dans les ouvrages d'Eſchyle, de Sophocle, d'Euripide & d'Ariſtophane, dont la profeſſion étoit de peindre les mœurs de toutes les nations policées, greques ou barbares : & cette preuve ſe trouve perpétuée dans les écrits de tous les hiſtoriens & de tous les philoſophes.

Plutarque, ſi remarquable par l'étendue de ſes connoiſſances, a ſur ce ſujet un paſſage digne d'être rapporté. « Jettez les yeux, dit-il dans ſon traité contre » l'épicurien Colotès, ſur toute la face de la terre ; » vous y pourrez trouver des villes ſans fortification, » ſans lettres, ſans magiſtrats réguliers, ſans habita» tions diſtinctes, ſans profeſſions fixes, ſans pro» priété, ſans l'uſage des monnoies, & dans l'igno» rance univerſelle des beaux arts : mais vous ne » trouverez nulle part une ville ſans la connoiſſance » d'un Dieu ou d'une religion, ſans l'uſage des vœux, » des ſermens, des oracles, ſans ſacrifices pour ſe » procurer des biens, ou ſans rits déprécatoires pour » détourner les maux ». Dans ſa conſolation à Apollonius, il déclare que l'opinion que les hommes vertueux ſeront recompenſés après leur mort, eſt ſi ancienne qu'il n'a jamais pû en découvrir ni l'auteur, ni l'origine. Cicéron & Seneque avoient déclaré la même choſe avant lui. Sextus Empiricus voulant dé-

truire la démonſtration de l'exiſtence de Dieu, fondée ſur le conſentement univerſel de tous les hommes, obſerve que ce genre d'argument prouveroit trop, parce qu'il prouveroit également la vérité de l'enfer fabuleux des poëtes.

Quelques diverſités qu'il y eût dans les opinions des philoſophes, quels que fuſſent les principes de politique que ſuivît un hiſtorien, quelque ſyſtême qu'un philoſophe eût adopté; la néceſſité de ce dogme général, je veux dire des peines & des récompenſes d'une autre vie, étoit un principe fixe & conſtant, qu'on ne s'aviſoit point de révoquer en doute. Le partiſan du pouvoir arbitraire regardoit cette opinion comme le lien le plus fort d'une obéiſſance aveugle; le défenſeur de la liberté civile l'enviſageoit comme une ſource féconde de vertus & un encouragement à l'amour de la patrie: & quoique ſon utilité eût dû être une preuve invincible de la divinité de ſon origine, le philoſophe *athée* en concluoit au contraire qu'elle étoit une invention de la politique; comme ſi le vrai & l'utile n'avoient pas néceſſairement un point de réunion, & que le vrai ne produiſît pas l'utile, comme l'utile produit le vrai. Quand je dis l'*utile*, j'entends l'utilité générale, & j'exclus l'utilité particuliere toutes les fois qu'elle ſe trouve en oppoſition avec l'utilité générale. C'eſt pour n'avoir pas fait cette diſtinction juſte & néceſſaire, que les ſages de l'antiquité payenne, philoſophes ou légiſlateurs, ſont tombés dans l'erreur de mettre en oppoſition l'utile & le vrai: & il en réſulte que le philoſophe négligeant l'utile pour ne rechercher que le vrai, a ſouvent manqué le vrai; & que le légiſlateur au contraire négligeant le vrai pour n'aller qu'à l'utile, a ſouvent manqué l'utile.

Mais pour revenir à l'utilité du dogme des peines & des récompenſes d'une autre vie, & pour faire voir combien l'antiquité a été unanime ſur ce point, je vais tranſcrire quelques paſſages qui confirment ce que j'avance. Le premier eſt de Timée le Locrien, un des plus anciens diſciples de Pythagore, homme d'état, & qui ſuivant l'opinion de Platon, étoit conſommé dans les connoiſſances de la Philoſophie. Timée après avoir fait voir de quel uſage eſt la ſcience de la Morale pour conduire au bonheur un eſprit naturellement bien diſpoſé, en lui faiſant connoître quelle eſt la meſure du juſte & de l'injuſte, ajoûte que la ſociété fut inventée pour retenir dans l'ordre des eſprits moins raiſonnables, par la crainte des lois & de la religion. « C'eſt à l'égard de ceux-ci, dit-il, qu'il » faut faire uſage de la crainte des châtimens, ſoit » ceux qu'infligent les lois civiles, ou ceux que ful- » minent les terreurs de la religion du haut du ciel & » du fond des enfers; châtimens ſans fin, réſervés » aux ombres des malheureux; tourmens dont la tra- » dition a perpétué l'idée, afin de purifier l'eſprit de » tout vice ».

Polybe nous fournira le ſecond paſſage. Ce ſage hiſtorien extrêmement verſé dans la connoiſſance du genre humain, & dans celle de la nature des ſociétés civiles; qui fut chargé de l'auguſte emploi de compoſer des lois pour la Grece, après qu'elle eut été réduite ſous la puiſſance des Romains, s'exprime ainſi en parlant de Rome. « L'excellence ſupérieure de » cette république éclate particulierement dans les » idées qui y regnent ſur la providence des dieux. » La ſuperſtition, qui en d'autres endroits ne pro- » duit que des abus & des deſordres, y ſoûtient au » contraire & y anime toutes les branches du gouver- » nement, & rien ne peut ſurmonter la force avec » laquelle elle agit ſur les particuliers & ſur le pu- » blic. Il me ſemble que ce puiſſant motif a été ex- » preſſément imaginé pour le bien des états. S'il fal- » loit à la vérité former le plan d'une ſociété civile » qui fût entierement compoſée d'hommes ſages, ce » genre d'inſtitution ne ſeroit peut-être pas né- » ceſſaire: mais puiſqu'en tous lieux la multitude » eſt volage, capricieuſe, ſujette à des paſſions irré- » gulieres, & à des reſſentimens violens & déraiſon- » nables; il n'y a pas d'autre moyen de la rete- » nir dans l'ordre, que la terreur des châtimens fu- » turs, & l'appareil pompeux qui accompagne cette » ſorte de fiction. C'eſt pourquoi les anciens me pa- » roiſſent avoir agi avec beaucoup de jugement & » de pénétration dans le choix des idées qu'ils ont inſ- » pirées au peuple concernant les dieux & un état » futur; & le ſiecle préſent montre beaucoup d'in- » diſcrétion & un grand manque de ſens, lorſqu'il » tâche d'effacer ces idées, qu'il encourage le peuple » à les mépriſer, & qu'il lui ôte le frein de la crainte. » Qu'en réſulte-t-il? En Grece, par exemple, pour » ne parler que d'une ſeule nation, rien n'eſt capable » d'engager ceux qui ont le maniement des deniers » publics, à être fideles à leurs engagemens. Parmi » les Romains au contraire, la ſeule religion rend la » foi du ſerment un garant ſûr de l'honneur & de la » probité de ceux à qui l'on confie les ſommes les » plus conſidérables, ſoit dans l'adminiſtration pu- » blique des affaires, ſoit dans les ambaſſades étran- » geres; & tandis qu'il eſt rare en d'autres pays de » trouver un homme integre & deſintéreſſé qui puiſſe » s'abſtenir de piller le public, chez les Romains rien » n'eſt plus rare que de trouver quelqu'un coupable » de ce crime ». Ce paſſage mérite l'attention la plus ſérieuſe. Polybe étoit Grec; & comme homme de bien, il aimoit tendrement ſa patrie, dont l'ancienne gloire & la vertu étoient alors ſur leur déclin, dans le tems que la proſpérité de la république Romaine étoit à ſon comble. Pénétré du triſte état de ſon pays, & obſervant les effets de l'influence de la religion ſur l'eſprit des Romains, il profite de cette occaſion pour donner une leçon à ſes compatriotes, & les inſtruire de ce qu'il regardoit comme la cauſe principale de la ruine dont ils étoient menacés. Un certain libertinage d'eſprit avoit infecté les premiers hommes de l'état, & leur faiſoit penſer & débiter, que les craintes qu'inſpire la religion ne ſont que des viſions & des ſuperſtitions; ils croyoient ſans doute faire paroître par là plus de pénétration que leurs ancêtres, & ſe tirer du niveau du commun du peuple. Polybe les avertit qu'ils ne doivent pas chercher la cauſe de la décadence de la Grece dans la mutabilité inévitable des choſes humaines, mais qu'ils doivent l'attribuer à la corruption des mœurs introduite par le libertinage de l'eſprit. Ce fut cette corruption qui affoiblit & qui énerva la Grece, & qui l'avoit pour ainſi dire conquiſe; enſorte que les Romains n'eurent qu'à en prendre poſſeſſion.

Mais ſi Polybe eût vécu dans le ſiecle ſuivant, il auroit pû adreſſer la même leçon aux Romains. L'eſprit de libertinage, funeſte avant-coureur de la chûte des états, fit parmi eux de grands progrès en peu de tems. La religion y dégénéra au point que Céſar oſa déclarer en plein ſénat, avec une licence dont toute l'antiquité ne fournit point d'exemple, que l'opinion des peines & des récompenſes d'une autre vie étoit une notion ſans fondement. C'étoit-là un terrible pronoſtic de la ruine prochaine de la république.

L'eſprit d'irreligion fait tous les jours des progrès; il avance à pas de géant & gagne inſenſiblement tous les états & toutes les conditions. Les philoſophes modernes, les eſprits forts me permettront-ils de leur demander quel eſt le fruit qu'ils prétendent retirer de leur conduite? Un d'eux, le célebre comte de Shaftsbury, auſſi fameux par ſon irreligion que par ſa réputation de citoyen zélé, & dont l'idée étoit de ſubſtituer dans le gouvernement du monde la bienveillance à la créance d'un état futur, s'exprime ainſi dans ſon ſtyle extraordinaire. « La conſcience même, j'entens,

» dit-il, celle qui eſt l'effet d'une diſcipline religieuſe, » ne ſera ſans la bienveillance qu'une miſérable fi- » gure : elle pourra peut-être faire des prodiges par- » mi le vulgaire. Le diable & l'enfer peuvent faire » effet ſur des eſprits de cet ordre, lorſque la pri- » ſon & la potence ne peuvent rien : mais le carac- » tere de ceux qui ſont polis & bienveillans, eſt » fort différent ; ils ſont ſi éloignés de cette ſimpli- » cité puérile, qu'au lieu de régler leur conduite » dans la ſociété par l'idée des peines & des récom- » penſes futures, ils font voir évidemment par tout » le cours de leur vie, qu'ils ne regardent ces notions » pieuſes que comme des contes propres à amuſer » les enfans & le vulgaire ». Je ne demanderai point où étoit la religion de ce citoyen zélé lorſqu'il par- loit de la ſorte, mais où étoient ſa prudence & ſa po- litique ; car s'il eſt vrai, comme il le dit, que le dia- ble & l'enfer ont tant d'effet, lors même que la pri- ſon & la potence ſont inefficaces, pourquoi donc cet homme qui aimoit ſa patrie, vouloit-il ôter un frein ſi néceſſaire pour retenir la multitude & en reſtrain- dre les excès ? ſi ce n'étoit pas ſon deſſein, pourquoi donc tourner la religion en ridicule ? Si ſon intention étoit de rendre tous les Anglois polis & bienveillans, il pouvoit auſſi-bien ſe propoſer de les faire tous mylords.

Strabon dit qu'il eſt impoſſible de gouverner le commun du peuple par les principes de la Philoſo- phie ; qu'on ne peut faire d'impreſſion ſur lui que par le moyen de la ſuperſtition, dont les fictions & les prodiges ſont la baſe & le ſoûtien ; que c'eſt pour cela que les légiſlateurs ont fait uſage de ce qu'enſei- gne la fable ſur le tonnerre de Jupiter, l'égide de Mi- nerve, le trident de Neptune, le thyrſe de Bacchus, les ſerpens & les torches des Furies ; & de tout le reſte des fictions de l'ancienne théologie, comme d'un épouvantail propre à frapper de terreur les imagi- nations puériles de la multitude.

Pline le naturaliſte reconnoît qu'il eſt néceſſaire pour le ſoûtien de la ſociété, que les hommes croyent que les dieux interviennent dans les affaires du gen- re humain ; & que les châtimens dont ils puniſſent les coupables, quoique lents à cauſe de la diverſité des ſoins qu'exige le gouvernement d'un ſi vaſte uni- vers, ſont néanmoins certains & qu'on ne peut s'y ſouſtraire.

Pour ne point trop multiplier les citations, je fini- rai par rapporter le préambule des lois du philo- ſophe Romain ; comme il fait profeſſion d'imiter Pla- ton, qu'il en adopte les ſentimens & ſouvent les ex- preſſions, nous connoîtrons par-là ce que penſoit ce Philoſophe ſur l'influence de la religion par rap- port à la ſociété : « Les peuples avant tout doivent » être fermement perſuadés de la puiſſance & du gou- » vernement des dieux, qu'ils ſont les ſouverains & » les maîtres de l'univers, que tout eſt dirigé par » leur pouvoir, leur volonté & leur providence, » & que le genre humain leur a des obligations in- » finies. Ils doivent être perſuadés que les Dieux » connoiſſent l'intérieur de chacun, ce qu'il fait, » ce qu'il penſe, avec quels ſentimens, avec quelle » piété il remplit les actes de religion ; & qu'ils diſ- » tinguent l'homme de bien d'avec le méchant. Si » l'eſprit eſt bien imbu de ces idées, il ne s'écartera » jamais du vrai ni de l'utile. L'on ne ſauroit nier » le bien qui réſulte de ces opinions, ſi l'on fait ré- » flexion à la ſtabilité que les ſermens mettent dans » les affaires de la vie, & aux effets ſalutaires qui » réſultent de la nature ſacrée des traités & des al- » liances. Combien de perſonnes ont été détournées » du crime par la crainte des châtimens divins ! & » combien pure & ſaine doit être la vertu qui regne » dans une ſociété, où les dieux immortels inter- » viennent eux-mêmes comme juges & témoins » ! Voilà le préambule de la loi ; car c'eſt ainſi que Platon l'appelle. Enſuite viennent les lois, dont la premiere eſt conçue en ces termes : « Que ceux qui » s'approchent des dieux ſoient purs & chaſtes ; » qu'ils ſoient remplis de piété & exempts de l'oſten- » tation des richeſſes. Quiconque fait autrement, » dieu lui-même s'en fera vengeance. Qu'un ſaint » culte ſoit rendu aux dieux, à ceux qui ont été » regardés comme habitans du ciel, & aux héros que » leur mérite y a placés, comme Hercule, Bacchus, » Eſculape, Caſtor, Pollux & Romulus. Que des » temples ſoient édifiés en l'honneur des qualités » qui ont élevé des mortels à ce degré de gloire, » en l'honneur de la raiſon, de la vertu, de la piété » & de la bonne foi ». A tous ces différens traits on reconnoit le génie de l'antiquité, & particuliérement celui des légiſlateurs, dont le ſoin étoit d'inſpirer aux peuples les ſentimens de religion pour le bien de l'état même. L'établiſſement des myſteres en eſt un autre exemple remarquable. Ce ſujet important & curieux eſt amplement développé dans les diſſerta- tions ſur l'union de la religion, de la morale, & de la politique, tirés par M. Silhouette d'un ouvrage de M. Warburton.

Enfin M. Bayle abandonne le raiſonnement, qui eſt ſon fort : ſa derniere reſſource eſt d'avoir recours à l'expérience ; & c'eſt par-là qu'il prétend ſoûtenir ſa theſe, en faiſant voir qu'il y a eu des *athées* qui ont vécu moralement bien, & que même il y a eu des peuples entiers qui ſe ſont maintenus ſans croire l'exiſtence de Dieu. Suivant lui, la vie de pluſieurs *athées* de l'antiquité prouve pleinement que leur prin- cipe n'entraine pas néceſſairement la corruption des mœurs ; il en allegue pour exemple Diagoras, Théo- dore, Evhemere, Nicanor & Hippon, philoſophes, dont la vertu a paru ſi admirable à S. Clément d'A- lexandrie, qu'il a voulu en décorer la religion & en faire autant de théiſtes, quoique l'antiquité les re- connoiſſe pour des *athées* décidés. Il deſcend enſuite à Épicure & à ſes ſectateurs, dont la conduite, de l'a- veu de leurs ennemis, étoit irréprochable. Il cite At- ticus, Caſſius, & Pline le naturaliſte. Enfin il finit cet illuſtre catalogue par l'éloge de la vertu de Vanini & de Spinoſa. Ce n'eſt pas tout ; il cite des nations entieres d'*athées*, que des voyageurs modernes ont découvertes dans le continent & dans les îles d'A- frique & de l'Amérique ; & qui pour les mœurs l'em- portent ſur la plûpart des idolatres qui les environ- nent. Il eſt vrai que ces *athées* ſont des ſauvages, ſans lois, ſans magiſtrats, ſans police civile : mais de ces circonſtances il en tire des raiſons d'autant plus for- tes en faveur de ſon ſentiment ; car s'ils vivent pai- ſiblement hors de la ſociété civile, à plus forte raiſon le feroient-ils dans une ſociété, où des loix généra- les empêcheroient les particuliers de commettre des injuſtices.

L'exemple des Philoſophes qui, quoique *athées*, ont vécu moralement bien, ne prouve rien par rapport à l'influence que l'athéiſme peut avoir ſur les mœurs des hommes en général, & c'eſt-là néan- moins le point dont il eſt queſtion. En examinant les motifs différens qui engageoient ces Philoſo- phes à être vertueux, l'on verra que ces motifs qui étoient particuliers à leur caractere, à leurs circonſtances, à leur deſſein, ne peuvent agir ſur la totalité d'un peuple qui ſeroit infecté de leurs principes. Les uns étoient portés à la vertu par le ſentiment moral & la différence eſſentielle des cho- ſes, capables de faire un certain effet ſur un petit nombre d'hommes ſtudieux, contemplatifs, & qui joignent à un heureux naturel, un eſprit délicat & ſubtil : mais ces motifs ſont trop foibles pour déter- miner le commun des hommes. Les autres agiſſoient par paſſion pour la gloire & la réputation : mais quoi-

que tous les hommes reſſentent cette paſſion dans un même degré de force, ils ne l'ont pas tous dans un même degré de délicateſſe : la plûpart s'embarraſſent peu de la puiſer dans des ſources pures : plus ſenſibles aux marques extérieures de reſpect & de déférence qui l'accompagnent, qu'au plaiſir intérieur de la mériter, ils marcheront par la voie la plus aiſée & qui gênera le moins leurs autres paſſions, & cette voie n'eſt point celle de la vertu. Le nombre de ceux ſur qui ces motifs ſont capables d'agir eſt donc très-petit, comme Pomponace lui-même, qui étoit *athée*, en fait l'aveu. « Il y a, dit-il, quelques perſonnes d'un naturel ſi heureux, que la ſeule dignité de la vertu » ſuffit pour les engager à la pratiquer, & la ſeule » difformité du vice ſuffit pour le leur faire éviter. » Que ces diſpoſitions ſont heureuſes, mais qu'elles » ſont rares ! Il y a d'autres perſonnes dont l'eſprit » eſt moins héroique, qui ne ſont point inſenſibles à » la dignité de la vertu ni à la baſſeſſe du vice ; mais » que ce motif ſeul, ſans le ſecours des loüanges & » des honneurs, du mépris & de l'infamie, ne pourroit point entretenir dans la pratique de la vertu » & dans l'éloignement du vice. Ceux-ci forment » une ſeconde claſſe ; d'autres ne ſont retenus dans » l'ordre, que par l'eſpérance de quelque bien réel » ou par la crainte de quelque punition corporelle. » Le légiſlateur pour les engager à la pratique de la » vertu, leur a préſenté l'appât des richeſſes, des dignités, ou de quelque autre choſe ſemblable; & d'un » autre côté il leur a montré des punitions, ſoit en » leur perſonne, en leur bien, ou en leur honneur, » pour les détourner du vice. Quelques autres d'un » caractere plus féroce, plus vicieux, plus intraitable, ne peuvent être retenus par aucuns de ces » motifs. A l'égard de ces derniers, le légiſlateur a » inventé le dogme d'une autre vie, où la vertu doit » recevoir des récompenſes éternelles, & où le vice » doit ſubir des châtimens qui n'auront point de fin; » deux motifs dont le dernier a beaucoup plus de » force ſur l'eſprit des hommes que le premier. Plus » inſtruit par l'expérience de la nature des maux que » de celle des biens, on eſt plûtôt déterminé par la » crainte que par l'eſpérance. Le légiſlateur prudent » & attentif au bien public, ayant obſervé d'une » part le penchant de l'homme vers le mal, & de » l'autre côté, combien l'idée d'une autre vie peut » être utile à tous les hommes de quelque condition qu'ils ſoient, a établi le dogme de l'immortalité de l'ame, moins occupé du vrai que de l'utile, » & de ce qui pouvoit conduire les hommes à la pratique de la vertu : & l'on ne doit pas le blâmer de » cette politique ; car de même qu'un medecin trompe un malade afin de lui rendre la ſanté, de même » l'homme d'état inventa des apologues ou des fictions utiles pour ſervir à la correction des mœurs. » Si tous les hommes à la vérité étoient de la premiere claſſe, quoiqu'ils cruſſent leur ame mortelle, » ils rempliroient tous leurs devoirs : mais comme » il n'y en a preſque pas de ce caractere, il a été néceſſaire d'avoir recours à quelque autre expédient».

Les autres motifs étoient bornés à leur ſecte ; c'étoit l'envie d'en ſoûtenir l'honneur & le crédit, & de tâcher de l'anoblir par ce faux luſtre. Il eſt étonnant juſqu'à quel point ils étoient préoccupés & poſſédés de ce deſir. L'hiſtoire de la converſation de Pompée & de Poſſidonius le ſtoïque, qui eſt rapportée dans les Tuſculanes de Ciceron, en eſt une exemple bien remarquable : *ô douleur*, diſoit ce Philoſophe malade & ſouffrant ! *tes efforts ſont vains ; tu peux être incommode, jamais je n'avouerai que tu ſois un mal.* Si la crainte de ſe rendre ridicule en déſavoüant ſes principes, peut engager des hommes à ſe faire une ſi grande violence, la crainte de ſe rendre généralement odieux n'a pas été un motif moins puiſſant pour les engager à la pratique de la vertu. Cardan lui-même reconnoît que l'athéiſme tend malheureuſement à rendre ceux qui en ſont les partiſans, l'objet de l'exécration publique. De plus, le ſoin de leur propre conſervation les y engageoit ; le magiſtrat avoit beaucoup d'indulgence pour les ſpéculations philoſophiques : mais l'athéiſme étant en général regardé comme tendant à renverſer la ſociété, ſouvent il déployoit toute ſa vigueur contre ceux qui vouloient l'établir; enſorte qu'ils n'avoient d'autre moyen de déſarmer ſa vengeance, que de perſuader par une vie exemplaire, que ce principe n'avoit point en lui-même une influence ſi funeſte. Mais ces motifs étant particuliers aux ſectes des philoſophes, qu'ont-ils de commun avec le reſte des hommes ?

A l'égard des nations de ſauvages *athées*, qui vivent dans l'état de nature ſans ſociété civile, avec plus de vertu que les idolatres qui les environnent ; ſans vouloir révoquer ce fait en doute, il ſuffira d'obſerver la nature d'une telle ſociété, pour démaſquer le ſophiſme de cet argument.

Il eſt certain que dans l'état de la ſociété, les hommes ſont conſtamment portés à enfraindre les lois. Pour y remédier, la ſociété eſt conſtamment occupée à ſoûtenir & à augmenter la force & la vigueur de ſes ordonnances. Si l'on cherche la cauſe de cette perverſité, on trouvera qu'il n'y en a point d'autre que le nombre & la violence des deſirs qui naiſſent de nos beſoins réels & imaginaires. Nos beſoins réels ſont néceſſairement & invariablement les mêmes, extrêmement bornés en nombre, extrêmement aiſés à ſatisfaire. Nos beſoins imaginaires ſont infinis, ſans meſure, ſans regle, augmentant exactement dans la même proportion qu'augmentent les différens arts. Or ces différens arts doivent leur origine à la ſociété civile : plus la police y eſt parfaite, plus ces arts ſont cultivés & perfectionnés, plus on a de nouveaux beſoins & d'ardens deſirs ; & la violence de ces deſirs qui ont pour objet de ſatisfaire des beſoins imaginaires, eſt beaucoup plus forte que celle des deſirs fondés ſur les beſoins réels, non-ſeulement parce que les premiers ſont en plus grand nombre, ce qui fournit aux paſſions un exercice continuel ; non-ſeulement, parce qu'ils ſont plus déraiſonnables, ce qui en rend la ſatisfaction plus difficile, & que n'étant point naturels, ils ſont ſans meſure : mais principalement parce qu'une coûtume vicieuſe a attaché à la ſatisfaction de ces beſoins, une eſpece d'honneur & de réputation, qui n'eſt point attachée à la ſatisfaction des beſoins réels. C'eſt en conſéquence de ces principes, que nous diſons que toutes les précautions, dont la prévoyance humaine eſt capable, ne ſont point ſuffiſantes par elles-mêmes pour maintenir l'état de la ſociété, & qu'il a été néceſſaire d'avoir recours à quelqu'autre moyen. Mais dans l'état de nature où l'on ignore les arts ordinaires, les beſoins des hommes réels ſont en petit nombre, & il eſt aiſé de les ſatisfaire : la nourriture & l'habillement ſont tout ce qui eſt néceſſaire au ſoûtien de la vie ; & la Providence a abondamment pourvû à ces beſoins ; enſorte qu'il ne doit y avoir guere de diſpute, puiſqu'il ſe trouve preſque toûjours une abondance plus que ſuffiſante pour ſatisfaire tout le monde.

Par-là, on peut voir clairement comment il eſt poſſible que cette canaille d'*athées*, s'il eſt permis de ſe ſervir de cette expreſſion, vive paiſiblement dans l'état de nature ; & pourquoi la force des lois humaines ne pourroit pas retenir dans l'ordre & le devoir une ſociété civile d'*athées*. Le ſophiſme de M. Bayle ſe découvre de lui-même. Il n'a pas ſoûtenu ni n'auroit voulu ſoûtenir que ces *athées*, qui vivent paiſiblement dans leur état préſent, ſans le frein des lois humaines, vivroient de même ſans le ſecours des lois, après qu'ils auroient appris les différens arts,

qui ſont en uſage parmi les nations civiliſées ; il ne nieroit pas ſans doute que dans la ſociété civile, qui eſt cultivée par les arts, le frein des lois eſt abſolument néceſſaire. Or voici les queſtions qu'il eſt naturel de lui faire. Si un peuple peut vivre paiſiblement hors de la ſociété civile ſans le frein des lois, mais ne ſauroit ſans ce frein vivre paiſiblement dans l'état de ſociété : quelle raiſon avez-vous de prétendre que, quoiqu'il puiſſe vivre paiſiblement hors de la ſociété ſans le frein de la religion, ce frein ne devienne pas néceſſaire dans l'état de ſociété ? La réponſe à cette queſtion entraîne néceſſairement l'examen de la force du frein qu'il faut impoſer à l'homme qui vit en ſociété : or nous avons prouvé qu'outre le frein des lois humaines, il falloit encore celui de la religion.

On peut obſerver qu'il regne un artifice uniforme dans tous les ſophiſmes, dont M. Bayle fait uſage pour ſoûtenir ſon paradoxe. Sa theſe étoit de prouver que l'*athéiſme* n'eſt pas pernicieux à la ſociété ; & pour le prouver, il cite des exemples. Mais quels exemples ? De ſophiſtes, ou de ſauvages, d'un petit nombre d'hommes ſpéculatifs fort au-deſſous de ceux qui dans un état forment le corps des citoyens, ou d'une troupe de barbares & de ſauvages infiniment au-deſſous d'eux, dont les beſoins bornés ne réveillent point les paſſions ; des exemples, en un mot, dont on ne peut rien conclurre, par rapport au commun des hommes, & à ceux d'entr'eux qui vivent en ſociété. *Voyez* les diſſertations de l'union de la religion, de la morale & de la politique de M. Warbuton, d'où ſont extraits la plûpart des raiſonnemens qu'on fait contre ce paradoxe de M. Bayle. *Liſez* l'article du POLYTHÉISME, où l'on examine quelques difficultés de cet auteur. (*X*)

ATHÉISME, ſ. m. (*Métaphyſiq.*) c'eſt l'opinion de ceux qui nient l'exiſtence d'un Dieu auteur du monde. Ainſi la ſimple ignorance de Dieu ne feroit pas l'*athéiſme*. Pour être chargé du titre odieux d'*athéiſme*, il faut avoir la notion de Dieu, & la rejetter. L'état de doute n'eſt pas non plus l'*athéiſme* formel : mais il s'en approche ou s'en éloigne, à proportion du nombre des doutes, ou de la maniere de les enviſager. On n'eſt donc fondé à traiter d'*athées* que ceux qui déclarent ouvertement qu'ils ont pris parti ſur le dogme de l'exiſtence de Dieu, & qu'ils ſoûtiennent la négative. Cette remarque eſt très-importante, parce que quantité de grands hommes, tant anciens que modernes, ont fort légerement été taxés d'*athéiſme*, ſoit pour avoir attaqué les faux dieux, ſoit pour avoir rejetté certains argumens foibles, qui ne concluent point pour l'exiſtence du vrai Dieu. D'ailleurs il y a peu de gens, qui penſent toûjours conſéquemment, ſurtout quand il s'agit d'un ſujet auſſi abſtrait & auſſi compoſé que l'eſt l'idée de la cauſe de toutes choſes, ou le gouvernement du monde. On ne peut regarder comme véritable *athée* que celui qui rejette l'idée d'une intelligence qui gouverne avec un certain deſſein. Quelque idée qu'il ſe faſſe de cette intelligence ; la ſuppoſât-il matérielle, limitée à certains égards, *&c.* tout cela n'eſt point encore l'*athéiſme*. L'*athéiſme* ne ſe borne pas à défigurer l'idée de Dieu, mais il la détruit entierement.

J'ai ajoûté ces mots, *auteur du monde*, parce qu'il ne ſuffit pas d'adopter dans ſon ſyſtème le mot de *Dieu*, pour n'être pas athée. Les Epicuriens parloient des dieux, ils en reconnoiſſoient un grand nombre ; & cependant ils étoient vraiement athées, parce qu'ils ne donnoient à ces dieux aucune part à l'origine & à la conſervation du monde, & qu'ils les reléguoient dans une molleſſe de vie oiſive & indolente. Il en eſt de même du Spinoſiſme, dans lequel l'uſage du mot de *Dieu* n'empêche point que ce ſyſtème n'en exclue la notion.

L'*athéiſme* eſt fort ancien ; ſelon les apparences, il y a eu des *athées* avant Démocrite & Leucippe, puiſque Platon (*de Legib. pag. 888. edit. Serr.*) dit en parlant aux *athées* de ſon tems. « Ce n'eſt pas vous ſeul, » mon fils, ni vos amis (Démocrite, Leucippe & » Protagore) qui avez eu les premiers ces ſentimens » touchant les dieux : mais il y a toûjours eu plus ou » moins de gens attaqués de cette maladie ». Ariſtote dans ſa Métaphyſique aſſûre que pluſieurs de ceux qui ont les premiers philoſophé, n'ont reconnu que la matiere pour la premiere cauſe de l'univers, ſans aucune cauſe efficiente & intelligente. La raiſon qu'ils en avoient, comme ce philoſophe le remarque, (*lib. I. c. iij.*) c'eſt qu'ils aſſûroient qu'il n'y a aucune ſubſtance que la matiere, & que tout le reſte n'en eſt que des accidens, qui ſont engendrés & corruptibles ; au lieu que la matiere qui eſt toûjours la même, n'eſt ni engendrée, ni ſujette à être détruite, mais éternelle. Les matérialiſtes étoient de véritables *athées*, non pas tant parce qu'ils n'établiſſoient que des corps, que parce qu'ils ne reconnoiſſoient aucune intelligence qui les mût & les gouvernât. Car d'autres Philoſophes, comme Héraclite, Zenon, *&c.* en croyant que tout eſt matériel, n'ont pas laiſſé d'admettre une intelligence naturellement attachée à la matiere, & qui animoit tout l'univers, ce qui leur faiſoit dire que c'eſt un animal : ceux-ci ne peuvent être regardés comme athées.

L'on trouve diverſes eſpeces d'*athéiſmes* chez les anciens. Les principales ſont l'*éternité du monde*, l'*atomiſme* ou le *concours fortuit*, l'*hylopathianiſme*, & l'*hylozoïſme*, qu'il faut chercher ſous leurs titres particuliers dans ce Dictionnaire. Il faut remarquer que l'éternité du monde n'eſt une eſpece d'*athéiſme* que dans le ſens auquel Ariſtote & ſes ſectateurs l'établiſſoient ; car ce n'eſt pas être athée que de croire le monde co-éternel à Dieu, & de le regarder comme un effet inſéparable de ſa cauſe. Pour l'éternité de la matiere, je n'ai garde de la ranger parmi les ſyſtèmes des athées. Ils l'ont tous ſoûtenue à la vérité ; mais des Philoſophes théiſtes l'ont pareillement admiſe, & l'époque du dogme de la création n'eſt pas bien aſſûrée. *Voyez* CRÉATION. Parmi les modernes, il n'y a d'*athéiſme* ſyſtématique que celui de Spinoſa, dont nous faiſons auſſi un article ſéparé. Nous nous bornons ici aux remarques générales ſuivantes.

1°. C'eſt à l'athée à prouver que la notion de Dieu eſt contradictoire, & qu'il eſt impoſſible qu'un tel être exiſte ; quand même nous ne pourrions pas démontrer la poſſibilité de l'être ſouverainement parfait, nous ſerions en droit de demander à l'athée les preuves du contraire ; car étant perſuadés avec raiſon que cette idée ne renferme point de contradiction, c'eſt à lui à nous montrer le contraire ; c'eſt le devoir de celui qui nie d'alléguer ſes raiſons. Ainſi tout le poids du travail retombe ſur l'athée ; & celui qui admet un Dieu, peut tranquillement y acquieſcer, laiſſant à ſon antagoniſte le ſoin d'en démontrer la contradiction. Or, ajoûtons-nous, c'eſt ce dont il ne viendra jamais à bout. En effet, l'aſſemblage de toutes les réalités, de toutes les perfections dans un ſeul être, ne renferme point de contradiction, il eſt donc poſſible ; & dès-là qu'il eſt poſſible, cet être doit néceſſairement exiſter, l'exiſtence étant compriſe parmi ces réalités : mais il faut renvoyer à l'article DIEU le détail des preuves de ſon exiſtence.

2°. Bien loin d'éviter les difficultés, en rejettant la notion d'un Dieu, l'athée s'engage dans des hypotheſes mille fois plus difficiles à recevoir. Voici en peu de mots ce que l'athée eſt obligé d'admettre. Suivant ſon hypotheſe, le monde exiſte par lui-même, il eſt indépendant de tout autre être ; & il n'y a rien dans ce monde viſible qui ait ſa raiſon hors du monde. Les parties de ce tout & le tout lui-même ren-

ferment la raiſon de leur exiſtence dans leur eſſence, ce ſont des êtres abſolument néceſſaires, & il impliqueroit contradiction qu'ils n'exiſtaſſent pas. Le monde n'a point eu de commencement, il n'aura point de fin; il eſt éternel, & ſuffiſant à lui-même pour ſa conſervation. Les miracles ſont impoſſibles, & l'ordre de la nature eſt inaltérable. Les lois du mouvement, les évenemens naturels, l'enchaînement des choſes, ſont autant d'effets d'une néceſſité abſolue; l'ame n'a point de liberté. L'univers eſt ſans bornes; une fatalité abſolue tient lieu de Providence. (*Voyez* Wolf, *Théolog. nat. tom. II. ſect. II. chap. j.*) C'eſt-là, & non dans le ſyſtème des théiſtes, qu'il faut chercher les contradictions; tout en fourmille. Peut-on dire que le monde, conſidéré en lui-même, ait des caracteres d'éternité qui ne ſe puiſſent pas trouver dans un être intelligent? Peut-on ſoûtenir qu'il eſt plus facile de comprendre que la matiere ſe meut d'elle-même, & qu'elle a formé par haſard & ſans deſſein le monde tel qu'il eſt, que de concevoir qu'une intelligence a imprimé le mouvement à la matiere, & en a tout fait dans certaines vûes? Pourroit-on dire que l'on comprend comment tout ce qui exiſte a été formé par un mouvement purement méchanique & néceſſaire de la matiere, ſans projet & ſans deſſein d'aucune intelligence qui l'ait conduite; & qu'on ne comprend pas comment une intelligence l'auroit pû faire? Il n'y a aſſûrément perſonne qui, s'il veut au moins parler avec ſincérité, n'avoue que le ſecond eſt infiniment plus facile à comprendre que le premier. Il s'enſuit de-là que les athées ont des hypotheſes beaucoup plus difficiles à concevoir que celles qu'ils rejettent; & qu'ils s'éloignent des ſentimens communs plûtôt pour ſe diſtinguer, que parce que les difficultés leur ſont de la peine; autrement ils n'embraſſeroient pas des ſyſtèmes tout-à-fait incompréhenſibles, ſous prétexte qu'ils n'entendent pas les opinions généralement reçûes.

3°. L'*athée* ne ſauroit éviter les abſurdités du progrès à l'infini. Il y a un progrès qu'on appelle *rectiligne*, & un progrès qu'on appelle *circulaire*. Suivant le premier, en remontant de l'effet à la cauſe, & de cette cauſe à une autre, comme de l'œuf à la poule, & de la poule à l'œuf, on ne trouve jamais le bout; & cette chaîne d'êtres viſiblement contingens, forme un tout néceſſaire, éternel, infini. L'impoſſibilité d'une telle ſuppoſition eſt ſi manifeſte, que les philoſophes payens l'avoient abandonnée, pour ſe retrancher dans le progrès circulaire. Celui-ci conſiſte dans certaines révolutions périodiques extrêmement longues, au bout deſquelles les mêmes choſes ſe retrouvent à la même place; & l'état de l'univers eſt préciſément tel qu'il étoit au même moment de la période précédente. J'ai déja écrit une infinité de fois ce que j'écris à préſent, & je l'écrirai encore une infinité de fois dans la ſuite des révolutions éternelles de l'univers. Mais la même abſurdité qui détruit le progrès rectiligne, revient ici contre le progrès circulaire. Comme dans le premier cas on cherche inutilement, tantôt dans l'œuf, tantôt dans la poule, ſans jamais s'arrêter, la raiſon ſuffiſante de cette chaîne d'êtres; de même dans celui-ci une révolution eſt liée à l'autre: mais on ne voit point comment une révolution produit l'autre, & quel eſt le principe de cette ſucceſſion infinie. Que l'on mette des millions d'années pour les révolutions univerſelles, ou des jours, des heures, des minutes, pour l'exiſtence de petits inſectes éphémeres, dont l'un produit l'autre ſans fin, c'eſt la même choſe; ce ſont toûjours des effets enchaînés les uns aux autres, ſans qu'on puiſſe aſſigner une cauſe, un principe, une raiſon ſuffiſante qui les explique.

4°. On peut auſſi attaquer l'*athéiſme* par ſes conſéquences, qui, en ſappant la religion, renverſent du même coup les fondemens de la morale & de la politique. En effet l'*athéiſme* avilit & dégrade la nature humaine, en niant qu'il y ait en elle les moindres principes de morale, de politique, d'équité & d'humanité: toute la charité des hommes, ſuivant cet abſurde ſyſtème, toute leur bienveillance, ne viennent que de leur crainte, de leur foibleſſe, & du beſoin qu'ils ont les uns des autres. L'utilité & le deſir de parvenir, l'envie des plaiſirs, des honneurs, des richeſſes, ſont les uniques regles de ce qui eſt bon. La juſtice & le gouvernement civil ne ſont des choſes ni bonnes, ni deſirables par elles-mêmes; car elles ne ſervent qu'à tenir dans les fers la liberté de l'homme: mais on les a établies comme un moindre mal, & pour obvier à l'état de guerre, dans lequel nous naiſſons. Ainſi les hommes ne ſont juſtes que malgré eux; car ils voudroient bien qu'il fût poſſible de n'obéir à aucunes lois. Enfin (car ce n'eſt ici qu'un échantillon des principes moraux & politiques de l'*athéiſme*) enfin les ſouverains ont une autorité proportionnée à leurs forces, & ſi elles ſont illimitées, ils ont un droit illimité de commander; en ſorte que la volonté de celui qui commande tienne lieu de juſtice aux ſujets, & les oblige d'obéir, de quelque nature que ſoient les ordres.

Je conviens que les idées de l'honnête & du deshonnête ſubſiſtent avec l'*athéiſme*. Ces idées étant dans le fonds & dans l'eſſence de la nature humaine, l'*athée* ne ſauroit les rejetter. Il ne peut méconnoître la différence morale des actions; parce que quand même il n'y auroit point de divinité, les actions qui tendent à détériorer notre corps & notre ame ſeroient toûjours également contraires aux obligations naturelles. La vertu purement philoſophique, qu'on ne ſauroit lui refuſer, en tant qu'il peut ſe conformer aux obligations naturelles, dont il trouve l'empreinte dans ſa nature; cette vertu, dis-je, a très-peu de force, & ne ſauroit guere tenir contre les motifs de la crainte, de l'intérêt & des paſſions. Pour réſiſter, ſur-tout lorſqu'il en coûte d'être vertueux, il faut être rempli de l'idée d'un Dieu, qui voit tout, & qui conduit tout. L'*athéiſme* ne fournit rien, & ſe trouve ſans reſſource; dès que la vertu eſt malheureuſe, il eſt réduit à l'exclamation de Brutus: *Vertu, ſtérile vertu, de quoi m'as-tu ſervi?* Au contraire, celui qui croit fortement qu'il y a un Dieu, que ce Dieu eſt bon, & que tout ce qu'il a fait & qu'il permet, aboutira enfin au bien de ſes créatures; un tel homme peut conſerver ſa vertu & ſon intégrité même dans la condition la plus dure. Il eſt vrai qu'il faut pour cet effet admettre l'idée des récompenſes & des peines à venir.

Il réſulte de-là que l'*athéiſme* publiquement profeſſé eſt puniſſable ſuivant le droit naturel. On ne peut que déſapprouver hautement quantité de procédures barbares & d'exécutions inhumaines, que le ſimple ſoupçon ou le prétexte d'*athéiſme* ont occaſionnées. Mais d'un autre côté l'homme le plus tolérant ne diſconviendra pas, que le magiſtrat n'ait droit de réprimer ceux qui oſent profeſſer l'*athéiſme*, & de les faire périr même, s'il ne peut autrement en délivrer la ſociété. Perſonne ne révoque en doute, que le magiſtrat ne ſoit pleinement autoriſé à punir ce qui eſt mauvais & vicieux, & à récompenſer ce qui eſt bon & vertueux. S'il peut punir ceux qui font du tort à une ſeule perſonne, il a ſans doute autant de droit de punir ceux qui en font à toute une ſociété, en niant qu'il y ait un Dieu, ou qu'il ſe mêle de la conduite du genre humain, pour récompenſer ceux qui travaillent au bien commun, & pour châtier ceux qui l'attaquent. On peut regarder un homme de cette ſorte comme l'ennemi de tous les autres, puiſqu'il renverſe tous les fondemens ſur leſquels leur conſervation & leur félicité ſont principalement

cipalement établies. Un tel homme pourroit être puni par chacun dans le droit de nature. Par conſéquent le magiſtrat doit avoir droit de punir, non-ſeulement ceux qui nient l'exiſtence d'une divinité, mais encore ceux qui rendent cette exiſtence inutile, en niant ſa providence, ou en prêchant contre ſon culte, ou qui ſont coupables de blaſphèmes formels, de profanations, de parjures, ou de juremens prononcés légerement. La religion eſt ſi néceſſaire pour le ſoûtien de la ſociété humaine, qu'il eſt impoſſible, comme les Payens l'ont reconnu auſſi bien que les Chrétiens, que la ſociété ſubſiſte ſi l'on n'admet une puiſſance inviſible, qui gouverne les affaires du genre humain. Voyez-en la preuve à l'article des *athées*. La crainte & le reſpect que l'on a pour cet être, produit plus d'effet dans les hommes, pour leur faire obſerver les devoirs dans leſquels leur félicité conſiſte ſur la terre, que tous les ſupplices dont les magiſtrats les puiſſent menacer. Les *athées* mêmes n'oſent le nier; & c'eſt pourquoi ils ſuppoſent que la religion eſt une invention des politiques, pour tenir plus facilement la ſociété en regle. Mais quand cela ſeroit, les politiques ont le droit de maintenir leurs établiſſemens, & de traiter en ennemis ceux qui voudroient les détruire. Il n'y a point de politiques moins ſenſés que ceux qui prêtent l'oreille aux inſinuations de l'*athéiſme*, & qui ont l'imprudence de faire profeſſion ouverte d'irreligion. Les *athées*, en flattant les ſouverains, & en les prevenant contre toute religion, leur font autant de tort qu'à la religion même, puiſqu'ils leur ôtent tout droit, excepté la force, & qu'ils dégagent leurs ſujets de toute obligation & du ſerment de fidélité qu'ils leur ont fait. Un droit qui n'eſt établi d'une part que ſur la force, & de l'autre que ſur la crainte, tôt ou tard ſe détruit & ſe renverſe. Si les ſouverains pouvoient détruire toute conſcience & toute religion dans les eſprits de tous les hommes, dans la penſée d'agir enſuite avec une entiere liberté, ils ſe verroient bien-tôt enſevelis eux-mêmes ſous les ruines de la religion. La conſcience & la religion engagent tous les ſujets: 1°. à exécuter les ordres légitimes de leurs ſouverains, ou de la puiſſance légiſlative à laquelle ils ſont ſoûmis, lors même qu'ils ſont oppoſés à leurs intérêts particuliers; 2°. à ne pas réſiſter à cette même puiſſance par la force, comme ſaint Paul l'ordonne. *Rom. ch. xij. v. 12.* La religion eſt plus encore le ſoûtien des Rois, que le glaive qui leur a été remis, *Cet article eſt tiré des papiers de M.* Formey, *ſecrétaire de l'Académie royale de Pruſſe.* (*X*)

ATHELING, ſ. m. (*Hiſt mod.*) étoit chez les anciens Saxons, ancêtres des Anglois, un titre d'honneur qui appartenoit en propre à l'héritier préſomptif de la couronne.

Ce mot vient du mot Saxon *Ædeling*, qui eſt dérivé de *ædel*, noble. On l'écrit auſſi quelquefois *adeling*, *edling*, *ethling* & *etheling*.

Le roi Edouard le confeſſeur, étant ſans enfans, & voulant faire ſon héritier Edgar, dont il étoit le grand-oncle maternel; lui donna le premier le nom d'*atheling*; les antiquaires remarquent qu'il étoit ordinaire aux Saxons de joindre le mot de *ling* ou *ing*, à un nom chrétien, pour marquer le fils ou le plus jeune, comme *Edmonding*, pour le fils d'Edmond. *Edgaring*, pour *le fils d'Edgar*; c'eſt pour cela que quelques uns ont crû que le mot *atheling* devoit ſignifier originairement *le fils d'un noble* ou *d'un prince*. Cependant il y a apparence que le mot *atheling*, quand il eſt appliqué à l'héritier de la couronne, ſignifie plutôt *un homme doué de pluſieurs belles qualités*, que le fils d'un noble; & ce terme paroît répondre au *nobiliſſ. Cæſar* qui étoit en uſage chez les Romains. *Voyez* CESAR & NOBILISSIME. (*G*)

ATHEMADOULET, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) c'eſt le premier ou le principal miniſtre de l'empire des Perſes. Ce mot, ſelon Kempfer, s'écrit en Perſan *athemaad daulet*; ſelon Tavernier, *athematdoulet*; ſelon Sanſon, *etmadoulet*. On le regarde comme originairement Arabe, & compoſé de *itimade* & *daulet*, c'eſt-à-dire, *la confiance en la majeſté*; ou ſelon Tavernier, *le ſupport des riches*; & ſelon Kempfer, l'*appui & le réfuge de la cour*.

L'autorité de l'*athemadoulet* reſſemble beaucoup à celle du grand viſir de Turquie, excepté qu'il n'a point le commandement de l'armée, comme le grand viſir. *Voyez* VISIR.

L'*athemadoulet* eſt grand chancelier du royaume, préſident du conſeil, ſurintendant des finances; & il eſt chargé de toutes les affaires étrangeres: c'eſt un véritable viceroi ou gouverneur du royaume; il intitule ainſi les ordonnances & édits du roi: *Bende derga ali il alia etmadaulet*; c'eſt-à-dire, *moi qui ſuis le ſoûtien de la puiſſance, la créature de cette cour, la plus puiſſante de toutes les cours*, &c. (*G*)

ATHENÉE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'étoit un lieu public à Rome, bâti l'an 135 de Jeſus-Chriſt, par l'empereur Adrien, pour ſervir d'auditoire aux ſavans, & à ceux qui, ſelon la coûtume, voudroient lire ou déclamer leurs ouvrages en préſence d'une nombreuſe aſſemblée. Il ſervoit auſſi de collége, & l'on y faiſoit des leçons publiques. On conjecture qu'Adrien nomma ainſi cet édifice du Grec Ἀθήνη, *Minerve*, déeſſe des ſciences, ou de la ville d'Athenes, qui avoit été le ſéjour & comme la mere des beaux arts. Un ſemblable *athenée* conſtruit à Lyon par l'empereur Caligula, fut célebre par les grands hommes qui y enſeignerent, & par les prix qu'y fonda ce prince. On a étendu ce titre d'*athenée* aux colléges, aux académies, aux bibliotheques, aux cabinets des ſavans. (*G*)

ATHENÉES, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) fête que les Athéniens célébroient en l'honneur de Minerve. Erichtonius troiſieme roi d'Athenes l'avoit inſtituée; lorſque Théſée eut raſſemblé les douze bourgades de l'Attique pour en former une ville, la fête célébrée par tous les peuples réunis prit le nom de *Panathénées*. *Voyez* PANATHÉNÉES. (*G*)

* ATHENES, (*Géog. anc. & mod.*) ville de Grece, célebre par ſon ancienneté, par les ſavans hommes & les grands capitaines qu'elle a produits. C'eſt aujourd'hui peu de choſe en comparaiſon de ce qu'elle étoit: il y a quinze à ſeize mille habitans, dont le langage eſt un Grec corrompu; elle appartient aux Turcs; elle eſt ſur le golfe d'Engia; c'eſt la capitale de la Livadie. *Long. 41. 55. lat. 38. 5.*

On l'appelle vulgairement *Setines*; il y a une citadelle; c'étoit l'*acropole* des anciens: cette citadelle eſt entre deux éminences; l'une étoit le *Muſæum*, & l'autre le mont *Anchesmus*; il y a quelques antiquités; celles du château ſont les mieux conſervées. Ce château eſt ſur une colline; il renferme un temple en marbre blanc & à colonnes de porphyre & marbre noir, qu'on dit magnifique & ſpacieux. On voit au frontiſpice des figures de cavaliers armés; dans le pourtour, d'autres figures moins grandes; des bas reliefs, &c. Au bas du château, il reſte dix-ſept colonnes de marbre blanc, de trois cents qui formoient anciennement le palais de Théſée: ces colonnes ont dix-huit piés de tour au moins, & ſont hautes à proportion; on lit ſur une porte qui eſt entiere, au dehors: *Cette ville d'Athenes eſt aſſûrément la ville de Théſée*; & en dedans: *Cette ville d'Athenes eſt la ville d'Adrien, & non pas de Théſée*. On voit encore le *fanari*, ou la lanterne de Démoſthene; on dit que c'eſt-là que ce grand orateur s'enfermoit pour étudier ſon art. C'eſt une petite tour de marbre, environnée de ſix colonnes cannelées, & couverte d'un dome, au-deſſus duquel il y a une lampe à trois becs en orne-

ment d'Architecture ; la friſe eſt chargée d'un bas relief où l'on diſtingue quatorze groupes de deux figures chacun ; ce ſont des Grecs qui combattent ou qui ſacrifient. Il y a encore quelques ruines de l'aréopage, d'un temple de la Victoire, l'arſenal de Licurgue, un temple de Minerve, la tour des Vents dont Vitruve a parlé, & quelques autres monumens.

* ATHENREY, ville d'Irlande, dans le comté de Gallowai. *Long. 8. 40. lat. 53. 13.*

* ATHÉREME, ſ. m. (*Méd.*) maladie qui a ſon ſiége dans les ampoules des poils, ou huileuſes ou ſébacées ; ces ampoules ne déchargeant point leurs ſucs, lorſqu'il arrive, par quelque cauſe que ce ſoit, que leurs orifices ſont bouchés, il en vient toûjours de nouveaux par les arteres, & elles ſe gonflent d'une façon énorme. *Voyez Inſt. de Boerhaave, tom. IV.* traduites par M. de la Métrie.

ATHÉROME, ἀθέρωμα, *en Chirurgie*, eſt une tumeur dont la matiere eſt d'une conſiſtance de bouillie, ſans qu'il y ait de douleur ni changement de couleur à la peau. *Voyez* TUMEUR ENKISTÉE.

L'*atherome* eſt enfermé dans un kiſt ou ſac membraneux ; il ne cede point quand on le touche avec le doigt, & il n'y reſte aucune impreſſion. *Voyez* KIST, & ENKISTÉ.

L'*athérome* eſt ainſi nommé du Grec ἀθήρα, ſorte de bouillie ou de pulpe, à quoi reſſemble la matiere de cette tumeur. Il n'eſt pas fort différent du méliceris & du ſtéatome, & il ſe guérit de même par l'amputation. *Voyez* MÉLICERIS, & STÉATOME. (*Y*)

* ATHERSATA, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom d'office ou de charge chez les Chaldéens. Il eſt attribué à Néhémie dans Eſdras, & il ſignifie *lieutenant de roi*, ou *gouverneur de province.*

* ATHIES, ville de France, dans le Vermandois, en Picardie, ſur l'Armignon.

ATHLETES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc. gymnaſtique.*) c'eſt-à-dire *combattans*, du Grec ἀθλητὴς, qui vient d'ἀθλεῖν, *combattre ;* nom qu'on donnoit proprement à ceux qui dans les jeux publics combattoient à la lutte ou à coups de poings, & qui a été enſuite commun à tous ceux qui diſputoient le prix de la courſe, du ſaut, & du diſque ou palet. Les Latins les diſtinguoient par ces cinq noms particuliers ; *luctatores*, lutteurs ; *pugiles*, combattans à coups de poings ; *curſores*, coureurs ; *ſaltatores*, ſauteurs ; & *diſcoboli*, jetteurs de diſque, ou joüeurs de palet ; auxquels répondent ces cinq noms Grecs παλαισταὶ, πύκται, δρομεῖς, ἅλτικοὶ, & δισκοβόλοι. *Voyez* GYMNASTIQUE.

Les exercices des *athletes* furent d'abord inſtitués pour exercer & former les jeunes gens aux travaux & aux fatigues de la guerre : mais ils dégénererent bientôt en ſpectacles ; & ceux qui s'y adonnoient, en hommes publics. Ils menoient une vie dure : & quoique quelques-uns d'eux ayent été fameux par leur voracité, & ayent fait dire à Plaute comme un proverbe *pugilicè & athleticè vivere*, pour marquer un homme qui mange beaucoup ; il eſt certain qu'en général ils pratiquoient un régime très-auſtere, bêchant la terre un mois avant le combat pour ſe rendre les membres ſouples, & s'abſtenant des boiſſons fortes & du commerce des femmes : ce qu'Horace nous apprend par ces vers :

Qui ſtudet optatam curſu contingere metam,
Multa tulit fecitque puer, ſudavit, & alſit,
Abſtinuit venere & vino. Art. poët.

Epictete & S. Paul leur rendent le même témoignage : *qui in agone contendit, ab omnibus ſe abſtinet.* Ils invoquoient les dieux avant que de combattre, & leur ſacrifioient ſur ſix autels. Quand ils avoient remporté la victoire, ils étoient honorés d'une couronne aux acclamations du peuple, chantés par les poëtes, & reçûs dans leur patrie comme des vainqueurs, puiſqu'ils y entroient par une breche faite aux murs de la ville ; leurs noms étoient écrits dans les archives, les inſcriptions, & autres monumens publics ; enfin les cérémonies de leur triomphe ſe terminoient par des feſtins publics & particuliers. Ils étoient toute leur vie révérés de leurs concitoyens, prenoient la premiere place aux jeux publics ; & les Grecs, ſelon Horace, les regardoient comme des eſpeces de dieux.

Palmaque nobilis,
Terrarum dominos evehit ad deos. Od. lib. I.

Un autre privilége des *athletes* moins brillant, mais plus utile, c'étoit celui d'être nourris le reſte de leurs jours aux dépens du public ; privilége que leur confirmerent les empereurs : & l'on ajoûtoit à cet avantage l'exemption de toute charge & de toute fonction civile ; mais il falloit pour l'obtenir avoir été couronné au moins trois fois aux jeux ſacrés ; les Romains y ajoûterent même dans la ſuite cette condition, qu'une des couronnes eût été remportée à Rome ou en Grece. On leur érigea des ſtatues ; on alla même juſqu'à leur rendre les honneurs divins. Tous les exercices des *athletes* étoient compris ſous le nom générique de πένταθλον, *pentathle ;* & ceux qui réuniſſoient tous ces cinq talens, étoient appellés par les Grecs πένταθλοι, & par les Latins *quinquertiones.* (*G*)

ATHLÉTIQUE, adj. (*Hiſt. anc.*) branche de la Gymnaſtique, comprenant tout ce qui concernoit les athletes & leurs exercices. *V.* GYMNASTIQUE. (*G*)

* ATHLONE, (*Géog.*) ville d'Irlande, au comté de Roſcommon, & ſur le Shannon. *Long. 9. 30. lat. 53. 20.*

ATHLOTHETE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom de celui qui préſidoit aux combats des athletes. *Voyez* AGONOTHETE. (*G*)

* ATHMATA, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine, dans la tribu de Juda, ſituée entre Aphera & Cariath-Arbe.

* ATHOL, (*Géog.*) province de l'Ecoſſe ſeptentrionale, pleine de lacs ; Blar en eſt la capitale.

* ATHOS, (*Géog. anc. & mod.*) ou AGIOS OROS, *ou* MONTE-SANTO, haute montagne de Grece, en Macédoine, dans la preſqu'île du Sud, au golfe de Conteſſe. On dit qu'un peu avant le coucher du ſoleil, l'ombre de l'*Athos* s'étend juſqu'à Stalimene ou Lemnos.

* ATHYR, (*Hiſt. anc.*) c'étoit le nom que les Egyptiens donnoient au mois que nous appellons *Novembre.*

ATHYTES, adj. pl. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) ſacrifices qui ſe faiſoient anciennement ſans victimes, & qui étoient proprement les ſacrifices des pauvres qui n'avoient pas le moyen d'acheter des animaux pour être immolés aux dieux. Ce nom eſt Grec, ἄθυτα, d'ἀ privatif, & θύω, *j'immole.* (*G*)

* ATIBAR, ſ. m. (*Commerce.*) nom que les habitans de Gogo en Afrique, donnent à la poudre d'or, & dont les Européens ont fait celui de *Tibir*, qui a la même ſignification.

ATLANTES, ſ. m. pl. *terme d'Architecture*, eſt un nom que l'on donne à des figures ou demi-figures humaines, qu'on employe en guiſe de colonnes ou de pilaſtres, pour ſoûtenir un morceau d'architecture, comme un balcon ou autre choſe ſemblable. *Voyez* COLONNE, *&c.* On les appelle auſſi *telamones.* (*P*)

ATLANTIQUE, adj. m. (*Géog.*) *Océan atlantique ;* c'eſt ainſi qu'on appelloit autrefois & qu'on nomme quelquefois aujourd'hui, cette partie de l'océan qui eſt entre l'Afrique & l'Amérique, & qu'on déſigne plus ordinairement par le nom de *mer du nord.* *Voyez* OCÉAN. (*O*)

ATLANTIQUE *ou* ISLE ATLANTIQUE, (*Géog.*) île célebre dans l'antiquité dont Platon & d'autres

écrivains ont parlé, & dont ils ont dit des choſes extraordinaires. Cette île eſt fameuſe aujourd'hui par la diſpute qu'il y a entre les modernes ſur ſon exiſtence & ſur le lieu où elle étoit ſituée.

L'*île Atlantique* prit ſon nom d'Atlas, fils aîné de Neptune, qui ſuccéda à ſon pere dans le gouvernement de cette île.

Platon eſt de tous les anciens Auteurs qui nous reſtent, celui qui a parlé le plus clairement de cette île. Voici en ſubſtance ce qu'on lit dans ſon *Tymée* & dans ſon *Critias*.

L'*Atlantique* étoit une grande île dans l'Océan occidental, ſituée vis-à-vis du détroit de Gades. De cette île on pouvoit aiſément en gagner d'autres, qui étoient proche un grand continent plus vaſte que l'Europe & l'Aſie. Neptune régnoit dans l'*Atlantique*, qu'il diſtribua à ſes dix enfans. Le plus jeune eut en partage l'extrémité de cette île appellée *Gades*, qui en langue du pays ſignifie *fertile* ou *abondant en moutons*. Les deſcendans de Neptune y régnerent de pere en fils durant l'eſpace de 9000 ans. Ils poſſédoient auſſi différentes autres îles; & ayant paſſé en Europe & en Afrique, ils ſubjuguerent toute la Libye & l'Egypte, & toute l'Europe juſqu'à l'Aſie mineure. Enfin l'*île Atlantique* fut engloutie ſous les eaux; & longtems après la mer étoit encore pleine de bas-fonds & de bancs de ſable à l'endroit où cette île avoit été.

Le ſavant Rudbeck, profeſſeur en l'univerſité d'Upſal, dans un traité qu'il a intitulé *Atlantica ſive Manheim*, ſoûtient que l'*Atlantique* de Platon étoit la Suede & la Norvege, & attribue à ce pays tout ce que les anciens ont dit de leur *île Atlantique*. Mais après le paſſage que nous venons de citer de Platon, on eſt ſurpris ſans doute qu'on ait pû prendre la Suede pour l'*île Atlantique*; & quoique le livre de Rudbeck ſoit plein d'une érudition peu commune, on ne ſauroit s'empêcher de le regarder comme un viſionnaire en ce point.

D'autres prétendent que l'Amérique étoit l'*île Atlantique*, & concluent de là que le nouveau monde étoit connu des anciens. Mais le diſcours de Platon ne paroît point s'accorder avec cette idée: il ſembleroit plûtôt que l'Amérique ſeroit ce vaſte continent qui étoit par-delà l'*île Atlantique*, & les autres îles dont Platon fait mention.

Kircher dans ſon *Mundus ſubterraneus*, & Becman dans ſon *Hiſtoire des îles*, *ch. 5.* avancent une opinion beaucoup plus probable que celle de Rudbeck. L'*Atlantique*, ſelon ces auteurs, étoit une grande île qui s'étendoit depuis les Canaries juſqu'aux Açores; & ces îles en ſont les reſtes qui n'ont point été engloutis ſous les eaux. (*G*)

ATLAS, ſ. m. *en Anatomie*, eſt le nom de la premiere vertebre du cou qui ſoûtient la tête. Elle eſt ainſi appellée par alluſion au fameux mont Atlas en Afrique, qui eſt ſi haut qu'il ſemble ſoûtenir le ciel; & à la fable où il eſt dit qu'un roi de ce pays-là nommé *Atlas*, portoit le ciel ſur ſes épaules.

L'*atlas* n'a point d'apophyſe épineuſe, parce que le mouvement de la tête ne ſe fait pas ſur cette vertebre, mais ſur la ſeconde. Comme elle eſt obligée de tourner toutes les fois que la tête ſe meut circulairement; ſi elle avoit eu une apophyſe épineuſe, elle auroit gêné le mouvement des muſcles dans l'extenſion de la tête. Elle eſt d'ailleurs d'un tiſſu plus fin & plus ferme que les autres vertebres, & elle en differe encore en ce que les autres reçoivent d'un côté & ſont reçûes de l'autre, au lieu que la premiere vertebre reçoit des deux côtés; car les deux condyles de l'occipital ſont reçus dans ſes deux cavités ſupérieures, ce qui forme ſon articulation avec la tête; & en même tems deux éminences de la ſeconde vertebre, ſont reçûes dans ſes deux cavités inférieures, ce qui fait ſon articulation avec la ſeconde vertebre. (*L*)

ATLAS, (*Géog.*) On a donné ce nom à des recueils de cartes géographiques de toutes les parties connues du monde; ſoit parce qu'on voit ſur une carte les parties de la terre, comme ſi on les conſidéroit du ſommet du mont *Atlas* que les anciens qui en ont tant dit de choſes, regardoient comme le plus élevé qu'il y eût ſur le globe; ſoit plûtôt par la raiſon que les cartes portent, pour ainſi dire, le monde, comme la fable a ſuppoſé qu'il étoit porté par *Atlas*.

Il y a apparence que cette fable du ciel porté par *Atlas*, vient de la hauteur du mont *Atlas*, qui ſemble ſe perdre dans les nues. C'eſt une chaîne de hautes montagnes d'Afrique qui ſéparent la Barbarie du Bilédulgérid, & qui s'étend de l'eſt à l'oueſt. La rigueur du froid, qui eſt très-grande ſur les hautes montagnes, rend celle-ci inhabitable en quelques endroits: il y en a d'autres plus tempérées, où l'on conduit les troupeaux. La neige couvre le haut de cette montagne pendant toute l'année, ce qui n'eſt pas extraordinaire. Revenons à nos *atlas* géographiques.

Outre les *atlas* généraux de toutes les parties connues de la terre, il y a des *atlas* des parties priſes ſéparément. Tel eſt l'*atlas* de la mer, *&c.*

Le grand *atlas* de Blaew eſt le premier ouvrage qui ait paru ſous ce titre. Depuis ce tems nous en avons pluſieurs de MM. Sanſon, Deliſle, *&c.* *V.* CARTE (*O*)

* ATLE, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) nom que les Egyptiens donnent au tamaris.

ATMOSPHERE, ſ. f. (*Phyſ.*) eſt le nom qu'on donne à l'air qui environne la terre, c'eſt-à-dire à ce fluide rare & élaſtique dont la terre eſt couverte partout à une hauteur conſidérable, qui gravite vers le centre de la terre & peſe ſur ſa ſurface, qui eſt emporté avec la terre autour du ſoleil, & qui en partage le mouvement tant annuel que diurne. *V.* TERRE.

On entend proprement par *atmoſphere*, l'air conſidéré avec les vapeurs dont il eſt rempli. *Voyez* AIR. Ce mot eſt formé des mots Grecs ἀτμὸς, *vapeur*, & σφαῖρα, *ſphere*; ainſi on ne doit point écrire *athmoſphere* par une *h*, mais *atmoſphere* ſans *h*, le mot grec ἀτμὸς, d'où il vient, étant écrit par un τ & non par un θ.

Par *atmoſphere* on entend ordinairement la maſſe entiere de l'air qui environne la terre: cependant quelques écrivains ne donnent le nom d'*atmoſphere* qu'à la partie de l'air proche de la terre qui reçoit les vapeurs & les exhalaiſons, & qui rompt ſenſiblement les rayons de lumiere. *Voyez* RÉFRACTION.

L'eſpace qui eſt au-deſſus de cet air groſſier, quoiqu'il ne ſoit peut-être pas entierement vuide d'air, eſt ſuppoſé rempli par une matiere plus ſubtile qu'on appelle *éther*, & eſt appellé pour cette raiſon *région éthérée* ou *eſpace éthérée*. *Voyez* ETHER, CIEL, *&c.*

Un auteur moderne regarde l'*atmoſphere* comme un grand vaiſſeau chimique, dans lequel la matiere de toutes les eſpeces de corps ſublunaires flotte en grande quantité. Ce vaiſſeau eſt, dit-il, comme un grand fourneau, continuellement expoſé à l'action du ſoleil; d'où il réſulte une quantité innombrable d'opérations, de ſublimations, de ſéparations, de compoſitions, de digeſtions, de fermentations, de putréfactions, *&c.* Sur la nature, la conſtitution, les propriétés, les uſages, les différens états de l'*atmoſphere*, *voyez* l'article AIR.

On a inventé un grand nombre d'inſtrumens pour faire connoître & pour meſurer les différens changemens & altérations de l'*atmoſphere*; comme barometres, thermometres, hygrometres, manometres, anemometres, *&c.* *Voyez* les articles BAROMETRE, THERMOMETRE, *&c.* L'*atmoſphere* s'inſinue dans tous les vuides des corps, & devient par ce moyen une des principales cauſes des changemens qui leur arrivent; comme générations, corruptions, diſſolutions, *&c.* *Voyez* GÉNÉRATION, *&c.*

Une des grandes découvertes de la Philoſophie

moderne, eſt que tous les effets que les anciens attribuoient à l'horreur du vuide, ſont uniquement dûs à la preſſion de l'*atmoſphere*. C'eſt auſſi cette preſſion qui eſt cauſe en partie de l'adhérence des corps. *V.* HORREUR DU VUIDE, POMPE, PRESSION, *&c.*

Poids de l'atmoſphere. Les corps organiſés ſont particulierement affectés par la preſſion de l'*atmoſphere* : c'eſt à elle que les plantes doivent leur végétation ; que les animaux doivent la reſpiration, la circulation, la nutrition, *&c. Voyez* PLANTE, ANIMAL, VÉGÉTATION, CIRCULATION, *&c.*

Elle eſt auſſi la cauſe de pluſieurs altérations conſidérables dans l'économie animale, & qui ont rapport à la ſanté, à la vie, aux maladies, *&c. V.* AIR, *&c.* Par conſéquent c'eſt une choſe digne d'attention que de calculer la quantité préciſe de la preſſion de l'*atmoſphere*. Pour en venir à bout, il faut obſerver que notre corps eſt également preſſé par l'*atmoſphere* dans tous les points de ſa ſurface, & que le poids qu'il contient eſt égal à celui d'un cylindre d'air, dont la baſe ſeroit égale à la ſurface de notre corps, & dont la hauteur ſeroit la même que celle de l'*atmoſphere*. Or le poids d'un cylindre d'air de la même hauteur que l'*atmoſphere*, eſt égal au poids d'un cylindre d'eau de même baſe & de 32 piés de hauteur environ, ou au poids d'un cylindre de mercure de même baſe & de 29 pouces de hauteur ; ce qui ſe prouve tant par l'expérience de Torricelli, que par la hauteur à laquelle l'eau s'éleve dans les pompes, dans les ſiphons, *&c. Voyez* TUBE DE TORICELLI ; *voyez* auſſi POMPE, SIPHON, *&c.*

De-là il s'enſuit que chaque pié quarré de la ſurface de notre corps eſt preſſé par le poids de 32 piés cubes d'eau : or on trouve par l'expérience, qu'un pié cube d'eau peſe environ 70 livres. Ainſi chaque pié quarré de la ſurface de notre corps ſoûtient un poids de 2240 livres ; car $32 \times 70 = 2240$: par conſéquent la ſurface entiere de notre corps porte un poids égal à autant de fois 2240 livres, que cette ſurface a de piés quarrés. Donc ſi on ſuppoſe que la ſurface du corps de l'homme contienne 15 piés quarrés, ce qui n'eſt pas fort éloigné de la vérité, on trouvera que cette ſurface ſoûtient un poids de 33600 livres ; car $2240 \times 15 = 33600$.

La différence entre le poids de l'air que notre corps ſoûtient dans différens tems, eſt auſſi fort grande.

En effet, la différence dans le poids de l'air en différens tems, eſt meſurée par la hauteur du mercure dans le barometre ; & comme la plus grande variation dans la hauteur du mercure eſt de trois pouces, il s'enſuit que la plus grande différence entre la preſſion de l'air ſur notre corps, ſera égale au poids d'un cylindre de mercure de trois pouces de hauteur, qui auroit une baſe égale à la ſurface de notre corps. Or un pié cube de mercure étant ſuppoſé de 1064 livres, c'eſt-à-dire de 102144 dragmes, on dira : comme 102144 dragmes ſont à un pié cube, ou à 1728 pouces cubes, ainſi $59\frac{192}{1728}$ dragmes ſont à un pouce cube. Un pouce cube de mercure peſe donc environ 59 dragmes ; & comme il y a 144 pouces quarrés dans un pié quarré, un cylindre de mercure d'un pié quarré de baſe & de trois pouces de hauteur, doit contenir 432 pouces cubes de mercure, & par conſéquent peſe 432×59 ou 25488 dragmes. Répétant donc 15 fois ce même poids, on aura 15×25488 dragmes $= 382230 = 47790$ onces $= 3890\frac{1}{2}$ livres, pour le poids que la ſurface de notre corps ſoûtient en certain tems plus qu'en d'autres.

Il n'eſt donc pas ſurprenant que le changement de température dans l'air, affecte ſi ſenſiblement nos corps, & puiſſe déranger notre ſanté : mais on doit plûtôt s'étonner qu'il ne faſſe pas ſur nous plus d'effet. Car quand on conſidere que nous ſoûtenons dans certains tems près de 4000 livres de plus que dans d'autres, & que cette variation eſt quelquefois très-ſoudaine ; il y a lieu d'être ſurpris qu'un tel changement ne briſe pas entierement le tiſſu des parties de notre corps.

Nos vaiſſeaux doivent être ſi reſſerrés par cette augmentation de poids, que le ſang devroit reſter ſtagnant, & la circulation ceſſer entierement, ſi la nature n'avoit ſagement pourvû à cet inconvénient, en rendant la force contractive du cœur d'autant plus grande que la réſiſtance qu'il a à ſurmonter de la part des vaiſſeaux eſt plus forte. En effet, dès que le poids de l'air augmente, les lobes du poumon ſe dilatent avec plus de force ; & par conſéquent le ſang y eſt plus parfaitement diviſé : de ſorte qu'il devient plus propre pour les ſecrétions les plus ſubtiles, par exemple, pour celles du fluide nerveux, dont l'action doit par conſéquent contracter le cœur avec plus de force. De plus, le mouvement du ſang étant retardé vers la ſurface de notre corps, il doit paſſer en plus grande abondance au cerveau, ſur lequel la preſſion de l'air eſt moindre qu'ailleurs, étant ſoûtenue par le crane : par conſéquent la ſecrétion & la génération des eſprits ſe fera dans le cerveau avec plus d'abondance, & conſéquemment le cœur en aura plus de force pour porter le ſang dans tous les vaiſſeaux où il pourra paſſer, tandis que ceux qui ſont proche de la ſurface ſeront bouchés. *V.* CŒUR, CIRCULATION, *&c.*

Le changement le plus conſidérable que la preſſion de l'air plus ou moins grande produiſe dans le ſang, eſt de le rendre plus ou moins épais, & de faire qu'il ſe reſſerre dans un plus petit eſpace, ou qu'il en occupe un plus grand dans les vaiſſeaux où il entre. Car l'air qui eſt renfermé dans notre ſang, conſerve toûjours l'équilibre avec l'air extérieur qui paſſe la ſurface de notre corps ; & ſon effort pour ſe dilater eſt toûjours égal à l'effort que l'air extérieur fait pour le comprimer, de maniere que ſi la preſſion de l'air extérieur diminue tant ſoit peu, l'air intérieur ſe dilate à proportion, & fait par conſéquent occuper au ſang un plus grand eſpace qu'auparavant. *Voyez* SANG, CHALEUR, FROID, *&c.*

Borelli explique de la maniere ſuivante, la raiſon pour laquelle nous ne ſentons point cette preſſion. *De mot. nat. à grav. fac. prop.* 29. &c.

Après avoir dit que du ſable bien foulé dans un vaiſſeau dur, ne peut être pénétré ni diviſé par aucun moyen, pas même par l'effort d'un coin ; & que de même l'eau contenue dans une veſſie qu'on comprime également en tout ſens, ne peut ni s'échapper ni être pénétrée par aucun endroit : il ajoûte : « De » même, il y a dans le corps d'un animal, un grand » nombre de parties différentes, dont les unes, com- » me les os, ſont dures ; d'autres ſont molles comme » les muſcles, les nerfs, les membranes ; d'autres » ſont fluides, comme le ſang, la lymphe, *&c.* Or il » n'eſt pas poſſible que les os ſoient rompus ou dé- » placés dans le corps, à moins que la preſſion ne » devienne plus grande ſur un os que ſur l'autre, » comme nous voyons qu'il arrive quelquefois aux » porte-faix. Si la preſſion ſe partage de maniere » qu'elle agiſſe également en bas, en haut & en tout » ſens, & qu'enfin toutes les parties de la peau en » ſoient également affectées ; il eſt évidemment im- » poſſible qu'elle puiſſe occaſionner aucune fracture » ou luxation. On peut dire la même choſe des muſcles » & des nerfs, qui ſont à la vérité des parties molles, » mais compoſées de parties ſolides, par le moyen » deſquelles ils ſe ſoûtiennent mutuellement, & ré- » ſiſtent à la preſſion. Enfin la même choſe a lieu » pour le ſang, & les autres liqueurs : car comme » l'eau n'eſt ſuſceptible d'aucune condenſation ſen- » ſible, de même les liqueurs animales contenues » dans les vaiſſeaux peuvent bien recevoir une attri-

» tion par la force qui agit ſur tel ou tel endroit des » vaiſſeaux, mais elles ne peuvent être forcées à en » ſortir par une preſſion générale; d'où il s'enſuit, que » puiſqu'aucune des parties ne doit ſouffrir ni ſépa- » ration, ni luxation, ni contuſion, ni enfin aucune » ſorte de changement par la preſſion de l'air; il eſt » impoſſible que cette preſſion puiſſe produire en » nous de la douleur, qui eſt toûjours l'effet de quel- » que ſolution de continuité ». Cela ſe confirme par ce que nous voyons arriver aux plongeurs. *Voyez* PLONGER.

La même vérité eſt appuyée par une expérience de Boyle. Ce Phyſicien mit un têtard dans un vaſe à moitié plein d'eau, & introduiſit dans le vaſe une quantité d'air telle, que l'eau ſoûtenoit un poids d'air huit fois plus grand qu'auparavant; le petit animal, quoiqu'il eût la peau fort tendre, ne parut rien reſſentir d'un ſi grand changement.

Sur les effets qui réſultent de la diminution conſidérable, ou de la ſuppreſſion preſque totale du poids de l'*atmoſphere*, *Voyez* MACHINE PNEUMATIQUE. Sur les cauſes des variations du poids & de la preſſion de l'*atmoſphere*, *Voyez* BAROMETRE.

Hauteur de l'atmoſphere. Les Philoſophes modernes ſe ſont donné beaucoup de peine pour déterminer la *hauteur* de l'*atmoſphere*. Si l'air n'avoit point de force élaſtique, mais qu'il fût partout de la même denſité, depuis la ſurface de la terre juſqu'au bout de l'*atmoſphere*, comme l'eau, qui eſt également denſe à quelque profondeur que ce ſoit, il ſuffiroit pour déterminer la *hauteur* de l'*atmoſphere*, de trouver par une expérience facile, le rapport de la denſité du mercure, par exemple, à celle de l'air que nous reſpirons ici-bas; & la hauteur de l'air ſeroit à celle du mercure dans le barometre, comme la denſité du mercure eſt à celle de l'air. En effet une colonne d'air d'un pouce de haut, étant à une colonne de mercure de même hauteur, comme 1 à 10800; il eſt évident que 10800 fois une colonne d'air d'un pouce de haut, c'eſt-à-dire une colonne d'air de 900 piés, ſeroit égale en poids à une colonne de mercure d'un pouce: donc une colonne de 30 pouces de mercure dans le barometre ſeroit ſoûtenue par une colonne d'air de 27000 piés de haut, ſi l'air étoit dans toute l'*atmoſphere* de la même denſité qu'ici-bas: ſur ce pié la *hauteur* de l'*atmoſphere* ſeroit d'environ 27000 piés, ou de $\frac{27}{12}$ de lieue; c'eſt-à-dire, de deux lieues $\frac{1}{4}$, en prenant 2000 toiſes à la lieue. Mais l'air par ſon élaſticité a la vertu de ſe comprimer & de ſe dilater: on a trouvé par différentes expériences fréquemment répétées en France, en Angleterre & en Italie, que les différens eſpaces qu'il occupe, lorſqu'il eſt comprimé par différens poids, ſont réciproquement proportionnels à ces poids: c'eſt-à-dire, que l'air occupe moins d'eſpace en même raiſon qu'il eſt plus preſſé; d'où il s'enſuit, que dans la partie ſupérieure de l'*atmoſphere*, où l'air eſt beaucoup moins comprimé, il doit être beaucoup plus raréfié qu'il ne l'eſt proche la ſurface de la terre; & que par conſéquent la *hauteur* de l'*atmoſphere* doit être beaucoup plus grande que celle que nous venons de trouver. Voici une idée de la méthode que quelques auteurs ont ſuivie pour la déterminer.

Si nous ſuppoſons que la *hauteur* de l'*atmoſphere* ſoit diviſée en une infinité de parties égales, la denſité de l'air dans chacune de ces parties, eſt comme ſa maſſe; & le poids de l'*atmoſphere*, à un endroit quelconque, eſt auſſi comme la maſſe totale de l'air au-deſſus de cet endroit; d'où il s'enſuit que la denſité ou la maſſe de l'air dans chacune des parties de la hauteur, eſt proportionnelle à la maſſe ou au poids de l'air ſupérieur; & que par conſéquent cette maſſe ou ce poids de l'air ſupérieur eſt proportionnelle à la différence entre les maſſes de deux parties d'air contiguës priſes depuis la ſurface de l'*atmoſphere*; or nous ſavons par un théoreme de Géométrie, que lorſque des grandeurs ſont proportionnelles à leurs différences, ces grandeurs ſont en proportion géométrique continue; donc dans la ſuppoſition que les parties de la hauteur de l'air forment une progreſſion arithmétique, la denſité, ou ce qui revient au même, le poids de ces parties, doit former proportion géométrique continue.

Par le moyen de cette ſérie, il eſt facile de trouver la raréfaction de l'air à une hauteur quelconque, ou la hauteur de l'air correſpondante à un degré donné de raréfaction, en obſervant, par deux ou trois hauteurs de barometre, la raréfaction de l'air à deux ou trois hauteurs différentes; d'où l'on conclurra la *hauteur* de l'*atmoſphere*, en ſuppoſant que l'on ſache le dernier degré de raréfaction, au-delà duquel l'air peut aller. *Voyez les articles* BAROMETRE, SÉRIE, PROGRESSION, &c. *Voyez auſſi Gregory. Aſtron. Phyſ. & Géom. liv. 5. prop. 3. & Halley dans les tranſact. Phil. n°. 181.*

Il faut avoüer cependant que ſi on s'en rapporte à quelques obſervations faites par M. Caſſini, on ſera tenté de croire que cette méthode de trouver la *hauteur* de l'*atmoſphere* eſt fort incertaine. Cet Aſtronome, dans les opérations qu'il fit pour prolonger la méridienne de l'Obſervatoire de Paris, meſura avec beaucoup d'exactitude les hauteurs des différentes montagnes, qui ſe rencontrerent dans ſa route: & ayant obſervé la hauteur du barometre ſur le ſommet de chacune de ces montagnes, il trouva que cette hauteur comparée à la hauteur des montagnes, ne ſuivoit point du tout la proportion indiquée ci-deſſus; mais que la raréfaction de l'air à des hauteurs conſidérables au-deſſus de la ſurface de la terre, étoit beaucoup plus grande qu'elle ne devroit être, ſuivant la regle précédente.

L'Académie royale des Sciences ayant donc quelque lieu de révoquer en doute l'exactitude des expériences; elle en fit un grand nombre d'autres ſur des dilatations de l'air très-conſidérables, & beaucoup plus grandes que celles de l'air ſur le ſommet des montagnes; & elle trouva toûjours que ces dilatations ſuivoient la raiſon inverſe des poids dont l'air étoit chargé: d'où quelques Phyſiciens ont conclu, que l'air qui eſt ſur le ſommet des montagnes eſt d'une nature différente de l'air que nous reſpirons ici-bas, & ſuit apparemment d'autres lois dans ſa dilatation & ſa compreſſion.

La raiſon de cette différence doit être attribuée à la quantité de vapeurs & d'exhalaiſons groſſieres, dont l'air eſt chargé, & qui eſt bien plus conſidérable dans la partie inférieure de l'*atmoſphere* qu'au-deſſus. Ces vapeurs étant moins élaſtiques & moins capables par conſéquent de raréfaction que l'air pur, il faut néceſſairement que les raréfactions de l'air pur augmentent en plus grande raiſon que le poids ne diminue.

Cependant M. de Fontenelle explique autrement ce phénomene, d'après quelques expériences de M. de la Hire; il prétend que la force élaſtique de l'air s'augmente par l'humidité; & qu'ainſi l'air qui eſt proche le ſommet des montagnes, étant plus humide que l'air inférieur, eſt par-là plus élaſtique, & capable d'occuper un plus grand eſpace qu'il ne devroit occuper naturellement, s'il étoit plus ſec.

Mais M. Jurin ſoûtient que les expériences dont on ſe ſert pour appuyer cette explication, ne ſont point du tout concluantes. *Append. ad Varen. géograph.*

M. Daniel Bernoulli donne dans ſon *Hydrodynamique* une autre méthode pour déterminer la *hauteur* de l'*atmoſphere*: dans cette méthode, qui eſt trop géométrique pour pouvoir être expoſée ici, & miſe à la portée du commun des lecteurs, il fait entrer la cha-

leur de l'air parmi les cauſes de la dilatation.

La regle des compreſſions en raiſon des poids ne peut donner la *hauteur* de l'*atmoſphere* ; car il faudroit que cette hauteur fût infinie, & que la denſité de l'air fût nulle à ſa ſurface ſupérieure. Il ſeroit plus naturel de ſuppoſer la denſité de l'air proportionnelle, non au poids comprimant, mais à ce même poids augmenté d'un poids conſtant ; alors la *hauteur* de l'*atmoſphere* ſeroit finie, & ne ſeroit pas plus difficile à trouver que dans la premiere hypotheſe, comme il eſt démontré dans le *Traité des fluides*, imprimé chez David 1744.

Quoi qu'il en ſoit, il eſt conſtant que les raréfactions de l'air à différentes hauteurs, ne ſuivent point la proportion des poids dont l'air eſt chargé ; par conſéquent les expériences du barometre, faites au pié & ſur le ſommet des montagnes, ne peuvent nous donner la hauteur de l'*atmoſphere* ; puiſque ces expériences ne ſont faites que dans la partie la plus inférieure de l'air. L'*atmoſphere* s'étend bien au-delà ; & ſes réfractions s'éloignent d'autant plus de la loi précédente, qu'il eſt plus éloigné de la terre. C'eſt ce qui a engagé M. de la Hire, après Kepler, à ſe ſervir d'une méthode plus ancienne, plus ſimple & plus ſûre pour trouver la hauteur de l'*atmoſphere* : cette méthode eſt fondée ſur l'obſervation des crépuſcules.

Tous les aſtronomes conviennent que quand le ſoleil eſt à dix-huit degrés au-deſſous de l'horiſon, il envoye un rayon qui touche la ſurface de la terre, & qui ayant ſa direction de bas en haut, va frapper la ſurface ſupérieure de l'*atmoſphere* ; d'où il eſt renvoyé juſqu'à la terre, qu'il touche de nouveau dans une direction horiſontale. Si donc il n'y avoit point d'*atmoſphere*, il n'y auroit pas de crépuſcule : par conſéquent ſi l'*atmoſphere* n'étoit pas auſſi haute qu'elle eſt, le crépuſcule commenceroit & finiroit quand le ſoleil ſeroit à moins de 18 degrés au-deſſous de l'horiſon, & au contraire : d'où on peut conclurre que la grandeur de l'arc dont le ſoleil eſt abaiſſé au-deſſous de l'horiſon, au commencement & à la fin du crépuſcule, détermine la hauteur de l'*atmoſphere*. Il faut cependant remarquer qu'on doit ſouſtraire 32′ de l'arc de 18^d, à cauſe de la réfraction qui éleve alors le ſoleil plus haut de 32′ qu'il ne devroit être ; & qu'il faut encore ôter 16′ pour la diſtance du limbe ſupérieur du ſoleil (qui eſt ſuppoſé envoyer le rayon) au centre de ce même aſtre, qui eſt le point qu'on ſuppoſe à 18^d moins 32′ : l'arc reſtant ſera par conſéquent de 17^d 12′ ; & c'eſt de cet arc que l'on doit ſe ſervir pour déterminer la hauteur de l'*atmoſphere*.

Les deux rayons, l'un direct l'autre réfléchi, qui ſont tous deux tangens de la ſurface de la terre, doivent néceſſairement ſe couper dans l'*atmoſphere*, de maniere qu'ils faſſent entr'eux un angle de 17^d 12′, & que l'arc de la terre compris entre les points touchans ſoit auſſi de 17^d 12′ : donc par la nature du cercle, une ligne qui partiroit du centre, & qui couperoit cet arc en deux parties égales, rencontreroit les deux rayons à leur point de concours. Or il eſt facile de trouver l'excès de cette ligne ſur le rayon de la terre ; & cet excès ſera la hauteur de l'*atmoſphere*. M. de la Hire a trouvé par cette méthode la hauteur de l'*atmoſphere* de 37223 toiſes, ou d'environ 17 lieues de France. La même méthode avoit été employée par Kepler : mais cet aſtronome l'avoit rejettée par cette ſeule raiſon qu'elle donnoit la hauteur de l'*atmoſphere* 20 fois plus grande qu'il ne la croyoit.

Au reſte, il faut obſerver que dans tout ce calcul l'on regarde les rayons direct & réflechi comme des lignes droites ; au lieu que ces rayons ſont en effet des lignes courbes, formées par la réfraction continuelle des rayons dans leur paſſage par les couches différemment denſes de l'*atmoſphere*. Si donc on regarde ces rayons comme deux courbes ſemblables, ou plûtôt comme une ſeule & unique courbe, dont une des extrémités eſt tangente de la terre, le ſommet de cette courbe, également diſtant des deux extrémités, donnera la hauteur de l'*atmoſphere* : par conſéquent on doit trouver cette hauteur un peu moindre que dans le cas où on ſuppoſoit que les deux rayons étoient des lignes droites ; car le point de concours de ces deux rayons qui touchent la courbe à ſes extrémités, doit être plus haut que le ſommet de la courbe, qui tourne ſa concavité vers la terre. M. de la Hire diminue donc la hauteur de l'*atmoſphere* d'après ce principe, & ne lui donne que 36362 toiſes, ou 16 lieues. *Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. an. 1713. p. 61. Voyez les articles* RÉFRACTION & CRÉPUSCULE, *&c.*

Sur l'*atmoſphere* de la lune & des planetes, *voyez les articles* LUNE & PLANETE.

Sur l'*atmoſphere* des cometes & du ſoleil, *voyez* COMETE & SOLEIL ; *voyez* auſſi TACHES, AURORE BORÉALE, & LUMIERE ZODIACALE.

Atmoſphere des corps ſolides ou durs, eſt une eſpece de ſphere formée par les petits corpuſcules qui s'échappent de ces corps. *Voyez* SPHERE & EMANATION.

M. Boyle prétend que tous les corps, même les plus ſolides & les plus durs, comme les diamans, ont leur *atmoſphere*. *Voyez* DIAMANT, PIERRE PRÉCIEUSE. *Voyez* auſſi AIMANT, MAGNÉTISME, *&c.* (*O*)

* ATOCK, *ou* ATTOCK, capitale de la province de même nom, au Mogol en Aſie, au confluent du Nilao & de l'Inde. *Lon. 90. 40. lat. 32. 20.*

* ATOLLON, *ou* ATTOLLON, ſ. m. (*Géog.*) amas de petites îles qui ſe touchent preſque. Les Maldives ſont diſtribuées en treize *attollons*.

*ATOME, (*Hiſt. nat.*) animal microſcopique, le plus petit, à ce qu'on prétend, de tous ceux qu'on a découverts avec les meilleurs microſcopes. On dit qu'il paroît au microſcope, tel qu'un grain de ſable fort fin paroît à la vûe, & qu'on lui remarque pluſieurs piés, le dos blanc, & des écailles.

ATOMES, ſ. m. petits corpuſcules indiviſibles qui, ſelon quelques anciens philoſophes, étoient les élémens ou parties primitives des corps naturels. Ce mot vient d'ἀ privatif, & de τέμνω, *je coupe*. *Voyez* ATOMISME.

Atomes ſe dit auſſi de ces petits grains de pouſſiere qu'on voit voltiger dans une chambre fermée, dans laquelle entre un rayon de ſoleil.

ATOMISME, *Phyſique corpuſculaire très-ancienne.* Strabon, en parlant de l'érudition des Phéniciens, dit (*l. XVI. p. 521. édit. Genev. Voyez auſſi Sextus Emp. adv. Math. pag. 367. édit. Gen.*) « S'il en faut » croire Poſidonius, le dogme des atomes eſt ancien, » & vient d'un Sidonien nommé *Moſchus*, qui a » vécu avant la guerre de Troie ». Pythagore paroît avoir appris cette doctrine en Orient ; & Ecphantus, célebre Pythagoricien, a témoigné (*apud Stobæum*) que les unités dont Pythagore diſoit que tout eſt compoſé, n'étoient que des atomes ; ce qu'Ariſtote aſſûre auſſi en divers endroits. Empedocle, Pythagoricien, diſoit de même que la nature de tous les corps ne venoit que *du mélange & de la ſéparation des particules* ; & quoiqu'il admît les quatre élémens, il prétendoit que ces élémens étoient eux-mêmes compoſés d'atomes ou de corpuſcules. Ce n'eſt donc pas ſans raiſon que Lucrece loue ſi fort Empedocle, puiſque ſa phyſique eſt, à pluſieurs égards, la même que celle d'Epicure. Pour Anaxagore, quoiqu'il fût auſſi atomiſte, il avoit un ſentiment particulier, qui eſt que chaque choſe étoit compoſée des atomes de

ſon eſpece ; les os, d'atomes d'os ; les corps rouges, d'atomes rouges, *&c.*

La doctrine des atomes n'a été proprement réduite en ſyſtème que par Leucippe & Démocrite : avant ces deux philoſophes, elle n'avoit paſſé que pour une partie du ſyſtème philoſophique qui ſervoit à expliquer les phénomenes des corps. Ils allerent plus loin, & firent de ce dogme le fondement d'un ſyſtème entier de philoſophie. C'eſt ce qui a fait que Diogene Laerce, & pluſieurs autres auteurs, les en ont regardés comme les inventeurs. On aſſocie ordinairement enſemble les noms de ces deux philoſophes. « Leucippe, dit Ariſtote dans ſa métaphyſique, Leu» cippe, & ſon compagnon Démocrite, diſent que » les principes de toutes choſes ſont le *plein* & le » *vuide* (le corps & l'eſpace), dont l'un eſt quelque » choſe, & l'autre n'eſt rien ; & que les cauſes de » la variété des autres êtres ſont ces trois choſes, la » figure, la diſpoſition, & la ſituation ». Il n'y a point de meilleur moyen pour ſe faire une idée complette de l'*atomiſme*, que de lire le fameux poëme de Lucrece: voici en peu de mots le fond de ce ſyſtème, tel que nous le trouvons dans ce poëte Latin, & dans divers endroits de Cicéron où il en eſt parlé.

Le monde eſt nouveau, & tout eſt plein des preuves de ſa nouveauté : mais la matiere dont il eſt compoſé eſt éternelle. Il y a toûjours eu une quantité immenſe, & réellement infinie, d'atomes ou corpuſcules durs, crochus, quarrés, oblongs, & de toutes figures ; tous indiviſibles, tous en mouvement, & faiſant effort pour avancer ; tous deſcendant, & traverſant le vuide : s'ils avoient toûjours continué leur route de la ſorte, il n'y auroit jamais eû d'aſſemblages, & le monde ne ſeroit pas : mais quelques-uns allant un peu de côté, cette légere déclinaiſon en ſerra & accrocha pluſieurs enſemble ; delà ſe ſont formées diverſes maſſes ; un ciel, un ſoleil, une terre, un homme, une intelligence, & une ſorte de liberté. Rien n'a été fait avec deſſein : il faut bien ſe garder de croire que les jambes de l'homme ayent été faites dans l'intention de porter le corps d'une place à une autre ; que les doigts ayent été pourvûs d'articulations, pour mieux ſaiſir ce qui nous ſeroit néceſſaire ; que la bouche ait été garnie de dents pour broyer les alimens ; ni que les yeux ayent été adroitement ſuſpendus ſur des muſcles ſouples & mobiles, pour pouvoir ſe tourner avec agilité, & pour voir de toutes parts en un inſtant. Non, ce n'eſt point une intelligence qui a diſpoſé ces parties afin qu'elles puſſent nous ſervir : mais nous faiſons uſage de ce que nous trouvons capable de nous rendre ſervice.

Neve putes oculorum clara, creata
Ut videant : ſed quod natum eſt, id procreat uſum.

Le tout s'eſt fait par haſard, le tout ſe continue, & les eſpeces ſe perpétuent les mêmes par haſard : le tout ſe diſſoudra un jour par haſard : tout le ſyſtème ſe réduit là. (*Hiſt. du ciel, tom. II. page 211. 212.*) Il ſeroit ſuperflu de s'arrêter à la réfutation de cet amas d'abſurdités ; ou s'il étoit néceſſaire de les combattre, on peut conſulter l'anti-Lucrece du cardinal de Polignac.

L'ancien *atomiſme* étoit un pur athéiſme : mais on auroit tort de faire rejaillir cette accuſation ſur la philoſophie corpuſculaire en général. L'exemple de Démocrite, de Leucippe, & d'Epicure, tous trois auſſi grands athées qu'atomiſtes, a fait croire à bien des gens que dès que l'on admettoit les corpuſcules, on rejettoit la doctrine qui établit des êtres immatériels, comme la divinité & les ames humaines. Néanmoins, non-ſeulement la Pneumatologie n'eſt pas incompatible avec la doctrine des atomes, mais même elles ont beaucoup de liaiſon enſemble : auſſi les mêmes principes de Philoſophie qui avoient conduit les anciens à reconnoître les atomes, les conduiſirent auſſi à croire qu'il y a des choſes immatérielles ; & les mêmes maximes qui leur perſuaderent que les formes corporelles ne ſont pas des entités diſtinctes de la ſubſtance des corps, leur perſuaderent auſſi que les ames ne ſont ni engendrées avec le corps, ni anéanties avec ſa mort. Ceux qui ſouhaitent des preuves plus détaillées là-deſſus, les trouveront dans *le ſyſtème intellectuel de* Cudworth, & dans l'*extrait de* M. le Clerc. *Bibl. choiſ. tom. I. art. 3. Voyez auſſi* CORPUSCULAIRE. *Cet article eſt tiré de M. Formey.* (*X*)

ATONIE, ſ. f. (*Med.*) d'ἀ privatif, & de τείνω, *étendre ; foibleſſe, relâchement, défaut de ton ou de tenſion* dans les ſolides du corps humain.

Ce mot étoit fort en uſage parmi les Medecins de la ſecte méthodique, qui attribuoient les cauſes des maladies au relâchement, à la tenſion, ou à un mêlange de ces deux.

L'*atonie* eſt cauſe de maladie dans la débilité des fibres, dans les tempéramens humides, & dans ce qu'on appelle l'*intempérie froide & pituiteuſe* : elle eſt ſymptomatique dans les pertes abondantes, à la ſuite des grandes évacuations dans les maladies longues, lors de la convaleſcence, & enfin après de grands travaux, comme auſſi après de grandes douleurs.

L'*atonie*, comme cauſe de maladie, & comme maladie, ſe traite par les aſtringens, les apéritifs, les amers, les hydragogues, & les alimens de bon ſuc pris en petite quantité : les frictions, la promenade, l'exercice, y ſont ſur-tout utiles. Lorſqu'elle eſt de naiſſance, & qu'elle fait le tempérament, comme il arrive dans les gens humides & ſujets aux bouffiſſures, il faut la corriger, autant qu'il eſt poſſible, par un régime exact, par les boiſſons altérantes, légerement ſudorifiques : les cordiaux employés une fois par ſemaine, tels que l'élixir de Garus, la confection alkermes, *&c.* peuvent empêcher ſes mauvaiſes ſuites.

L'*atonie*, comme ſymptome & ſuite des évacuations immodérées, des longues maladies, de la fatigue, de la convaleſcence, ſe traite par le repos, & la diete reſtaurante. *Voyez* CONVALESCENCE & FOIBLESSE. (*N*)

* ATRA, (*Géog. anc.*) ville de Méſopotamie ſituée ſur la pointe d'une montagne, & fameuſe par les ſiéges qu'elle a ſoûtenus.

ATRABILAIRE, adj. ſe dit de celui qu'une bile noire & aduſte rend triſte & chagrin. *Viſage atrabilaire, humeur atrabilaire.* Il eſt auſſi ſubſtantif : c'eſt *un atrabilaire. Voyez* BILE. (*L*)

ATRABILAIRES, *capſules atrabilaires*, ou *reins ſuccenturiaux. Voyez* REINS SUCCENTURIAUX.

ATRE, ſ. m. (*Architect.*) eſt la partie d'une cheminée où l'on fait le feu entre les jambages, le contre-cœur & le foyer. Elle ſe carrele de grand ou petit carreau de terre cuite, ou quelquefois de plaque de fonte ou fer fondu, auſſi bien que toute la hauteur de la cheminée juſques vers la tablette du chambranle. Les angles en doivent être arrondis pour renvoyer la chaleur dans l'intérieur de la piece. Il faut faire les atres de dix-huit pouces au moins de profondeur, & de deux pieds un quart au plus ; trop profonds, la chaleur ſe diſſipe dans le tuyau de la cheminée ; & à moins de dix-huit pouces, les cheminées ſont ſujettes à la fumée. *Voyez* CHEMINÉE. (*P*)

ATRE (*en Verrerie.*) eſt une pierre de grès de douze à quinze pouces d'épaiſſeur, qui couvre la ſurface du fond du four, pour recevoir & conſerver les matieres vitrifiées qui tombent des pots, lorſqu'ils ſe caſſent, ou qu'on les a trop remplis.

* ATRI, ville d'Italie, au royaume de Naples, dans l'Abruzze ultérieure. *Long. 31. 38. lat. 42. 35.*

* ATRIBUNIE (*Géog. mod.*) riviere de S. Do-

mingue ; elle coule dans la partie occidentale de l'île, & ſe jette dans la mer.

* *ATRIUM* (*Hiſt. anc.*) c'étoit un lieu particulier des maiſons, des temples, & palais des anciens. Il n'eſt pas facile de déterminer la poſition & l'uſage de ce lieu non plus que des autres. Martial ſemble confondre le veſtibule avec l'*atrium*, lorſqu'il dit que l'endroit où l'on voyoit de ſon tems le grand coloſſe, & les *pegmata* ou machines de théatre & d'amphithéatre, étoit l'*atrium* de la maiſon dorée de Néron. Il s'eſt ſervi pour déſigner cet endroit de l'expreſſion *atria regis*. Or Suétone place les mêmes choſes dans le veſtibule du palais de Néron : *Veſtibulum ejus fuit in quo coloſſus, &c.* Le poëte eſt moins à croire ici que l'hiſtorien ; car il eſt conſtant que le veſtibule étoit devant la maiſon, & l'*atrium* au dedans. Pluſieurs ont pris avec Martial l'*atrium* pour le veſtibule : mais Aulugelle les réfute. Il y en a qui ont crû que l'*atrium* & l'*impluvium* étoit un ſeul & même endroit : mais il paroît qu'ils ſe ſont auſſi trompés. L'*atrium* étoit diſtingué du veſtibule en ce qu'il faiſoit partie de la maiſon ; & de l'*impluvium* ou cour de dedans, en ce qu'il étoit couvert. On mangeoit dans l'*atrium*. On y gardoit les images de cire des ancêtres. Verrius Flaccus enſeignoit la Grammaire aux petits enfans dans l'*atrium* de Catilina. On prend communément l'*atrium* pour la *ſalle d'entrée*. Les habits étoient gardés dans l'*atrium*. L'*atrium libertatis* étoit une cour ménagée dans un des temples que les Romains éleverent à la liberté ; ce fut-là, dit Tite-Live, qu'on dépoſa les ôtages des Tarentins. Il y avoit des archives ; on y gardoit les tables & les actes des cenſeurs, & les lois contre les veſtales inceſtueuſes : ce fut là qu'on tira au ſort dans laquelle des quatre tribus les affranchis entreroient. Le temple de Veſta avoit auſſi une cour appellée *atrium*.

* ATROPATENE (*Géog. anc. & mod.*) contrée de la Médie la plus ſeptentrionale, où elle étoit bornée par l'Albanie, à l'orient par la mer Caſpie, à l'occident par la grande Arménie, & au midi par la Parthie. C'eſt aujourd'hui *le Kilan*.

ATROPHIE. *Voyez* CONSOMPTION.

* ATROPOS, une des parques. C'étoit la plus âgée, & ſa fonction, celle de couper le fil de la vie. *Voyez* PARQUES.

ATTACHE, ſ. f. ſe dit en général & de la choſe qui ſert à empêcher qu'une autre ne s'en ſépare ou ne s'en éloigne, & de l'endroit où l'on retient quelque choſe. Dans le premier cas on dit, *attacher une tapiſſerie à un mur* ; & dans le ſecond, *mettre un cheval à l'attache*.

ATTACHE, *Lettres* d'ATTACHE, ſont une permiſſion par écrit des officiers ou juges des lieux, à l'effet d'autoriſer dans l'étendue de leur reſſort, l'exécution d'actes, lettres, ou jugemens émanés d'ailleurs. (*H*)

ATTACHE (*Manege*) *mettre un cheval à l'attache*, c'eſt l'attacher à la mangeoire pour le nourrir avec du foin, de la paille & de l'avoine ; prendre tant pour l'*attache* d'un cheval, c'eſt ſe faire payer une ſomme, pour mettre ſeulement un cheval à couvert pendant quelque tems. (*V*)

ATTACHE (*en Jardinage*) ſe dit d'un ornement de parterre, qui ſe lie à un autre & qui y eſt pour ainſi dire attaché. Cet ornement ſert d'*attache* à celui-ci. (*K*)

ATTACHE, ſe dit *chez les Bijoutiers*, d'un aſſemblage de diamans mis en œuvre, compoſé de deux pieces faites en agraffe ou autrement, & s'accrochant l'une à l'autre.

ATTACHE (*en Bonneterie*) ſe dit de grands bas qui vont juſqu'au haut des cuiſſes, & qu'on nomme auſſi *bas à bottes*.

ATTACHE, *en Charpenterie*, ſe dit d'une groſſe piece de bois qui porte à plomb ſur les ſoles, qui ſoûtient le moulin, qui traverſe verticalement toute ſa charpente, qui ſert d'axe à cette machine, & ſur laquelle elle tourne, quand on lui veut faire prendre le vent. *Voyez* MOULIN À VENT.

ATTACHE-BOSSETTE, *en terme d'Eperonnier*, c'eſt un morceau de fer de forme conique à ſes deux extrémités, qui ſont creuſées pour conſerver la tête du clou. L'*attache-boſſette* forme à ſon milieu une eſpece de collet qui entre dans un étau. *Voyez fig. 3. Pl. de l'Eperonnier*.

ATTACHE. Les *Fondeurs* appellent ainſi des bouts de tuyaux menus, ſoudés par un bout contre les cires de l'ouvrage, & par l'autre contre les égoûts, & diſpoſés de maniere qu'ils puiſſent conduire la cire dans les égoûts qui aboutiſſent à une iſſue générale à chaque partie de la figure qui peut le permettre. *Voyez* FONDERIE, *& les Pl. des fig. en bronze*.

ATTACHE, eſt un petit morceau de peau de mouton de douze ou quinze lignes de long, dont ſe ſervent les fondeurs de caracteres d'imprimerie, pour attacher la matrice au bois de la piece de deſſus du moule. On met cette attache d'un bout à la matrice qu'on lie avec du fil, & de l'autre on l'applique avec la ſalive ſur le bois du moule : cette attache n'empêche pas la matrice d'être un peu mobile : mais comme elle eſt arrêtée par le jobet & le jimblet, elle reprend ſa place ſi-tôt que l'ouvrier referme ſon moule. *Voyez Pl. II. fig. 1. F. & la fig. 4. de la même Pl. qui la repréſente en particulier*.

ATTACHE ; on donne ce nom *dans les groſſes Forges* à deux pieces de bois, qui ſervent à contenir le drome. Celle *AA* qui ſoutient l'extrêmité 9 du drome, *vig. I. Pl. VI. forg.* s'appelle *la petite attache* ; celle *KS* qui porte l'autre partie du drome qui la traverſe, s'appelle *la grande attache*. Le drome eſt ſeulement emmortoiſé avec la petite attache : mais il paſſe à-travers la grande. *Voy.* DROME. *Voyez* FORGE.

ATTACHE, *en terme de Vannerie*, eſt une eſpece de lien qu'on fait de pluſieurs brins d'oſier, pour tenir plus ſolidement le bord & le reſte de l'ouvrage enſemble.

ATTACHE *en Vitrerie*, ſe dit des petits morceaux de plomb de deux ou trois pouces de long, d'une demi-ligne d'épaiſſeur, ſur une ligne & demi de largeur, que les vitriers ſoudent ſur les panneaux des vitres, pour fixer les verges de fer qui les tiennent en place.

* ATTACHEMENT, *attache*, *dévouement*. (*Gramm.*) Tous marquent une diſpoſition habituelle de l'ame pour un objet qui nous eſt cher, & que nous craignons de perdre. On a de l'*attachement* pour ſes amis & pour ſes devoirs ; on a de l'*attache* à la vie, & pour ſa maîtreſſe ; & l'on eſt *dévoüé* à ſon prince, & pour ſa patrie ; d'où l'on voit qu'*attache* ſe prend ordinairement en mauvaiſe part, & qu'*attachement* & *dévouement* ſe prennent ordinairement en bonne. On dit de l'*attachement*, qu'il eſt ſincere ; de l'*attache*, qu'elle eſt forte ; & du *dévouement*, qu'il eſt ſans réſerve.

ATTACHER, *lier*, (*Art mechan.*) On *lie* pour empêcher deux objets de ſe ſéparer ; on *attache* quand on en veut arrêter un ; on *lie* les piés & les mains ; on *attache* à un poteau ; on *lie* avec une corde ; on *attache* avec un clou ; au figuré, un homme eſt *lié*, quand il n'a pas la liberté d'agir ; il eſt *attaché* quand il ne peut changer. L'autorité *lie* ; l'inclination *attache* ; on eſt *lié* à ſa femme, & *attaché* à ſa maîtreſſe.

ATTACHER, v. act. ſe dit *dans les manufactures de ſoie*, des ſemples, du corps, des arcades & des aiguilles ; c'eſt les mettre en état de travailler. *Voyez* VELOURS CISELÉ.

ATTACHER *les rames en Rubannerie*, c'eſt l'action de fixer les rames à l'arcade du bâton de retour.

Voici

Voici comme cela s'exécute : on prend deux longueurs séparées de ficelles à rames, de quatre aunes environ chacune, lesquelles longueurs se plient en deux sans les couper ; à l'endroit de ce pli, il se forme une bouclette pareille à celle que l'on fait pour attacher les anneaux à des rideaux ; ensuite les quatre bouts de ces longueurs se passent dans l'arcade du bâton de retour ; après quoi il se forme une double bouclette au moyen de la premiere, en passant les longueurs à travers cette même premiere, d'où il arrive que le tout se trouve doublement arrêté à ladite arcade : on voit aisément que voilà quatre rames attachées ensemble d'une seule opération ; ce qui doit se faire quarante fois sur chaque retour, puisque l'ordinaire est d'y en mettre 160, ainsi qu'il sera dit à l'article *rame*. *Voyez* RAME.

ATTACHER *le mineur à un ouvrage*, c'est *dans l'attaque des places ou la guerre des siéges*, faire entrer le mineur dans le solide de l'ouvrage pour y faire une breche par le moyen de la mine. *Voyez* MINE.

L'*attachement du mineur* se fait au milieu des faces, ou bien au tiers, à le prendre du côté des angles flanqués des bastions, demi-lunes, ou autres ouvrages équivalens. Il vaudroit mieux que ce fût en approchant des épaules ; parce que l'effet de la mine couperoit une partie des retranchemens, s'il y en avoit : mais on s'attache, pour l'ordinaire, à la partie la plus en état & la plus commode. Cet *attachement* doit toûjours être précédé de l'occupation du chemin couvert, & de l'établissement des parties nécessaires sur le même chemin couvert, de la rupture des flancs, qui peuvent avoir vûe sur le logement du mineur, & de la descente & passage du fossé, auquel il faut ajoûter un logement capable de contenir 20 ou 30 hommes devant le fossé, pour la garde du mineur.

Après cela on fait entrer sous les mandriers le mineur, qui commence aussi-tôt à percer dans l'épaulement, & à s'enfoncer dans le corps du mur du mieux qu'il peut.

Il faut avoüer que cette méthode est dure, longue & très-dangereuse, & qu'elle a fait périr une infinité de mineurs : car ils sont long-tems exposés 1°. au canon des flancs, dont l'ennemi dérobe toûjours quelques coups de tems en tems, même quoiqu'il soit démonté & en grand desordre, parce qu'il y remet de nouvelles pieces, avec lesquelles il tire, quand il peut, & ne manque guere le logement du mineur ; 2°. au mousquet des tenailles & des flancs haut & bas, s'il y en a qui soient un peu en état ; 3°. aux pierres, bombes, grenades & feux d'artifice, que l'ennemi tâche de pousser du haut en bas des parapets ; 4°. aux surprises des sorties dérobées qu'on ne manque pas de faire fort fréquemment ; & par-dessus cela, à toutes les ruses & contradictions des contre-mines : de sorte que la condition d'un mineur, en cet état, est extrêmement dangereuse, & recherchée de peu de gens ; & ce n'est pas sans raison qu'on dit que ce métier est le plus périlleux de la guerre.

Quand cet *attachement* est favorisé du canon en batteries sur les chemins couverts, c'est tout autre chose ; le péril n'en est pas à beaucoup près si grand. On enfonce un trou de 4 ou 5 piés de profondeur au pié du mur, où il se loge, & se met à couvert en fort peu de tems, du canon & du mousquet des flancs, des bombes & grenades, & feux d'artifice qui ne peuvent plus lui rien faire. Peu de tems après son *attachement*, il n'a plus que les sorties & les contre-mines à craindre.

Ajoûtons à cela, que, si après avoir décombré & vuidé son trou de ce qu'il aura trouvé d'ébranlé par le canon, il en ressort pour un peu de tems, & qu'on recommence à y faire tirer 50 ou 60 coups de canon bien ensemble, cela contribuera beaucoup à l'aggrandir & à l'enfoncer.

Ce même canon lui rend encore un bon office, quand il y a des galeries ou contre-mines dans l'épaisseur du mur, parce qu'il les peut enfoncer à droite & à gauche, à quelque distance du mineur, & par ce moyen en interdire l'usage à l'ennemi ; il sert même à disposer la prochaine chûte du revêtement, & à la faciliter. *Attaq. des places, par M. de Vauban.* (Q)

ATTACHER *haut*, (*Manége*) c'est attacher la longe du licou aux barreaux du ratelier, pour empêcher que le cheval ne mange sa litiere. (V)

S'ATTACHER *à l'éperon*, (*Manége*) c'est la même chose que se jetter sur l'éperon. *V.* SE JETTER. (V)

ATTACHEUSE, s. f. nom que l'on donne dans les manufactures de soie, à des filles dont la fonction est d'*attacher* les cordages qui servent dans les métiers. *Voyez* MÉTIER À VELOURS.

* ATTALIE, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime de l'Asie mineure, dans la Pamphylie ; on la nomme aujourd'hui *Satalie*.

Il y a eu une autre ville de même nom dans l'Eolie.

* ATTANITES, (*Hist. anc.*) sorte de gâteaux que faisoient les anciens, & dont il ne nous reste que le nom.

* ATTAQUE, *en Médecine*, se dit d'un accès ou d'un paroxysme.

Ainsi on dit ordinairement, *attaque* de goute, *attaque* d'apoplexie. Cette *attaque* a été violente. *Voyez* ACCÈS, PAROXYSME, *&c.*

ATTAQUE, s. f. (*Art Milit.*) effort ou tentative qu'on fait contre une personne ou contre un ouvrage pour parvenir à s'en rendre maître. *Voyez* l'article SIEGE. (Q)

ATTAQUE *brusquée* ou *d'emblée*, est une *attaque* que l'on fait sans observer toutes les précautions & les formalités qui s'observent ordinairement dans un siége réglé.

Pour prendre le parti de *brusquer* le siége d'une place, il faut être assûré de la foiblesse de la garnison, ou que la place ne soit défendue que par les habitans, & que les défenses soient en mauvais état.

L'objet des ces sortes d'*attaques* est de s'emparer d'abord des dehors de la place, de s'y bien établir, & de faire ensuite des tranchées ou des couverts pour mettre les troupes à l'abri du feu des remparts, & continuer ensuite le progrès des *attaques*, pour s'emparer du corps de la place.

Lorsque cette *attaque* réussit, elle donne le moyen d'abréger beaucoup le siége : mais pour y parvenir, il faut nécessairement surprendre la place, attaquer vigoureusement l'ennemi dans son chemin couvert & ses autres dehors, & ne pas lui donner le tems de se reconnoître. En un mot il faut *brusquer* les *attaques*, c'est-à-dire, s'y porter avec la plus grande vivacité.

Il y a plusieurs circonstances où cette sorte d'*attaque* peut se tenter, comme lorsque la saison ne permet pas de faire un siége dans les formes ; qu'on est informé que l'ennemi est à portée de venir en peu de tems au secours de la place, & qu'on n'est pas en état de lui résister ; enfin, lorsqu'il est essentiel de s'en rendre maître très-promptement, & que la nature des fortifications & des troupes qui les défendent ne permettent pas de penser qu'elles soient en état de résister à une *attaque* vive & soûtenue.

ATTAQUE D'EMBLÉE. *Voyez ci-dessus* ATTAQUE BRUSQUÉE.

ATTAQUES DE BASTIONS ; c'est *dans la guerre des siéges*, toutes les dispositions qu'on fait pour en chasser immédiatement l'ennemi & pénétrer dans la ville. Cette *attaque* est la principale du siége, & elle en est aussi ordinairement la derniere. On s'y prépare dans le même tems qu'on travaille à se rendre maître de la demi-lune.

« Lorsqu'on est maître du chemin couvert, on éta-

» blit des batteries ſur ſes branches pour battre en » breche les faces des *baſtions* du front de l'attaque, » & celles de la demi-lune. Les breches ſe pratiquent » vers le milieu des faces, pour pénétrer plus aiſé- » ment dans le baſtion. On fait une deſcente de foſſé » vis-à-vis chaque face des *baſtions attaqués ;* ou bien, » & c'eſt l'uſage le plus commun, on en fait ſeule- » ment vis-à-vis les faces du front de l'*attaque*. On y » procede comme dans la deſcente du foſſé de la de- » mi-lune, & l'on ſe conduit auſſi de la même ma- » niere pour le paſſage du foſſé, ſoit qu'il ſoit ſec ou » plein d'eau ; c'eſt-à-dire que s'il eſt ſec, on conduit » une ſappe dans le foſſé depuis l'ouverture de la deſ- » cente juſqu'au pié de la breche, & qu'on l'épaule » fortement du côté du flanc auquel elle eſt oppoſée. » Si le foſſé eſt plein d'eau, on le paſſe ſur un pont » de faſcines, que l'on conſtruit auſſi comme pour le » paſſage du foſſé de la demi-lune.

» Les batteries établies ſur le haut du glacis pour » battre en breche les faces des *baſtions*, tirent ſur la » partie des faces où doit être la breche, & elles ti- » rent toutes enſemble & en ſappe, comme on le » pratique dans l'*attaque de la demi-lune* : & lorſ- » qu'elles ont fait une breche ſuffiſante pour qu'on » puiſſe monter à l'aſſaut ſur un grand front, on con- » ſerve une partie des pieces pour battre le haut de » la breche, & on en recule quelques-unes ſur le der- » riere de la platte-forme, qu'on diſpoſe de maniere » qu'elles puiſſent battre l'ennemi lorſqu'il ſe préſente » vers le haut de la breche. Tout cela ſe fait pendant » le travail des deſcentes du foſſé & de ſon paſſage. » On ſe ſert auſſi des mines pour augmenter la bre- » che, même quelquefois pour la faire, & pour cet » effet on y attache le mineur.

» Pour attacher le mineur lorſque le foſſé eſt ſec, » il faut qu'il y ait un logement d'établi proche l'ou- » verture de la deſcente, pour le ſoûtenir en cas que » l'aſſiégé faſſe quelque ſortie ſur le mineur. On lui » fait une entrée dans le revêtement avec le canon, » le plus près que l'on peut du fond du foſſé, afin d'a- » voir le deſſous du terrein que l'ennemi occupe, & » des galeries qu'il peut avoir pratiquées dans l'in- » térieur des terres du *baſtion*. On peut avec le canon » faire un enfoncement de 5 ou 6 piés, pour que le » mineur y ſoit bientôt à couvert. Il s'occupe d'abord » à tirer les décombres du trou, pour pouvoir y pla- » cer un ou deux de ſes camarades, qui doivent lui » aider à déblayer les terres de la galerie.

» Lorſque le foſſé eſt ſec, & que le terrein le per- » met, le mineur le paſſe quelquefois par une gale- » rie ſoûterraine qui le conduit au pié du revêtement ; » lorſque le foſſé eſt plein d'eau, on n'attend pas toû- » jours que le paſſage du foſſé ſoit entierement ache- » vé pour attacher le mineur à la face du *baſtion*. On » lui fait un enfoncement avec le canon, ainſi qu'on » vient de le dire, mais un peu au-deſſus de la ſuper- » ficie de l'eau du foſſé, afin qu'il n'en ſoit pas incom- » modé dans ſa galerie, & on le fait paſſer avec un » petit bateau dans cet enfoncement. L'ennemi ne » néglige rien pour l'étouffer dans ſa galerie. Lorſ- » que le foſſé eſt ſec, il jette une quantité de différen- » tes compoſitions d'artifice vis-à-vis l'œil de la mi- » ne ; cet artifice eſt ordinairement accompagné d'u- » ne grêle de pierres, de bombes, de grenades, *&c.* » qui empêche qu'on n'aille au ſecours du mineur. » M. de Vauban dans ſon *traité de la conduite des ſiéges*, » propoſe de ſe ſervir de pompes pour éteindre ce » feu. On en a aujourd'hui de plus parfaites & de » plus aiſées à ſervir, que de ſon tems, pour jetter » de l'eau dans l'endroit que l'on veut : mais il ne pa- » roît pas que l'on puiſſe toûjours avoir aſſez d'eau » dans les foſſés ſecs pour faire jouer des pompes, & » que d'ailleurs il ſoit aiſé de s'en ſervir ſans trop ſe » découvrir à l'ennemi. Quoi qu'il en ſoit, lorſque » le canon a fait au mineur tout l'enfoncement dont » il eſt capable, il n'a guere à redouter les feux qu'on » peut jetter à l'entrée de ſon ouverture, & il peut » s'avancer dans les terres du rempart, & travailler » diligemment à ſa galerie. Outre le bon office que » lui rend le canon pour lui donner d'abord une eſ- » pece de couvert dans les terres du rempart, il peut » encore, ſi l'ennemi y a conſtruit des galeries pro- » che le revêtement, les ébranler & même les cre- » ver ; ce qui produit encore plus de ſûreté au mi- » neur pour avancer ſon travail. Les mineurs ſe re- » layent de deux heures en deux heures, & ils tra- » vaillent avec la plus grande diligence pour parve- » nir à mettre la mine dans l'état de perfection qu'elle » doit avoir, c'eſt-à-dire, pour la charger & la fer- » mer. Pendant ce travail ils éprouvent ſouvent bien » des chicanes de la part de l'ennemi.

» Le mineur ayant percé le revêtement, il fait » derriere de part & d'autre deux petites galeries de » 12 à 14 piés, au bout deſquelles il pratique de part » & d'autre deux fourneaux ; ſavoir, l'un dans l'é- » paiſſeur du revêtement, & l'autre enfoncé de 15 » piés dans les terres du rempart. On donne un foyer » commun à ces quatre fourneaux, leſquels prennent » feu enſemble, & font une breche très-large & très- » ſpacieuſe.

» Lorſqu'il y a des contre-mines pratiquées dans » les terres du rempart, & le long de ſon revêtement, » on fait enſorte de s'en emparer & d'en chaſſer les » mineurs. M. Goulon propoſe pour cela de faire ſau- » ter deux fougaces dans les environs pour tâcher » de la crever ; après quoi ſi l'on y eſt parvenu, il » veut qu'on y entre avec dix ou douze grenadiers, » & autant de ſoldats commandés par deux ſergens ; » qu'une partie de ces grenadiers ayent chacun 4 gre- » nades, & que les autres ſoient chargés de 4 ou 5 » bombes, dont il n'y en ait que 3 de chargées, les » deux autres ayant néanmoins la fuſée chargée com- » me les trois premieres. Les deux ſergens ſe doivent » jetter les premiers l'épée ou le piſtolet à la main dans » la contre-mine, & être ſuivis des grenadiers. Si les » aſſiégés n'y paroiſſent pas pour défendre leur con- » tre-mine, on y fait promptement un logement avec » des ſacs à terre. Ce logement ne conſiſte qu'en » une bonne traverſe qui bouche entierement la ga- » lerie de la contre-mine du côté que l'ennemi y peut » venir. Si l'ennemi vient pour s'oppoſer à ce tra- » vail, les grenadiers doivent leur jetter leurs trois » bombes chargées & ſe retirer promptement, de mê- » me que leurs camarades, pour n'être point incom- » modés de l'effet de ces bombes. La fumée qu'elles » font en crevant, & leur éclat, ne peuvent manquer » d'obliger l'ennemi d'abandonner la galerie pour » quelque tems : mais dès qu'elles ont fait tout leur » effet, les deux ſergens & les grenadiers avec les » ſoldats dont ils ſont accompagnés, rentrent promp- » tement dans la galerie, & ils travaillent avec di- » ligence à leur traverſe pour boucher la galerie. Si » l'ennemi veut encore interrompre leur ouvrage, ils » lui jettent les deux bombes non chargées, qui l'o- » bligent de ſe retirer bien promptement ; & comme » l'effet n'en eſt point à craindre, ce que l'ennemi » ignore, on continue de travailler à perfectionner » la traverſe : on y pratique même des ouvertures ou » creneaux pour tirer ſur l'ennemi, en cas qu'il pa- » roiſſe dans la partie de la galerie oppoſée à la tra- » verſe.

» Lorſqu'il n'y a point de galerie ou de contre- » mine derriere le revêtement du rempart, ou lorſ- » qu'il y en a une, & qu'on ne peut y parvenir aiſé- » ment, le mineur ne doit rien négliger pour tâcher » de la découvrir, & il doit en même tems veiller » avec beaucoup d'attention, pour ne ſe point laiſſer » ſurprendre par les mineurs ennemis, qui viennent

» au-devant de lui pour l'étouffer dans ſa galerie, » la boucher, & détruire entierement ſon travail. Il » faut beaucoup d'intelligence, d'adreſſe & de ſubti- » lité dans les mineurs pour ſe parer des piéges qu'ils » ſe tendent réciproquement. *Le mineur*, dit M. de » Vauban dans ſes mémoires, *doit écouter ſouvent s'il* » *n'entend point travailler ſous lui. Il doit ſonder du cô-* » *té qu'il entend du bruit, ſouvent on entend d'un côté* » *pendant qu'on travaille de l'autre.* Si le mineur enne- » mi s'approche de trop près, on le prévient par une » fougace qui l'étouffe dans ſa galerie; pour cet ef- » fet on pratique un trou dans les terres de la gale- » rie du côté que l'on entend l'ennemi, de cinq à ſix » pouces de diametre, & de ſix à ſept pouces de pro- » fondeur; on y introduit une gargouche de même » diametre qui contient environ dix à douze livres » de poudre : on bouche exactement le trou ou ſon » ouverture vers la galerie, par un fort tampon que » l'on applique immédiatement à la gargouche, & » que l'on ſoûtient par des *éterſillons*, ou des pieces » de bois poſées horiſontalement, en travers de la » galerie, que l'on ſerre contre les deux côtés de la » galerie, en faiſant entrer des coins à force entre » l'extrémité de ces pieces, & les côtés de la gale- » rie : on met le feu à cette fougace par une fuſée, » qui paſſe par un trou fait dans le tampon, & qui » communique avec la poudre de la gargouche. Si » la galerie du mineur ennemi n'eſt qu'à quatre ou » cinq piés de la tête de cette fougace, elle en ſera » indubitablement enfoncée, & le mineur qui ſe trou- » vera dedans, écraſé ou étouffé par la fumée. On » peut auſſi chaſſer le mineur ennemi, & rompre ſa » galerie, en faiſant, comme nous l'avons déja dit, » ſauter ſucceſſivement pluſieurs petits fourneaux, » qui ne peuvent manquer d'ébranler les terres, de » les meurtrir, c'eſt-à-dire, de les crevaſſer, & de » les remplir d'une odeur ſi puante, que perſonne » ne puiſſe la ſupporter : ce qui met les mineurs en- » nemis abſolument hors d'état de travailler dans ces » terres. On en eſt moins incommodé du côté de » l'aſſiégeant, parce que les galeries étant beaucoup » plus petites, & moins enfoncées que celle des aſ- » ſiégés, l'air y circule plus aiſément, & il diſſipe » plus promptement la mauvaiſe odeur.

» On peut auſſi crever la galerie de l'ennemi, » lorſque l'on n'en eſt pas fort éloigné, avec pluſieurs » bombes que l'on introduit dans les terres du mi- » neur ennemi, & que l'on arrange de maniere qu'el- » les faſſent leur effet vers ſon côté. Les mineurs en » travaillant de part & d'autre pour aller à la décou- » verte, & ſe prévenir réciproquement, ont de gran- » des ſondes avec leſquelles ils ſondent l'épaiſſeur » des terres, pour juger de la diſtance à laquelle ils » peuvent ſe trouver les uns des autres. Il faut être » alerte là-deſſus, & lorſque le bout de la ſonde pa- » roît, ſe diſpoſer à remplir le trou qu'elle aura » fait, auſſi-tôt qu'elle ſera retirée, par le bout d'un » piſtolet, qui étant introduit bien directement dans » ce trou, & tiré par un homme aſſûré, dit M. de » Vauban, ne peut guere manquer de tuer le mi- » neur ennemi. On doit faire ſuivre le premier coup » de piſtolet de trois ou quatre autres; & enſuite net- » toyer le trou avèc la ſonde, pour empêcher que » le mineur ennemi ne le bouche de ſon côté. Il eſt » important de l'en empêcher, pour qu'il ne puiſſe » pas continuer ſon travail dans cet endroit, & qu'il » ſoit totalement obligé de l'abandonner.

» Toutes ces chicanes & pluſieurs autres qu'on » peut voir dans les *mémoires* de M. de Vauban, font » connoître que l'emploi de mineur demande non- » ſeulement de l'adreſſe & de l'intelligence, mais » auſſi beaucoup de courage pour parer & remédier » à tous les obſtacles qu'il rencontre dans la conduite » des travaux dont il eſt chargé : il s'en pare aſſez ai- » ſément quand il eſt maître du deſſous : mais quand » il ne l'eſt point, ſa condition eſt des plus fâcheuſes.

» Pour s'aſſûrer ſi l'on travaille dans la galerie, » le mineur ſe ſert ordinairement d'un tambour ſur » lequel on met quelque choſe; l'ébranlement de la » terre y cauſe un certain trémouſſement qui avertit » du travail qu'on fait deſſous. Il prête auſſi l'oreille » attentivement ſur la terre : mais le trémouſſement » du tambour eſt plus ſûr. C'eſt un des avantages des » plus conſidérables des aſſiégés de pouvoir être maî- » tres du deſſous de leur terrein : ils peuvent arrêter » par-là les mineurs des aſſiégeans à chaque pas, & » leur faire payer chérement le terrein, qu'ils ſe trou- » vent à la fin obligés de leur abandonner : je dis de » leur abandonner; parce que les aſſiégeans qui ont » beaucoup plus de monde que les aſſiégés, beau- » coup plus de poudre, & qui ſont en état de pou- » voir réparer les pertes qu'ils font, ſoit en hommes » ſoit en munitions, doivent à la fin forcer les aſſié- » gés, qui n'ont pas les mêmes avantages, de ſe ren- » dre, faute de pouvoir, pour ainſi dire, ſe renou- » veller de la même maniere.

» Pendant que le mineur travaille à la conſtruc- » tion de ſa galerie, on agit pour ruiner entierement » toutes les défenſes de l'ennemi, & pour le mettre » hors d'état de défendre ſa breche & de la réparer : » pour cela on fait un feu continuel ſur les breches, » qui empêche l'ennemi de s'y montrer, & de pou- » voir s'avancer pour regarder les travaux qui peu- » vent ſe faire dans le foſſé ou au pié des breches. » S'il y a une tenaille, on place des batteries dans les » places d'armes rentrantes du chemin couvert de » la demi-lune, qui couvrent la courtine du front atta- » qué, qui puiſſent plonger dans la tenaille, & empê- » cher que l'ennemi ne s'en ſerve pour incommoder » le paſſage du foſſé. On peut auſſi, pour lui impo- » ſer, établir une batterie de pierriers dans le loge- » ment le plus avancé de la gorge de la demi-lune : » cette batterie étant bien ſervie, rend le ſéjour de » la tenaille trop dangereux & trop incommode, pour » que l'ennemi y reſte tranquillement, & qu'il y don- » ne toute l'attention néceſſaire pour incommoder le » paſſage du foſſé.

» Quelquefois l'ennemi pratique des embraſures » biaiſées dans la courtine, d'où il peut auſſi tirer du » canon ſur les logemens du chemin couvert, ce qui » incommode & ces logemens, & le commence- » ment de la deſcente du foſſé. Les aſſiégés, au der- » nier ſiége de Philisbourg, en avoient pratiqué de » ſemblables dans les deux courtines de l'*attaque*, ce » qui auroit fait perdre bien du monde, s'il avoit » fallu établir des batteries ſur leur contreſcarpe, & » faire le paſſage du foſſé de la place.

» Le moyen d'empêcher l'effet de ces batteries, eſt » de tâcher de les ruiner avec les bombes, & de faire » en ſorte, lorſque le terrein le permet, d'enfiler la » courtine par le ricochet. On peut auſſi placer une » batterie de quatre ou cinq pieces de canon ſur le » haut de l'angle flanqué de la demi-lune : dans cet- » te poſition elle peut tirer directement ſur la cour- » tine, & plonger vers la tenaille, & la poterne de » communication, par où l'ennemi communique dans » le foſſé lorſqu'il eſt ſec. Enfin on ſe ſert de tous les » expédiens, & de tous les moyens que l'intelligen- » ce, l'expérience & le génie peuvent donner, pour » ſe rendre ſupérieur à tout le feu de l'ennemi, pour » le faire taire, ou du moins pour que l'ennemi ne » puiſſe ſe montrer à aucunes de ſes défenſes, ſans » y être expoſé au feu des batteries & des logemens.

» Nous n'avons point parlé juſqu'ici des flancs con- » caves & à orillons : on ſait que l'avantage de ces » flancs eſt principalement de conſerver un canon » proche le revers de l'orillon, qui ne pouvant être » vû du chemin couvert oppoſé, ne peut être dé-

» monté par les batteries qui y ſont placées. Si on » pouvoit garantir ce canon des bombes, il eſt cer- » tain qu'il produiroit un très-grand avantage aux » aſſiégés : mais il n'eſt pas poſſible de le préſumer ; » ainſi ſon avantage devient aujourd'hui moins con- » ſidérable qu'il ne l'étoit lorſque M. de Vauban s'en » eſt ſervi : alors on ne faiſoit pas dans les ſiéges une » auſſi grande conſommation de bombes qu'on en » fait à préſent. Le flanc concave à orillon ne chan- » geroit rien aujourd'hui dans la diſpoſition de l'*atta-* » *que* ; on auroit ſeulement attention de faire tomber » pluſieurs bombes ſur l'orillon, & ſur la partie du » flanc qui y joint immédiatement ; & ces bombes » ruineroient indubitablement l'embraſure cachée & » protégée de l'orillon. Un avantage dont il faut ce- » pendant convenir, qu'ont encore aujourd'hui les » flancs concaves, c'eſt de ne pouvoir pas être enfi- » lés par le ricochet. Les flancs droits le peuvent être » des batteries placées dans les places d'armes ren- » trantes du chemin couvert, vis-à-vis les faces des » baſtions : mais les flancs concaves par leur diſpoſi- » tion en ſont à l'abri.

Suppoſons préſentement que les paſſages des foſ- » ſés ſoient dans l'état de perfection néceſſaire pour » qu'on puiſſe paſſer deſſus ; que le canon ou les mi- » nes ayent donné aux breches toute la largeur qu'el- » les doivent avoir, pour qu'on puiſſe y déboucher » ſur un grand front : que les rampes ſoient adou- » cies, & qu'on puiſſe y monter facilement pour par- » venir au haut de la breche. On peut s'y établir en » ſuivant l'un des deux moyens dont on parlera dans » l'article de la *demi lune* ; ſavoir, en y faiſant mon- » ter quelques ſappeurs, qui à la faveur du feu des » batteries & des logemens du chemin couvert, com- » mencent l'établiſſement du logement ; ou en y mon- » tant en corps de troupes, pour s'y établir de vive » force ; ou ce qui eſt la même choſe, en donnant » l'aſſaut au *baſtion*.

» Si l'ennemi n'a point pratiqué de retranchement » dans l'intérieur du *baſtion*, il ne prendra guere le » parti de ſoûtenir un aſſaut qui l'expoſeroit à être » emporté de vive force, à être pris priſonnier de » guerre, & qui expoſeroit auſſi la ville au pillage » du ſoldat.

» Tout étant prêt pour lui donner l'aſſaut, il bat- » tra *la chamade*, c'eſt à-dire, qu'il demandera à ſe » rendre à de certaines conditions : mais ſi les aſſié- » geans préſument qu'ils ſe rendront maîtres de la » place par un aſſaut ſans une grande perte, ils ne » voudront accorder que des conditions aſſez dures. » Plus les aſſiégés ſont en état de ſe défendre, & plus » ils obtiennent des conditions avantageuſes, mais » moins honorables pour eux. Le devoir des officiers » renfermés dans une place, eſt de la défendre au- » tant qu'il eſt poſſible, & de ne ſonger à ſe rendre » que lorſqu'il eſt abſolument démontré qu'il y a im- » poſſibilité de réſiſter plus long-tems ſans expoſer » la place & la garniſon à la diſcrétion de l'aſſié- » geant. Une défenſe vigoureuſe ſe fait reſpecter » d'un ennemi généreux, & elle l'engage ſouvent à » accorder au gouverneur les honneurs de la guerre, » dûs à ſa bravoure & à ſon intelligence.

» Nous ſuppoſons ici que de bons retranchemens » pratiqués long-tems avant le ſiége, ou du moins » dès ſon commencement, dans le centre ou à la » gorge *des baſtions*, mettent l'aſſiégé en état de ſoû- » tenir un aſſaut au corps de ſa place, & qu'il ſe ré- » ſerve de capituler derriere ſes retranchemens. Il » faut dans ce cas ſe réſoudre d'emporter la breche » de vive force, & d'y faire un logement ſur le haut, » apres en avoir chaſſé l'ennemi.

» Lorſqu'on ſe propoſe de donner l'aſſaut aux *baſ-* » *tions*, on fait pendant le tems qu'on conſtruit & » qu'on charge les mines, un amas conſidérable de » matériaux dans les logemens les plus prochains des » breches, pour qu'on puiſſe de main en main les » faire paſſer promptement pour la conſtruction du » logement, auſſi-tôt qu'on aura chaſſé l'ennemi.

» Lorſqu'on eſt préparé pour mettre le feu aux » mines, on commande tous les grenadiers de l'ar- » mée pour monter l'aſſaut : on les fait ſoûtenir de » détachemens & de bataillons en aſſez grand nom- » bre, pour que l'ennemi ne puiſſe pas réſiſter à leur » attaque. Ces troupes étant en état de donner, on » fait joüer les mines ; & lorſque la pouſſiere eſt un » peu tombée, les grenadiers commandés pour mar- » cher, & pour monter les premiers, s'ébranlent » pour gagner le pié de la breche, où étant parve- » nus, ils y montent la bayonnette au bout du fuſil, » ſuivis de toutes les troupes qui doivent les ſoûte- » nir. L'ennemi qui peut avoir conſervé des four- » neaux, ne manquera pas de les faire ſauter. Il fera » auſſi tomber ſur les aſſaillans tous les feux d'artifi- » ce qu'il pourra imaginer, & il leur fera payer le » plus cher qu'il pourra, le terrein qu'il leur aban- » donnera ſur le haut de la breche : mais enfin il fau- » dra qu'il le leur abandonne ; la ſupériorité des aſ- » ſiégeans doit vaincre à la fin tous les obſtacles des » aſſiégés. S'ils ſont aſſez heureux pour réſiſter à un » premier aſſaut, ils ne le ſeront pas pour réſiſter à » un ſecond, ou à un troiſieme : ainſi il faudra qu'ils » prennent le parti de ſe retirer dans leurs retranche- » mens. Auſſi-tôt qu'ils auront été repouſſés, & qu'ils » auront abandonné le haut de la breche, on fera » travailler en diligence au logement. Il conſiſtera » d'abord en une eſpece d'arc de cercle, dont la con- » vexité ſera tournée vers l'ennemi, s'il y a une bre- » che aux deux faces des deux baſtions ; autrement » on s'établira ſimplement au haut de la breche. On » donne l'aſſaut à toutes les breches enſemble ; par- » là on partage la réſiſtance de l'ennemi, & on la » rend moins conſidérable. Pendant toute la durée » de cette action, les batteries & les logemens font » le plus grand feu ſur toutes les défenſes de l'enne- » mi, & dans tous les lieux où il eſt placé, & ſur » leſquels on ne peut tirer ſans incommoder les » troupes qui donnent ſur les breches.

» Le logement ſur la breche étant bien établi, on » pouſſera des ſappes à droite & à gauche vers le » centre du baſtion. On fera monter du canon ſur la » breche, pour battre le retranchement intérieur ; » on paſſera ſon foſſé, & on s'établira ſur ſa breche, » en pratiquant tout ce qu'on vient de dire pour les » *baſtions*. Si ce premier retranchement étoit ſuivi » d'un ſecond, l'ennemi après avoir été forcé de l'a- » bandonner, ſe retireroit dans celui-ci pour capi- » tuler. On l'attaqueroit encore comme dans le pre- » mier, & enfin on le forceroit de ſe rendre. Il eſt » aſſez rare de voir des défenſes pouſſées auſſi loin » que nous avons ſuppoſé celle-ci : mais ce long dé- » tail étoit néceſſaire, pour donner une idée de ce » qu'il y auroit à faire, ſi l'ennemi vouloit pouſſer » la réſiſtance juſqu'à la derniere extrémité.

» Dans l'*attaque* des retranchemens intérieurs, ou- » tre le canon, il faut y employer les bombes & les » pierriers. Les bombes y cauſent de grands ravages, » parce que les aſſiégés ſont obligés de ſe tenir en » gros corps dans ces retranchemens, qui ſont toû- » jours aſſez petits ; & par cette raiſon les pierriers » y ſont d'un uſage excellent par la grêle de pierres » qu'ils font tomber dans ces ouvrages, qui tuent & » eſtropient beaucoup de monde. » *Attaque des pla-* *ces*, par M. le Blond.

ATTAQUE *d'une citadelle* ; les *attaques des cita-* *delles* n'ont rien de différent de celles des villes : on s'y conduit abſolument de la même maniere. Lorſ- qu'on eſt obligé de commencer le ſiége d'une place où il y a une *citadelle*, par la place même, on eſt

dans le cas de faire deux ſiéges au lieu d'un : mais il arrive ſouvent que cet inconvénient eſt moins grand que de s'expoſer à l'*attaque d'une citadelle* qui peut tirer de la ville de quoi prolonger ſa défenſe. Il eſt aiſé d'en diſputer le terrain pié à pié, & de faire encore un grand & fort retranchement ſur l'eſplanade, qui arrête l'ennemi. Si l'on avoit d'abord *attaqué* la ville de Turin au lieu de la *citadelle*, ce ſiége n'auroit pas eu le triſte évenement que tout le monde ſait ; c'eſt le ſentiment de M. de Feuquieres. *Voyez le IV. volume de ſes Mémoires, page 153.*

ATTAQUE DE FLANC ; c'eſt *dans l'Art militaire l'attaque* d'une armée ou d'une troupe ſur le *flanc* ou le côté : cette *attaque* eſt fort dangereuſe ; c'eſt pourquoi on a ſoin de couvrir autant qu'on le peut, les *flancs* d'une armée ou d'une troupe, par des villages, des rivieres, ou fortifications naturelles, qui empêchent l'ennemi de pouvoir former ou diriger ſon *attaque* ſur les *flancs* de la troupe qu'il veut combattre. *Voyez* FLANC & AÎLE.

ATTAQUE DE FRONT ; c'eſt *dans l'Art militaire*, *l'attaque* qui ſe fait ſur le devant ou la tête d'une troupe.

ATTAQUE DES LIGNES DE CIRCONVALLATION, c'eſt l'effort que l'ennemi fait pour y pénétrer & en chaſſer ceux qui les défendent.

Le plus difficile & le plus dangereux de cette *attaque*, c'eſt le comblement du foſſé. On ſe ſert pour cet effet de faſcines ; chaque ſoldat en porte une devant lui ; ce qui ſauve bien des coups de fuſil avant qu'on arrive, ſur-tout quand elles ſont bien faites & compoſées de menu bois. Lorſqu'on eſt arrivé ſur le bord du foſſé, les ſoldats ſe les donnent de main en main pendant qu'on les paſſe par les armes. Il faut avoüer que cette méthode eſt fort incommode & fort meurtriere. M. le chevalier de Folard, qui fait cette obſervation, propoſe, pour conſerver les troupes dans cette action, de faire pluſieurs chaſſis de 7 à 8 piés de large ſur 10 à 12 de longueur, ſuivant la largeur du foſſé. Ces chaſſis doivent être compoſés de 3 ou 4 ſoliveaux de brin de ſapin de 4 pouces de largeur ſur 5 d'épaiſſeur, pour avoir plus de force pour ſoûtenir le poids des ſoldats qui paſſeront deſſus, avec des travers bien emmortoiſés. On cloue deſſus des planches de ſapin. Pour mieux aſſûrer ces ponts, on peut pratiquer aux extrémités des grapins, qui s'enfoncent ſur la berme ou ſur le faſcinage des lignes.

Lorſqu'on veut ſe ſervir de ces ponts, il faut les faire monter dans le camp & les voiturer ſur des chariots derriere les colonnes, à une certaine diſtance des retranchemens : après quoi on les fait porter par des ſoldats commandés à cet effet, qui les jettent ſur le foſſé lorſque les troupes y ſont arrivées, obſervant de les poſer & placer à côté les uns des autres, de maniere qu'ils puiſſent ſe toucher. Vingt ponts conſtruits de la ſorte, ſuffiſent pour le paſſage d'une colonne, & laiſſeront encore des eſpaces ſuffiſans pour celui des grenadiers.

On peut encore ſe ſervir pour le comblement du foſſé des lignes, d'un autre expédient qui exige moins de préparatifs. Il faut faire faire de grands ſacs de groſſe toile, de 8 piés de long, qu'on remplira des deux côtés, de paille, de feuilles d'arbres, ou de fumier, qui eſt encore meilleur à cauſe du feu. On roulera ſur trois rangs paralleles, un nombre de ces balots à la tête & ſur tout le front des colonnes, qu'on jettera dans le foſſé, d'abord le premier rang, enſuite le ſecond, & ainſi des autres, s'il en faut pluſieurs. Deux ou trois de ces balots ſuffiront de reſte pour combler le foſſé, ſi on leur donne cinq piés de diametre : comme il peut reſter quelques vuides entre ces balots, à cauſe de leur rondeur, on jettera quelques faſcines deſſus, que les ſoldats des premiers rangs des colonnes doivent porter. Cette méthode de combler un foſſé, a cet avantage, que les ſoldats qui roulent ces ballots devant eux, arrivent à couvert juſqu'au bord du foſſé. On peut ſe ſervir également de ballots de faſcines. Folard, *Comment. ſur Polybe.*

ATTAQUES *d'une place* ; ce ſont en général toutes les actions & tous les différens travaux qu'on fait pour s'en emparer. *Voyez* TRANCHÉE, SAPPE, PARALLELE ou PLACE D'ARMES, LOGEMENT, *&c.*

Regler les attaques d'une place, c'eſt déterminer le nombre qu'on en veut faire, & les côtés ou les fronts par leſquels on veut l'*attaquer* : c'eſt auſſi fixer la forme & la figure des tranchées. *Avoir les attaques* d'une place, c'eſt avoir un plan ſur lequel les tranchées, les logemens, les batteries, *&c.* ſont tracées.

Maximes ou *principes qu'on doit obſerver dans l'attaque des places.* I. Il faut s'approcher de la *place* ſans en être découvert, directement, ou obliquement, ou par le flanc.

Si l'on faiſoit les tranchées en allant directement à la *place*, par le plus court chemin, l'on y ſeroit en butte aux coups des ennemis poſtés ſur les pieces de la fortification où la tranchée aboutiroit ; & ſi l'on y alloit obliquement, pour ſortir de la direction du feu de l'endroit où l'on veut aller, & que la tranchée fût vûe dans toute ſa longueur par quelqu'autre piece de la fortification de la *place*, les ſoldats placés ſur cette piece de fortification verroient le flanc de ceux de la tranchée, laquelle ſe trouvant ainſi enfilée par l'ennemi, ne garantiroit nullement du feu de la *place*, les ſoldats qui ſeroient dedans.

Or, comme l'objet des tranchées eſt de les en garantir, il faut donc qu'elles ſoient dirigées de maniere qu'elles ne ſoient ni en vûe, ni enfilées par l'ennemi d'aucun endroit.

II. Il faut éviter de faire plus d'ouvrage qu'il n'en eſt beſoin pour s'approcher de la *place* ſans être vû, c'eſt-à-dire, qu'il faut s'en approcher par le chemin le plus court qu'il eſt poſſible de tenir, en ſe couvrant ou détournant des coups de l'ennemi.

III. Que toutes les parties des tranchées ſe ſoûtiennent réciproquement, & que celles qui ſont les plus avancées ne ſoient éloignées de celles qui doivent les défendre, que de 120 ou 130 toiſes, c'eſt-à-dire, de la portée du fuſil.

IV. Que les paralleles ou places d'armes les plus éloignées de la *place* ayent plus d'étendue que celles qui en ſont plus proches, afin de prendre l'aſſiégé par le flanc, s'il vouloit attaquer ces dernieres paralleles.

V. Que la tranchée ſoit ouverte ou commencée le plus près de la *place* qu'il eſt poſſible, ſans trop s'expoſer, afin d'accélérer & diminuer les travaux du ſiége.

VI. Obſerver de bien lier les *attaques*, c'eſt-à-dire, d'avoir ſoin qu'elles ayent des communications pour pouvoir ſe donner du ſecours réciproquement.

VII. Ne jamais avancer un ouvrage en avant, ſans qu'il ſoit bien ſoûtenu ; & pour cette raiſon, dans l'intervalle de la ſeconde & de la troiſieme place d'armes, faire de part & d'autre de la tranchée des retours de 40 ou 50 toiſes paralleles aux places d'armes, & conſtruits de la même maniere, qui ſervent à placer des ſoldats pour protéger les travaux que l'on fait pour parvenir à la troiſieme place d'armes. Ces ſortes de retours, dont l'uſage eſt le même que celui des places d'armes, ſe nomment *demi-places d'armes.*

VIII. Obſerver de placer les batteries de canon ſur le prolongement des pieces *attaquées*, afin qu'elles en arrêtent le feu ; & que les travaux en étant protégés, avancent plus aiſément & plus promptement.

IX. Embraſſer par cette raiſon toûjours le front

des *attaqués*, afin d'avoir toute l'étendue néceſſaire pour placer les batteries ſur le prolongement des faces des pieces *attaquées*.

X. Eviter avec ſoin d'*attaquer* par des lieux ſerrés, comme auſſi par des angles rentrans, qui donneroient lieu à l'ennemi de croiſer ſes feux ſur les *attaques*.

On *attaque* ordinairement les *places* du côté le plus foible : mais il n'eſt pas toûjours aiſé de le remarquer. On a beau reconnoître une *place* de jour & de nuit, on ne voit pas ce qu'elle renferme : il faut donc tâcher d'en être inſtruit par quelqu'un à qui elle ſoit parfaitement connue. Il ne faut rien négliger pour prendre à cet égard tous les éclairciſſemens poſſibles.

Il n'y a point de *place* qui n'ait ſon fort & ſon foible ; à moins qu'elle ne ſoit réguliere & ſituée au milieu d'une plaine, qui n'avantage en rien une partie plus que l'autre ; telle qu'eſt le Neuf-Briſach. En ce cas il n'eſt plus queſtion d'en réſoudre les *attaques* que par rapport aux commodités ; c'eſt-à-dire, par le côté le plus à portée du quartier du roi, du parc d'artillerie, & des lieux les plus propres à tirer des faſcines, des gabions, *&c.* Comme il ſe trouve peu de places fortifiées régulierement, la diverſité de leur fortification & du terrein ſur lequel elles ſont ſituées demande autant de différentes obſervations particulieres pour leur *attaque*.

Si la fortification d'une *place* a quelque côté ſur un rocher de 25, 30, 40, 50, ou 60 piés de haut, que ce rocher ſoit ſain & bien eſcarpé, nous la dirons inacceſſible par ce côté ; ſi ce rocher bat auprès d'une riviere d'eau courante ou dormante, ce ſera encore pis : ſi quelque côté en plein terrein eſt bordé par une riviere qui ne ſoit pas guéable, & qui ne puiſſe être détournée ; que cette riviere ſoit bordée du côté de la *place* d'une bonne fortification capable d'en défendre le paſſage ; on pourra la dire inattaquable par ce côté : ſi ſon cours eſt accompagné de prairies baſſes & marécageuſes en tout tems, elle le ſera encore davantage.

Si la *place* eſt environnée en partie d'eau & de marais, qui ne ſe puiſſent déſſecher, & en partie acceſſible par des terreins ſecs qui bordent ces marais ; que ces avenues ſoient bien fortifiées, & qu'il y ait des pieces dans le marais qui ne ſoient pas abordables, & qui puiſſent voir de revers les *attaques* du terrein ferme qui les joint ; ce ne doit pas être un lieu avantageux aux *attaques*, à cauſe de ces pieces inacceſſibles, parce qu'il faut pouvoir embraſſer ce que l'on *attaque*. Si la place eſt toute environnée de terres baſſes & de marais, comme il s'en trouve aux Pays-bas, & qu'elle ne ſoit abordable que par des chauſſées ; il faut, 1°. conſidérer ſi on ne peut point deſſécher les marais, s'il n'y a point de tems dans l'année où ils ſe deſſechent d'eux-mêmes, & en quelle ſaiſon ; en un mot, ſi on ne peut pas les faire écouler & les mettre à ſec.

2°. Si les chauſſées ſont droites ou tortues, enfilées en tout ou en partie de la *place*, & de quelle étendue eſt la partie qui ne l'eſt pas, & à quelle diſtance de la *place* ; quelle en eſt la largeur, & ſi l'on peut y tournoyer une tranchée en la défilant.

3°. Si on peut aſſeoir des batteries au-deſſus ou à côté ſur quelque terrein moins bas que les autres, qui puiſſent croiſer ſur les parties *attaquées* de la *place*.

4°. Voir ſi les chauſſées ſont ſi fort enfilées qu'il n'y ait point de tranſverſales un peu conſidérables, qui faſſent front à la place d'aſſez près ; & s'il n'y a point quelqu'endroit qui puiſſe faire un couvert conſidérable contre elle, en relevant une partie de leur épaiſſeur ſur l'autre, & à quelle diſtance de la place elles ſe trouvent.

5°. Si des chauſſées voiſines l'une de l'autre aboutiſſent à la place, ſe joignent, & en quel endroit ; & ſi étant occupées par les *attaques*, elles ſe peuvent entre-ſecourir par des vûes de canon croiſées, ou de revers ſur les pieces attaquées.

6°. De quelle nature eſt le rempart de la *place* & de ſes dehors : ſi elle a des chemins couverts, ſi les chauſſées qui les abordent y ſont jointes ; & s'il n'y a point quelqu'avant-foſſé plein d'eau courante ou dormante qui les ſépare. Où cela ſe rencontre, nous concluons qu'il ne faut jamais *attaquer* par-là, pour peu qu'il y ait d'apparence d'approcher de la *place* par ailleurs, parce qu'on eſt preſque toujours enfilé & continuellement écharpé du canon, ſans moyen de s'en pouvoir défendre, ni de s'en rendre maître, ni embraſſer les parties *attaquées* de la *place*.

A l'égard de la plaine, il faut 1°. examiner par où on peut embraſſer les fronts de l'*attaque* ; parce que ceux-là ſont toûjours à préférer aux autres.

2°. La quantité de pieces à prendre avant de pouvoir attirer au corps de la *place*, leur qualité, & celle du terrein ſur lequel elles ſont ſituées.

3°. Si la *place* eſt baſtionnée & revêtue.

4°. Si la fortification eſt réguliere ou à peu près équivalente.

5°. Si elle eſt couverte par quantité de dehors, quels & combien ; parce qu'il faut s'attendre à autant d'affaires qu'il y aura de pieces à prendre.

6°. Si les chemins couverts ſont bien faits, contremînés & palliſſadés ; ſi les glacis en ſont roides, & non commandés des pieces ſupérieures de la place.

7°. S'il y a des avant-foſſés, & de quelle nature.

8°. Si les foſſés ſont revêtus & profonds, ſecs ou pleins d'eau, & de quelle profondeur : ſi elle eſt dormante ou courante, & s'il y a des écluſes, & la pente qu'il y peut avoir de l'entrée de l'eau à leur ſortie.

9°. S'ils ſont ſecs & quelle en eſt la profondeur, & ſi les bords en ſont bas & non revêtus ; au reſte on doit compter que les plus mauvais de tous ſont les foſſés pleins d'eau quand elle eſt dormante.

Les foſſés qui ſont ſecs, profonds & revêtus ſont bons : mais les meilleurs ſont ceux qui étant ſecs, peuvent être inondés, quand on le veut d'une groſſe eau courante ou dormante : par ce qu'on peut les défendre ſecs, & enſuite les inonder, & y exciter des torrens qui en rendent le trajet impoſſible. Tels ſont les foſſés de Valenciennes du côté du Queſnoy, qui ſont ſecs, mais dans leſquels on peut mettre telle quantité d'eau dormante ou courante qu'on voudra, ſans qu'on le puiſſe empêcher. Tels ſont encore les foſſés de Landau, place moderne, dont le mérite n'eſt pas encore bien connu.

Les places qui ont de tels foſſés avec des réſervoirs d'eau qu'on ne peut ôter, ſont très-difficiles à forcer, quand ceux qui les défendent, ſavent en faire uſage.

Les foſſés revêtus, dès qu'ils ont 10, 12, 15, 20 & 25 piés de profondeur, ſont auſſi fort bons ; par ce que les bombes ni le canon ne peuvent rien contre ces revêtemens, & que l'on n'y peut entrer que par les deſcentes, c'eſt-à-dire, en défilant un à un, ou deux à deux au plus : ce qui eſt ſujet à bien des inconvéniens ; car on vous chicane par différentes ſorties ſur votre paſſage & vos logemens de mineurs : ce qui cauſe beaucoup de retardement & de perte, outre que quand il s'agit d'une *attaque*, on ne la peut ſoûtenir que foiblement ; parce qu'il faut que tout paſſe par un trou ou deux, & toûjours en défilant avec beaucoup d'incommodité.

Il faut encore examiner ſi les foſſés ſont taillés dans le roc, ſi ce roc eſt continué & dur ; car s'il eſt dur & mal aiſé à miner, vous ſerez obligé de combler ces foſſés juſqu'au rez du chemin couvert pour faire votre paſſage ; ce qui eſt un long travail & difficile, ſur-tout ſi le foſſé eſt profond : car ces manœuvres demandent beaucoup d'ordre & de tems, pendant le-

quel l'ennemi qui ſonge à ſe défendre, vous fait beaucoup ſouffrir par ſes chicanes. Il détourne les matériaux, arrache les faſcines, y met le feu, vous inquiete par ſes ſorties, & par le feu de ſon canon, de ſes bombes & de ſa mouſqueterie, contre lequel vous êtes obligé de prendre de grandes précautions; par ce qu'un grand feu de près eſt fort dangereux: c'eſt pourquoi il faut de néceſſité l'éteindre par un plus grand, & bien diſpoſé.

Après s'être inſtruit de la qualité des fortifications de la *place* que l'on doit *attaquer*, il en faut examiner les accès, & voir ſi quelque rideau, chemin creux ou inégalité du terrein, peut favoriſer vos approches & vous épargner quelque bout de tranchée; s'il n'y a point de commandement qui puiſſe vous ſervir; ſi le terrein par où ſe doivent conduire les *attaques* eſt doux & aiſé à renverſer; s'il eſt dur & mêlé de pierres, cailloux & roquailles, ou de roches pelées, dans lequel on ne puiſſe que peu ou point s'enfoncer.

Toutes ces différences ſont conſidérables; car ſi c'eſt un terrein aiſé à manier, il ſera facile d'y faire de bonnes tranchées en peu de tems, & on y court bien moins de riſque. S'il eſt mêlé de pierres & de cailloux, il ſera beaucoup plus difficile, & les éclats de canon y ſeront dangereux.

Si c'eſt un roc dur & pelé, dans lequel on ne puiſſe s'enfoncer, il faut compter d'y apporter toutes les terres & matériaux dont on aura beſoin; de faire les trois quarts de la tranchée de faſcines & de gabions, même de ballots de bourre & de laine, ce qui produit un long & mauvais travail, qui n'eſt jamais à l'épreuve du canon, & rarement du mouſquet, & dont on ne vient à bout qu'avec du tems, du péril & beaucoup de dépenſe; c'eſt pourquoi il faut éviter tant que l'on peut, d'*attaquer* par de telles avenues.

Choix d'un front de place en terrein égal le plus favorable pour l'attaque. Il faut examiner & compter le nombre des pieces à prendre; car celui qui en aura le moins ou de plus mauvaiſes, doit être conſidéré comme le plus foible, ſi la qualité des foſſés ne s'y oppoſe point.

Il y a beaucoup de *places* ſituées ſur des rivieres qui n'en occupent que l'un des côtés, ou ſi elles occupent l'autre, ce n'eſt que par des petits forts, ou des dehors peu conſidérables, avec leſquels on communique par un pont, ou par des bateaux au défaut de pont. Tel étoit autrefois Stenay, & tels ſont encore Sedan, Mézieres, Charlemont, & Namur, ſur la Meuſe; Mets & Thionville, ſur la Moſelle; Huningue, Strasbourg & Philisbourg, ſur le Rhin, & pluſieurs autres.

Où cela ſe rencontre, il eſt plus avantageux d'*attaquer* le long des rivieres, au-deſſus ou au-deſſous, appuyant la droite ou la gauche ſur un de leurs bords, & pouſſant une autre tranchée vis-à-vis, le long de l'autre bord, tendant à ſe rendre maître de ce dehors; ou bien on peut occuper une ſituation propre à placer des batteries de revers, ſur le côté oppoſé aux grandes attaques.

Comme les batteries de cette petite *attaque* peuvent auſſi voir le pont ſervant de communication de la *place* à ce dehors, les grandes *attaques* de leur côté en pourroient faire autant; moyennant quoi il ſeroit difficile que la *place* y pût communiquer longtems; d'où s'enſuivroit que pour peu que ce dehors fût preſſé, l'ennemi l'abandonneroit, ou n'y feroit pas grande réſiſtance, principalement s'il eſt petit, & peu contenant: mais ce ne ſeroit pas la même choſe, ſi c'étoit une partie de la ville, ou quelque grand dehors, à peu près de la capacité de Wick, qui fait partie de la ville de Maſtrick: tout cela mérite bien d'être démêlé, & qu'on y faſſe de bonnes & ſérieuſes réflexions; car il eſt certain qu'on en peut tirer de grands avantages.

Après cela il faut encore avoir égard aux rivieres & ruiſſeaux qui traverſent la ville, & aux marais & prairies qui accompagnent leur cours; car quand les terreins propres aux *attaques* aboutiſſent contre, ou les avoiſinent de près, ſoit par la droite ou par la gauche, cela donne moyen, en prolongeant les places d'armes juſque ſur les bords, de barrer les ſorties de ce côté-là, & de mettre toute la cavalerie enſemble ſur le côté des *attaques* qui n'eſt point favoriſé de cet avantage; ce qui eſt un avantage conſidérable, parce que la cavalerie ſe trouvant en état de ſe pouvoir porter tout enſemble à l'action, elle doit produire un plus grand effet que quand elle eſt ſéparée en deux parties l'une de l'autre.

Outre ce que l'on vient de dire, il eſt bon encore de commander journellement un piquet de cavalerie & de dragons, dans les quartiers plus voiſins des *attaques*, pour les pouſſer de ce côté-là, s'il arrivoit quelque ſortie extraordinaire qui bouleverſât la tranchée.

Pour concluſion, on doit toûjours chercher le foible des *places*, & les attaquer par-là par préférence aux autres endroits, à moins que quelque conſidération extraordinaire n'oblige d'en uſer autrement. Quand on a bien reconnu la *place*, on doit faire un petit recueil de ces remarques avec un plan, & le propoſer au général & à celui qui commande l'artillerie, avec qui on doit agir de concert, & convenir après cela du nombre des *attaques* qu'on peut faire: cela dépend de la force de l'armée & de l'abondance des munitions.

Je ne crois pas qu'il ſoit avantageux de faire de fauſſes *attaques*, parce que l'ennemi s'appercevant de la fauſſeté dès le troiſieme ou quatrieme tour de la tranchée, il n'en fait plus de cas, & les mépriſe; ainſi c'eſt de la fatigue & de la dépenſe inutile.

L'on ne doit point faire non plus d'*attaques ſéparées*, à moins que la garniſon ne ſoit très-foible, ou l'armée très-forte, parce qu'elles vous obligent à monter auſſi fort à une ſeule qu'à toutes les deux, & que la ſéparation les rend plus foibles & plus difficiles à ſervir.

Mais les *attaques* les meilleures & les plus faciles, ſont les *attaques doubles* qui ſont liées, parce qu'elles peuvent s'entre-ſecourir: elles ſont plus aiſées à ſervir, ſe concertent mieux & plus facilement pour tout ce qu'elles entreprennent, & ne laiſſent pas de faire diverſion des forces de la garniſon.

Il n'y a donc que dans certains cas extraordinaires & néceſſités, pour leſquels je pourrois être d'avis de n'en faire qu'une, qui ſont quand les fronts *attaqués* ſont ſi étroits qu'il n'y a pas aſſez d'eſpace pour pouvoir développer deux *attaques*.

Il faut encore faire entrer dans la reconnoiſſance des *places*, celle des couverts pour l'établiſſement du petit parc, d'un petit hôpital, & d'un champ de bataille pour l'aſſemblée des troupes qui doivent monter à la tranchée, & des endroits les plus propres à placer les gardes de cavalerie.

Le petit parc ſe place en quelque lieu couvert, à la queue des tranchées de chaque *attaque*: il doit être garni d'une certaine quantité de poudre, de balles, grenades, meches, pierres-à-fuſil, ſerpes, haches, blindes, martelets, outils, *&c.* pour les cas ſurvenans & preſſans, afin qu'on n'ait pas la peine de les aller chercher au grand parc quand on en a beſoin.

Près de lui ſe range le petit hôpital, c'eſt-à-dire, les Chirurgiens & Aumôniers, avec des tentes, paillaſſes, matelats, & des remedes pour les premiers appareils des bleſſures. Outre cela, chaque bataillon mene avec ſoi ſes Aumôniers, Chirurgiens majors, les Fraters, qui ne doivent point quitter la queue de leurs troupes.

A l'égard du champ de bataille pour l'aſſemblée

des gardes de tranchée qui doivent monter, comme il leur faut beaucoup de terrein, on les assemble pour l'ordinaire hors la portée du canon de la place, & les gardes de la cavalerie de même : celles-ci sont placées ensuite sur la droite & la gauche des *attaques*, le plus à couvert que l'on peut du canon ; & quand il ne s'y trouve point de couvert, on leur fait des épaulemens à quatre ou cinq cens toises de la *place*, pour les gardes avancées, pendant que le plus gros se tient plus reculé, & hors la portée du canon.

Quand il se trouve quelque ruisseau ou fontaine près de la queue des tranchées, ou sur le chemin, ce sont de grands secours pour les soldats de garde ; c'est pourquoi il faut les garder, pour empêcher qu'on ne les gâte ; & quand il seroit nécessaire d'en assûrer le chemin par un bout de tranchée fait exprès, on n'y doit pas hésiter.

On doit aussi examiner le chemin des troupes aux *attaques*, qu'il faut toûjours accommoder & régler par les endroits les plus secs & les plus couverts du canon.

Quand le quartier du Roi se trouve à portée des *attaques*, elles en sont plus commodes : mais cela ne doit point faire une sujétion considérable.

Il est bien plus important que le parc d'artillerie en soit le plus près qu'il est possible.

C'est encore une espece de nécessité de loger les ingénieurs, mineurs & sappeurs, le plus près des *attaques* que l'on peut, afin d'éviter les incommodités des éloignemens.

Les *attaques* étant donc résolues, on regle les gardes de la tranchée ; savoir, l'infanterie sur le pié d'être du moins aussi forte que les trois quarts de la garnison, & la cavalerie d'un tiers plus nombreuse que celle de la *place* ; de sorte que si la garnison étoit de quatre mille hommes d'infanterie, la garde de la tranchée doit être au moins de trois mille ; & si la cavalerie de la *place* étoit de 400 chevaux, il faudroit que celle de la tranchée fût de 600.

Autrefois nos auteurs croyoient que pour bien faire le siége d'une *place*, il falloit que l'armée assiégeante fût dix fois plus forte que la garnison ; c'est-à-dire, que si celle-ci étoit de 1000 hommes, l'armée devoit être de 10000 ; que si elle étoit de 2000, l'assiégeante devoit être de 20000 ; & si elle étoit de 3000, il falloit que l'armée, à peu de chose près, fût de 30000 hommes, selon leur estimation : en quoi ils n'avoient pas grand tort ; & si l'on examine bien toutes les manœuvres à quoi les troupes sont obligées pendant un siége, on n'en feroit pas surpris : car il faut tous les jours monter & descendre la tranchée ; fournir aux travailleurs de jour & de nuit, à la garde des lignes, à celle des camps particuliers & des généraux, à l'escorte des convois & des fourrages ; faire des fascines ; aller au commandement, au pain, à la guerre, *&c.* de sorte que les troupes sont toûjours en mouvement, quelque grosse que soit une armée : ce qui étoit bien plus fatiguant autrefois qu'à présent, parce que les siéges duroient le double & le triple de ce qu'ils durent aujourd'hui, & qu'on y faisoit de bien plus grandes pertes. On n'y regarde plus de si près ; & on n'hésite pas d'*attaquer* une *place* à six ou sept contre un ; parce que les *attaques* d'aujourd'hui sont bien plus savantes qu'elles n'étoient autrefois. *Attaque des places par* M. le maréchal de Vauban.

Comme les fortifications particulieres & les différens accès des *places* en font varier le fort & le foible de plusieurs manieres, il faudroit autant de regles qu'il y a de *places*, si on vouloit entrer dans le détail de toutes les *attaques des places* : on se contentera donc de parler des situations les plus générales ; telles sont les villes entourées de marais, sur les bords des rivieres, sur une hauteur, *&c.*

Attaque d'une place entourée de marais. Une *place* entourée de marais de tous côtés, & qui n'est accessible que par des chaussées pratiquées dans des marais, est dans un terrein très-peu favorable pour en former le siége.

Ce que l'on peut faire d'abord, est de travailler à dessécher le marais, si l'on peut y trouver quelqu'écoulement ; & de faire ensorte de détourner les eaux qui y entrent : c'est ce que l'on peut faire assez aisément dans un pays plat ou uni : s'il s'y trouve de l'impossibilité, il faut prendre le parti d'aborder la *place* par les chaussées, en les élargissant, autant qu'il est possible, & en pratiquant des espaces pour l'emplacement des batteries.

Si la situation d'un tel terrein ne permet pas d'y construire des paralleles ou places d'armes à l'ordinaire, ces ouvrages y sont aussi moins utiles que dans un terrein d'un accès facile & praticable, parce que l'ennemi ne peut sortir de sa *place* en force pour tomber sur les travailleurs.

Les chaussées qui abordent la *place* peuvent être fort peu élevées, & seulement au-dessus du niveau des eaux du marais, ou bien elles peuvent avoir une élévation de deux ou trois piés au-dessus : si elles sont de la premiere espece, elles ne donneront point la terre nécessaire à la construction de la tranchée ; & dans ce cas on est dans la nécessité de la faire de fascines, de sacs à laine, à terre, *&c.* si elles sont de la seconde espece, elles pourront fournir assez de terre pour la tranchée, en observant de la faire un peu plus large, afin d'avoir plus de terre pour en former le parapet, sans être obligé de creuser jusqu'au niveau de l'eau.

Il y a une chose qui mérite grande attention dans ces chaussées ; c'est d'observer si elles sont enfilées de la place, auquel cas il est très-difficile de s'établir dessus, & de faire aucun retour ou zig-zag, parce qu'ils se trouveroient tous enfilés. Il est bien difficile de remédier à un aussi grand inconvénient. Ajoûtons à cela, que s'il ne se rencontre dans ces chaussées aucun endroit où l'on puisse placer des batteries à ricochet, le siége sera très-difficile à former.

» S'il falloit cependant se faire un passage dans un » terrein de cette espece, on pourroit faire un fon- » dement de claies & de fascines dans les lieux les » plus favorables du marais, ou le long des chaus- » sées, & se couvrir de part & d'autre par de grands » gabions, sacs à terre, *&c.* & même une tranchée » directe en le traversant fort souvent, c'est-à-dire, » formant successivement des traverses qui laissent » des passages vers la droite, & ensuite vers la gau- » che. Cette sorte de tranchée fut employée au siége » de Bois-le-duc en 1629 : mais alors la défense des » places n'étoit point aussi savante qu'elle l'est aujour- » d'hui, où un pareil travail auroit bien de la peine à » être soûtenu ; cependant il est des circonstances où » l'impossibilité de faire mieux doit engager à se » servir de toutes sortes de moyens pour parvenir à » ses fins. C'est dans un terrein de cette nature qu'un » ingénieur trouve dequoi exercer toute sa sagacité » & sa capacité. Si les chaussées ont six ou sept toi- » ses de largeur, & si elles ont quatre ou cinq piés » de haut au-dessus des eaux du marais ; si elles ne » sont point enfilées de la *place*, & si on y remar- » que de distance en distance des endroits propres à » établir des batteries à ricochet ; on pourra, quoi- » qu'un peu plus mal-aisément que dans un autre ter- » rein, parvenir à se rendre maître de la *place*. Mais si » toutes ces circonstances ne se trouvent point réunies » ensemble, il y aura une espece d'impossibilité : dans » ces sortes de situations, on doit employer le blo- » cus pour se rendre maître des *places*. Il peut être

» fort

» fort long lorſque les villes ſont bien munies : mais » enfin c'eſt preſque le ſeul moyen qu'on puiſſe em- » ployer utilement pour les réduire.

» Si les marais impraticables rendent, pour ainſi » dire, les *places* qui en ſont entourées hors des at- » teintes d'un ſiége, il faut convenir auſſi que de tel- » les places ſont dans une fort mauvaiſe ſituation » pour la ſanté de la garniſon & celle des habitans. » Mais il y a très-peu de *places* qui ſoient totalement » entourées de marais : il y a preſque toûjours quel- » que côté qui offre un terrein plus favorable aux » approches ; & alors quand on en forme le ſiége, » on évite autant que l'on peut l'*attaque* du côté des » marais. Quoique les autres fronts ſoient ordinaire- » ment plus forts, on ne laiſſe pas de prendre le parti » d'*attaquer la place* de leur côté, parce que la faci- » lité des approches dédommage amplement de l'aug- » mentation des ouvrages qu'il faut prendre pour » s'en rendre le maître. Lorſque les marais ſont véri- » tablement impraticables, la *place* n'a pas beſoin d'ê- » tre auſſi exactement fortifiée de leur côté que des » autres qui ſont plus acceſſibles : mais il arrive quel- » quefois que des marais crûs impraticables, ne le » ſont pas véritablement ; & alors ſi on en étoit inſ- » truit bien exactement, on profiteroit de la ſécurité » de l'ennemi à leur égard, pour *attaquer la place* par » leur côté, & s'en rendre maître avec bien moins » de tems & de perte. C'eſt à ceux qui ſont chargés » de ces ſortes d'entrepriſes, de bien faire reconnoî- » tre les lieux avant que de ſe déterminer ſur le choix » des *attaques*. Il y a d'ailleurs des marais qui ſont im- » praticables dans un tems, & qui ne le ſont pas dans » un autre, ſur-tout après une grande ſechereſſe. Il » peut ſe trouver des payſans des environs de la *place* » qui en ſoient inſtruits ; on ne doit rien négliger pour » être exactement informé du ſol & de la nature de » ces marais. On ſent bien que le tems le plus pro- » pre & le plus favorable pour former des ſiéges en » terrein marécageux, eſt au commencement de l'au- » tomne, lorſque les chaleurs de l'été l'ont en partie » deſſéché.

De l'attaque d'une place ſituée le long d'une grande riviere. « Les *places* qui ſont ſituées le long des gran- » des rivieres, ſont d'une priſe moins difficile que » celles qui ſont entourées de marais.

» On conduit leurs *attaques* à l'ordinaire du côté » qui paroît le plus favorable, & on les diſpoſe de » maniere qu'on puiſſe placer des batteries de l'autre » côté de la riviere, ou dans les îles qu'elle peut for- » mer vis-à-vis la place, qui protegent l'avancement » des tranchées, & qui même quelquefois peuvent » battre en breche le front auquel on dirige les *atta-* » *ques*. C'eſt ainſi que M. le maréchal de Vauban en » uſa au ſiége du vieux Briſack en 1703. Une batte- » rie qu'il établit dans une des îles que le Rhin fait » vis-à-vis de cette ville nommée l'*île des Cadets*, d'où » l'on découvroit un baſtion qui étoit le long du » Rhin, & que l'on pouvoit battre en breche par le » pié, accéléra beaucoup la priſe de cette place, qui » ſe rendit le quatorzieme jour de l'ouverture de la » tranchée.

» Au ſiége de Kell, en 1733, on plaça auſſi des » batteries dans les îles du Rhin, qui firent breche à » l'ouvrage à corne de l'*attaque*, & à la face du baſ- » tion de ce fort placé derriere l'ouvrage à corne. » Ces batteries battoient à ricochet la face & le che- » min couvert de ce baſtion, dont la branche de l'ou- » vrage à corne du côté du Rhin tiroit ſa défenſe ; » ce qui aida beaucoup à avancer la tranchée entre » cette branche & le Rhin, & accéléra la capitula- » tion de ce fort.

» Au ſiége de Philisbourg, en 1734, on s'empara » d'abord de l'ouvrage qui étoit vis-à-vis de la ville, » de l'autre côté du Rhin, & l'on y établit des bat-

» teries à ricochet, qui enfilant les défenſes du front » vers lequel on dirigeoit les *attaques*, ne permet- » toient pas à l'ennemi de faire ſur les tranchées tout » le feu qu'il auroit pû faire ſans ces batteries, qui » plongeoient le long de ſes défenſes.

» Lorſqu'il y a un pont ſur la riviere vis-à-vis de la » ville, il eſt ordinairement couvert, ou par un ouvra- » ge à corne, ou par une demi-lune, *&c.* & comme il » eſt important de s'emparer de cet ouvrage, on peut » pour y parvenir aiſément, placer des batteries vers » le bord de la riviere, qui puiſſent ruiner le pont ou » le couper, au moyen dequoi la communication de » l'ouvrage dont il s'agit, ne pouvant plus ſe faire » que difficilement avec la ville, l'ennemi ſe trouve » dans la néceſſité de l'abandonner.

» Une obſervation très-importante dans le ſiége » des villes placées le long des rivieres, c'eſt de ſa- » voir à peu-près le tems où elles ſont ſujettes à ſe dé- » border, & quelle eſt l'étendue de l'inondation la » plus grande, afin de mettre non-ſeulement les tran- » chées à l'abri de tout accident à cet égard, mais » encore de placer le parc d'artillerie en lieu ſûr, & » où l'inondation ne puiſſe pas s'étendre, & gâter les » munitions de guerre deſtinées pour le ſiége.

De l'attaque des places ſituées ſur des hauteurs. « Une » *place* ſituée ſur une hauteur dont le front ſe trouve » fort élevé & oppoſé à un terrein ſerré, qui ne four- » nit aucun endroit propre à l'établiſſement des bat- » teries à ricochet, eſt aſſez difficile à prendre.

» Dans des ſituations pareilles, on voit s'il n'y a » pas quelque hauteur dans les environs dont on puiſſe » ſe ſervir pour y établir des batteries à ricochet. S'il » n'eſt pas poſſible d'en trouver, il faut battre les dé- » fenſes par des batteries directes, & faire enſorte » d'en chaſſer l'ennemi par les bombes qu'il faut jet- » ter continuellement dans les ouvrages. A l'égard de » la diſpoſition des tranchées & des paralleles, elle » doit ſuivre la figure du terrein, & l'on doit les ar- » ranger du mieux qu'il eſt poſſible, pour qu'elles » produiſent les effets auxquels elles ſont deſtinées » dans les terreins unis.

» Il faut obſerver ici que les lieux fort élevés, qui ne » peuvent être battus que par des batteries conſtruites » dans des lieux bas, ſont, pour ainſi dire, à l'abri du » ricochet ; parce que le ricochet ne peut porter le » boulet que juſqu'à une certaine hauteur, comme » de 12 ou 15 toiſes. Dans de plus grandes élévations, » il faut pointer le canon ſi haut que l'affut ne le peut » ſoûtenir. Et ſi pour le moins fatiguer on diminue » la charge, il en arrive que le boulet n'a pas aſſez » de force pour aller juſqu'au lieu où il eſt deſtiné.

» Il faut encore obſerver que lorſque l'on a des » tranchées à faire dans des terreins élevés, il faut » autant qu'il eſt poſſible, gagner d'abord le haut du » terrein pour y conduire la tranchée ; parce qu'au- » trement la ſupériorité du lieu donneroit non-ſeu- » lement beaucoup d'avantage à l'ennemi pour faire » des ſorties ſur les tranchées conſtruites dans le bas » du terrein, mais encore pour plonger dans ces tran- » chées ; ce qui en rendroit le ſéjour très-dangereux.

» Les *places* ſituées ſur des hauteurs ſont quelque- » fois entourées d'un terrein, ſur la ſuperficie duquel » il n'y a preſque point de terre. Les tranchées y ſont » extraordinairement difficiles, & il faut néceſſaire- » ment les conſtruire de ſacs à laine, de ſacs à terre, » & autres choſes qu'on apporte pour ſuppléer à la » terre que le terrein ne fournit point. Il ſe trouve » auſſi que la plûpart de ces *places* ſont conſtruites » ſur le roc, & alors l'établiſſement du mineur y eſt » bien long & bien difficile. On examine dans ce cas » s'il n'y a pas de veines dans le roc par leſquelles il » puiſſe être percé plus facilement.

» Il faut dans ces ſituations s'armer de patience, » & vaincre par la continuité du travail tout ce que

» le terrein oppoſe de difficultés & d'obſtacles. M. » Goulon dans ſes *Mémoires*, propoſe pour la deſ- » cente du foſſé pratiqué dans le roc, de s'enfoncer » au bord le plus profondément qu'on peut. Il ſup- » poſe un foſſé creuſé de 30 piés, & que les mineurs » étant relevés ſouvent, puiſſent parvenir à s'en- » foncer de 6 ou 7 piés en 7 ou 8 jours; après quoi » il fait faire un fourneau à droite & un à gauche de » cette eſpece de puits, diſpoſés de maniere que » l'effet s'en faſſe dans le foſſé. Avant que d'y mettre » le feu, on doit jetter dans le foſſé un amas de ſacs » à terre, de faſcines, *&c.* pour commencer à le » combler. Les fourneaux ſautant après cela, les dé- » combres qu'ils enlevent couvrent ces faſcines & » ſacs à terre, & ils comblent une partie du foſſé; » en continuant ainſi d'en faire ſauter, on parvient à » faire une deſcente aiſée dans le foſſé.

» Pour faire breche dans un rempart taillé dans le » roc, le même M. Goulon propoſe de mettre ſur le » bord du foſſé 7 ou 8 pieces de canon en batterie, » pour battre en breche depuis le haut du rocher, » juſqu'au haut du revêtement qui peut être conſtruit » deſſus, afin que les débris de ce revêtement, & de » la terre qui eſt derriere, faſſent une pente aſſez » douce, pour que l'on puiſſe monter à l'aſſaut. Si » l'on veut rendre la breche plus large & plus prati- » cable, on peut faire entrer le mineur dans les dé- » bris faits par le canon, & le faire travailler à la » conſtruction de pluſieurs fourneaux qui en ſautant, » augmenteront l'ouverture de la breche.

» *De l'attaque des villes maritimes.* Les villes mari- » times qui ont un port, tombent aſſez dans le cas des » autres villes, lorſque l'on peut bloquer leur port, » & qu'on eſt maître de la mer, & en état d'empê- » cher que la *place* n'en ſoit ſecourue. Si la mer eſt » libre, ou ſi l'on peut furtivement & à la dérobée » faire entrer quelques vaiſſeaux dans le port, la » place étant continuellement ravitaillée, ſera en » état de ſupporter un très-long ſiége. Oſtende aſſié- » gée par les Eſpagnols, ſoûtint un ſiége de plus de » trois ans; les ſecours qu'elle recevoit continuelle- » ment du côté de la mer, lui procurerent les moyens » de faire cette longue réſiſtance.

» Ainſi on ne doit faire le ſiége de ces ſortes de *pla- » ces*, que lorſqu'on eſt en état d'empêcher que la » mer n'apporte aucun ſecours à la ville.

» Ce n'eſt pas aſſez pour y réuſſir d'avoir une nom- » breuſe flotte devant le port, parce que pendant la » nuit l'ennemi peut trouver le moyen de faire paſſer » entre les vaiſſeaux de la flotte, de petites barques » pleines de munitions. Le moyen le plus efficace » d'empêcher ces ſortes de petits ſecours, ſeroit de » faire, ſi la ſituation le permettoit, une digue ou » *eſtocade*, comme le cardinal de Richelieu en fit faire » une, pour boucher entierement le port de la Ro- » chelle. Mais outre qu'il y a peu de ſituations qui » permettent de faire un pareil ouvrage, l'exécution » en eſt ſi longue & ſi difficile, qu'on ne peut pas » propoſer ce moyen, comme pouvant être prati- » qué dans l'*attaque* de toutes les villes maritimes. » Ce qu'on peut faire au lieu de ce grand & pénible » ouvrage, c'eſt de veiller avec ſoin ſur les vaiſſeaux, » pour empêcher autant qu'il eſt poſſible, qu'il n'en- » tre aucune barque ou vaiſſeau dans le port de la » ville : ce qui étant bien obſervé, toutes les *attaques* » ſe font ſur terre comme à l'ordinaire; le voiſinage » de la mer n'y fait aucun changement; au contrai- » re, on peut de deſſus les vaiſſeaux, canoner diffé- » rens ouvrages de la ville, & favoriſer l'avance- » ment & le progrès des *attaques*.

» On bombarde quelquefois les villes maritimes, » ſans avoir le deſſein d'en faire le ſiége, qui pourroit » ſouffrir trop de difficultés. On en uſe ainſi pour pu- » nir des villes dont on a lieu de ſe plaindre; c'eſt » ainſi que le feu Roi en uſa à l'égard d'Alger, Tri- » poly, Genes, *&c.*

» Ces bombardemens ſe font avec des *galiottes* » conſtruites exprès pour placer les mortiers, & que » pour cet effet on appelle *galiottes à bombes*. M. le » chevalier Renau les imagina en 1680 pour bom- » barder Alger. *Juſqu'à lui*, dit M. de Fontenelle dans » ſon éloge, *il n'étoit tombé dans l'eſprit de perſonne que » des mortiers puſſent n'être pas placés à terre, & ſe paſſer » d'une aſſiette ſolide.* Cependant M. Renau propoſa » les galiottes, & elles eurent tout le ſuccès qu'il s'é- » toit propoſé. Les bombes qu'on tira de deſſus ces » galiottes, firent de ſi grands ravages dans la ville, » qu'elles obligerent les Algériens de demander la » paix. *Attaque des places par* M. le Blond ».

ATTAQUES *des petites villes & châteaux*. Ces ſortes d'*attaques* ſe rencontrent aſſez ſouvent dans le cours de la guerre; elles ne méritent pas ordinairement toutes les attentions du ſiége royal; ce ſont des poſtes dont on veut s'emparer, ſoit pour la ſûreté des communications, ou pour éloigner les partis de l'ennemi.

« La plûpart de ces petites villes & châteaux ne » ſont enfermées que de ſimples murailles non terraſ- » ſées; il y a au plus quelques méchans foſſés, aſſez » faciles à paſſer, ou bien quelques petits ouvrages » de terre fraiſée & paliſſadée vis-à-vis les portes » pour les couvrir, & les mettre à l'abri d'une pre- » miere inſulte.

» Quelque foibles que ſoient les murailles de ces » endroits, ce ſeroit s'expoſer à une perte évidente » que d'aller en plein jour ſe préſenter devant, & » chercher à les franchir, pour pénétrer dans la ville » ou dans le château.

» Si ceux qui ſont dedans ſont gens de réſolution » & de courage, ils ſentiront bien toute la difficulté » qu'il y a d'ouvrir leurs murailles, & de paſſer deſ- » ſus, ou de rompre leurs portes, pour ſe procurer » une entrée dans la place.

» Il faut donc pour *attaquer* ces petits endroits, être » en état de faire breche aux murailles; & pour cet » effet, il faut faire mener avec ſoi quelques petites » pieces de canon d'un tranſport facile, de même » que deux mortiers de 7 ou 8 pouces de diametre, » & s'arranger pour arriver à la fin du jour auprès des » lieux qu'on veut *attaquer*, & y faire pendant la nuit » une eſpece d'épaulement, pour couvrir les trou- » pes, & faire ſervir le canon à couvert, & les mor- » tiers; en faire uſage dès la pointe du jour ſur l'en- » nemi, c'eſt le moyen de les reduire promptement, » & ſans grande perte.

» Mais ſi l'on n'eſt pas à portée d'avoir du canon, » le parti qui paroît le plus ſûr & le plus facile, ſup- » poſant qu'on connoiſſe bien le lieu qu'on veut *at- » taquer*, c'eſt de s'en emparer par l'eſcalade. On peut » faire ſemblant d'*attaquer* d'un côté pour y attirer » l'attention des troupes, & appliquer des échelles » de l'autre, pour franchir la muraille, & pénétrer » dans la ville. Suppoſant que l'eſcalade ait réuſſi, » ceux qui ſont entrés dans la ville, doivent d'abord » aller aux portes pour les ouvrir & faire entrer le » reſte des troupes; après quoi, il faut aller charger » par derriere les ſoldats de la ville qui ſe défendent » contre la *fauſſe attaque*; ſe rendre maître de tout ce » qui peut aſſûrer la priſe du lieu, & forcer ainſi ceux »qui le défendent à ſe rendre.

» On peut dans ces ſortes d'*attaques* ſe ſervir utile- » ment de pétard : il eſt encore d'un uſage excellent » pour rompre les portes, & donner le moyen de pé- » nétrer dans les lieux dont on veut s'emparer. Il » faut autant qu'il eſt poſſible, uſer de ſurpriſe dans » ces attaques, pour les faire heureuſement & avec » peu de perte. On trouve dans les mémoires de *M.* » *de Feuquieres* différens exemples de poſtes ſembla- » bles à ceux dont il s'agit ici, qu'il a forcés; on peut

» ſe ſervîr de la méthode qu'il a obſervée, pour en » uſer de même dans les cas ſemblables. Nous ne les » rapportons pas ici, parce qu'il eſt bon que les jeu- » nes officiers liſent ces mémoires, qui partent d'un » homme conſommé dans toutes les parties de la » guerre, & qui avoit bien mis à profit les leçons » des excellens généraux ſous leſquels il avoit ſervi.

» Il y a un moyen ſûr de chaſſer l'ennemi des pe- » tits poſtes qu'il ne veut pas abandonner, & où il » eſt difficile de le forcer; c'eſt d'y mettre le feu. Ce » moyen eſt un peu violent: mais la guerre le per- » met; & on le doit employer lorſqu'on y trouve la » conſervation des troupes que l'on a ſous ſes ordres. » Quelle que ſoit la nature des petits lieux que l'on » attaque, ſi l'on ne peut pas s'en emparer par ſurpri- » ſe, & que l'on ſoit obligé de les attaquer de vive » force, il faut diſpoſer des fuſiliers pour tirer conti- » nuellement ſur les lieux où l'ennemi eſt placé, & » aux créneaux qu'il peut avoir pratiqués dans ſes mu- » railles; faire rompre les portes par le petard, ou à » coups de haches; & pour la ſûreté de ceux qui font » cette dangereuſe opération, faire le plus grand feu » par tout où l'ennemi peut ſe montrer. La porte étant » rompue, s'il y a des barricades derriere, il faut les » forcer, en les attaquant bruſquement, & ſans don- » ner le tems à l'ennemi de ſe reconnoître, & le pren- » dre priſonnier de guerre, lorſqu'il s'eſt défendu juſ- » qu'à la derniere extrémité, & qu'il ne lui eſt plus » poſſible de prolonger ſa défenſe. *Attaque des places*, » par M. le Blond.

ATTAQUE *de la demi-lune*; c'eſt, *dans l'Art mili- taire*, l'action par laquelle on tâche de s'emparer de cet ouvrage.

» Pour cela, le paſſage du foſſé étant fait de part » & d'autre des faces de la *demi-lune*, & la breche » ayant une étendue de 15 ou 16 toiſes vers le mi- » lieu des faces, on ſe prépare à monter à l'aſſaut. » On fait à cet effet un grand amas de matériaux dans » tous les logemens des environs: on travaille à ren- » dre la breche pratiquable, en adouciſſant ſon talud; » on y tire du canon pour faire tomber les parties » du revêtement qui ſe ſoûtiennent encore. On peut » auſſi ſe ſervir utilement de bombes tirées de but-en- » blanc; elles s'enterrent aiſément dans les terres de » la breche, déjà labourées & ébranlées par le ca- » non; & en crevant dans ces terres, elles y font, » pour ainſi-dire, l'effet de petits fourneaux ou fou- » gaces: par ce moyen le ſoldat monte plus facile- » ment à la breche.

» Pour donner encore plus de facilité à monter ſur » la breche & la rendre plus praticable, on y fait al- » ler quelques mineurs, ou un ſergent & quelques » grenadiers, qui, avec des crocs, applaniſſent la » breche. Le feu des logemens & des batteries, em- » pêche l'ennemi de ſe montrer ſur ſes défenſes pour » tirer ſur les travailleurs; ou du moins ſi l'ennemi » tire, il ne peut le faire qu'avec beaucoup de cir- » conſpection, ce qui rend ſon feu bien moins dan- » gereux.

» Si l'ennemi a pratiqué des galeries le long de la » face de la *demi-lune*, & vis-à-vis les breches, les » mineurs peuvent aller à leur découverte pour les » boucher, ou couper, ou en chaſſer l'ennemi; s'ils » ne les trouvent point, ils peuvent faire ſauter dif- » férens petits fourneaux, qui étant répétés plu- » ſieurs fois, ne manqueront pas de cauſer du deſor- » dre dans les galeries de l'ennemi & dans ſes four- » neaux. Tout étant prêt pour travailler au logement » de la *demi-lune*, c'eſt-à-dire, pour s'établir ſur la » breche, les matériaux à portée d'y être tranſpor- » tés aiſement & promptement, les batteries & les » logemens du chemin couvert en état de faire grand » feu; on convient d'un ſignal avec les commandans » des batteries & ceux des logemens, pour les aver- » tir de faire feu, & pour les avertir de le faire ceſ- » ſer quand il en eſt beſoin. C'eſt ordinairement un » drapeau qu'on éleve dans le premier cas, & qu'on » abbaiſſe dans le ſecond. Tout cela arrangé, & la » breche rendue praticable, comme nous l'avons » dit, on fait avancer deux ou trois ſappeurs vers le » commencement de la rupture d'une des faces du » côté de la gorge de la *demi-lune*, & vers le haut de » la breche. Il ſe trouve ordinairement des eſpeces » de petits couverts ou enfoncemens dans ces en- » droits, où les ſappeurs commencent à travailler, à » ſe loger, & à préparer un logement pour quelques » autres ſappeurs. Lorſqu'il y a de la place pour les » recevoir, on les y fait monter, & ils étendent in- » ſenſiblement le logement ſur tout le haut de la bre- » che, où ils font vers la pointe un logement qu'on » appelle aſſez ordinairement *un nid de pie*. Pendant » qu'ils travaillent, le feu de la batterie & des loge- » mens demeure tranquille: mais quand l'ennemi » vient ſur ces ſappeurs pour détruire leurs loge- » mens, ils ſe retirent avec promptitude; & alors le » drapeau étant élevé, on fait feu ſur l'ennemi avec » la plus grande vivacité, pour lui faire abandonner » le haut de la breche. Lorſqu'il en eſt chaſſé, on » baiſſe le drapeau, le feu ceſſe, & les ſappeurs vont » rétablir tout le deſordre qui a été fait dans leur lo- » gement, & travaillent à le rendre plus ſolide & » plus étendu. Si l'ennemi revient pour les chaſſer, » ils ſe retirent, & l'on fait joüer les batteries & le » feu des logemens, qui l'obligent à quitter la bre- » che; après quoi on le fait ceſſer, & les ſappeurs re- » tournent à leur travail.

» On continue la même manœuvre juſqu'à ce que » le logement ſoit en état de défenſe, c'eſt-à-dire, de » contenir des troupes en état d'en impoſer à l'enne- » mi, & de réſiſter aux *attaques* qu'il peut faire au » logement. L'ennemi, avant que de quitter totale- » ment la *demi-lune*, fait ſauter les fourneaux qu'il y » a préparés. Après qu'ils ont fait leur effet, on ſe lo- » ge dans leur excavation, ou du moins on y prati- » que de petits couverts pour y tenir quelques ſap- » peurs, & l'on ſe ſert de ces couverts pour avancer » les logemens de l'intérieur de l'ouvrage.

» Le logement de la pointe ſe fait en eſpece de pe- » tit arc, dont la concavité eſt tournée du côté de la » place. De chacune de ſes extrémités part un loge- » ment qui regne le long des faces de la *demi-lune* ſur » le terre-plein de ſon rempart, au pié de ſon para- » pet. Ce logement eſt très-enfoncé dans les terres du » rempart, afin que les ſoldats y ſoient plus à cou- » vert du feu de la place; on y fait auſſi pour le ga- » rantir de l'enfilade, des traverſes, comme dans le » logement du haut du glacis. On fait encore dans » l'intérieur de la *demi-lune*, des logemens qui en tra- » verſent toute la largeur. Ils ſervent à découvrir la » communication de la tenaille à la place, & par con- » ſéquent à la rendre plus difficile, & à contenir des » troupes en nombre ſuffiſant pour réſiſter à l'enne- » mi, s'il avoit deſſein de revenir dans la *demi-lune*, » & de la reprendre.

» Si la *demi-lune* n'étoit point révêtue, & qu'elle » fût ſimplement fraiſée & paliſſadée, on en feroit » l'*attaque* de la même maniere que ſi elle l'étoit; » c'eſt-à-dire, qu'on diſpoſeroit des batteries com- » me on vient de l'enſeigner; & pour ce qui concer- » ne la breche, il ne s'agiroit que de ruiner la fraiſe, » les paliſſades & la haie vive de la berme, s'il y en » a une vis-à-vis l'endroit par lequel on veut entrer » dans la *demi-lune*; s'y introduire enſuite, & faire » les logemens tout comme dans les *demi-lunes* re- » vêtues.

» Tout ce que l'on vient de marquer pour la priſe » de la *demi-lune*, ne ſe fait que lorſqu'on veut s'en » emparer par la ſappe, & avec la pelle & la pioche:

» mais on s'y prend quelquefois d'une maniere plus » vive & plus prompte ; & pour cela, dès que la bré- » che eſt préparée, & qu'on l'a miſe en état de pou- » voir la franchir pour entrer dans la *demi-lune*, on y » monte à l'aſſaut bruſquement, à peu-près comme » dans les *attaques* de vive force du chemin couvert, » & l'on tâche de joindre l'ennemi, & de le chaſſer » entierement de l'ouvrage. Cette *attaque* eſt aſſez pé- » rilleuſe, & elle peut coûter bien du monde, lorſ- » qu'on a affaire à une garniſon courageuſe, & qui » ne cede pas aiſément ſon terrein. Mais il y a ſou- » vent des cas où l'on croit devoir prendre ce parti, » pour accélérer de quelques jours la priſe de la *de-* » *mi-lune*.

» Si-tôt que l'on eſt maître du haut de la breche, » on y fait un logement fort à la hâte, avec des ga- » bions & des faſcines ; & pendant qu'on le fait, & » même pendant qu'on charge l'ennemi, & qu'on » l'oblige d'abandonner le haut de la breche, on dé- » tache quelques ſoldats pour tâcher de découvrir » les mines que l'ennemi doit avoir faites dans l'inté- » rieur du rempart de la *demi-lune*, & en arracher ou » couper le fauciſſon. Si l'on ne peut pas réuſſir à » les trouver, il ne faut s'avancer qu'avec circonſ- » pection, & ne pas ſe tenir tous enſemble, pour que » la mine faſſe un effet moins conſidérable. Souvent » l'ennemi laiſſe travailler au logement ſans trop s'y » oppoſer, parce qu'il ne ſe fait qu'avec une très- » grande perte de monde, les travailleurs & les trou- » pes étant pendant le tems de ſa conſtruction abſo- » lument en butte à tout le feu de la place, qui eſt » bien ſervi, & que la proximité rend très-dange- » reux : mais lorſque le logement commence à pren- » dre forme, l'ennemi fait ſauter ſes mines, & il re- » vient enſuite dans la *demi-lune*, pour eſſayer de la » reprendre à la faveur du deſordre que les mines ne » peuvent manquer d'avoir cauſé parmi les troupes » qui y étoient établies. Alors il faut revenir ſur lui » avec des troupes qui doivent être à portée de don- » ner du ſecours à celles de la *demi-lune*, & s'établir » dans les excavations des mines ; & enfin rendre le » logement ſolide, le garnir d'un aſſez grand nombre » de ſoldats, pour être en état de réſiſter à tous les » nouveaux efforts de l'ennemi.

» Cet ouvrage ne peut guere être ainſi diſputé que » lorſque la *demi-lune* a un réduit, parce que le réduit » donne une retraite aux ſoldats de la place qui dé- » fendent la *demi-lune*, & qu'il met à portée de tom- » ber aiſément dans la *demi-lune :* car s'il n'y en a point » & que l'ennemi ſoit chaſſé de la *demi-lune*, il ne » peut plus guere tenter d'y revenir, ſur-tout ſi la » communication de la place avec la *demi-lune* eſt » vûe des batteries & des logemens du chemin cou- » vert : car ſi le foſſé eſt plein d'eau, cette communi- » cation ne pourra ſe faire qu'avec des bateaux, » qu'on peut voir aiſément du chemin couvert, & » qu'on peut renverſer avec le canon des batteries ; » & ſi le foſſé eſt ſec, & qu'il y ait une caponiere, » la communication, quoique plus ſûre, n'eſt pour- » tant pas ſans danger, à cauſe du feu qu'on y peut » plonger des logemens du chemin couvert, enſorte » qu'il eſt aſſez difficile que l'ennemi y puiſſe faire » paſſer aſſez bruſquement un corps de troupes ſuffi- » ſant pour rentrer dans la *demi-lune* & s'en emparer ; » il lui manque d'ailleurs de la place pour s'aſſembler » & tomber tout d'un coup avec un gros corps ſur les » logemens de la *demi-lune*.

» Il y auroit ſeulement un cas où il pourroit le » faire ; ſavoir, lorſqu'on a pratiqué dans l'angle de » la gorge de la *demi-lune* un eſpace à peu-près de » la grandeur des places d'armes du chemin couvert ; » cet eſpace ne peut être vû du chemin couvert, ni » de ſes logemens, & il y a ordinairement des de- » grés pour monter du fond du foſſé dans la *demi-* » *lune*, l'ennemi pourroit en profiter pour eſſayer d'y » venir : mais ſi l'on ſe tient bien ſur ſes gardes, & » qu'on ne ſe laiſſe point ſurprendre, il ſera toûjours » aiſé de le repouſſer même avec perte de ſa part ; » parce qu'alors on a contre lui l'avantage de la ſitua- » tion, & qu'il eſt obligé d'attaquer à découvert, pen- » dant que l'on ſe défend favoriſé du logement.

» Le tems le plus favorable pour l'attaque de la » *demi-lune*, de vive force, eſt la nuit ; le feu de l'en- » nemi en eſt bien moins ſûr qu'il ne le ſeroit le jour ». *Attaque des places* par M. le Blond.

ATTAQUE *du chemin couvert* ; c'eſt, *dans l'Art militaire*, les moyens qu'on employe pour en chaſſer l'ennemi, & pour s'y établir enſuite. Cette *attaque* ſe fait de deux manieres, ou par la ſappe, ou de vive force. On va donner une idée de chacune de ces *attaques*.

Lorſque la troiſieme parallele, ou place d'armes, eſt ſolidement établie au pié du glacis, & qu'on veut s'emparer du *chemin couvert* par la ſappe, on s'avance en zig-zag par une ſappe ſur les arrêtes des angles ſaillans du *chemin couvert* attaqué ; & comme il eſt alors fort difficile de ſe parer de l'enfilade, on s'enfonce le plus profondément qu'on peut, ou bien l'on fait de fréquentes traverſes. On arrive auſſi quelquefois à l'angle ſaillant du glacis par une tranchée directe qui ſe conſtruit ainſi.

Deux ſappeurs pouſſent devant eux, le long de l'arrête du glacis, un gabion farci ou un mantelet. Ils font une ſappe de chaque côté de cette arrête. Ils en font le foſſé beaucoup plus profond qu'à l'ordinaire, pour s'y couvrir plus ſûrement du feu de la place. Cette ſappe qui chemine ainſi des deux côtés en même tems, ſe nomme *double ſappe*. Elle a un parapet de chaque côté, & des traverſes dans le milieu, de diſtance en diſtance. *Voyez* TRANCHÉE DIRECTE. Lorſqu'elle eſt parvenue à la moitié, ou aux deux tiers du glacis, on conſtruit des cavaliers de tranchée pour commander & enfiler les branches du *chemin couvert*. *Voyez* CAVALIER DE TRANCHÉE.

Ces cavaliers bien établis, il eſt aiſé de pouſſer la tranchée directe juſqu'à l'angle ſaillant du *chemin couvert*, & d'établir à la pointe de cet angle & ſur le haut du glacis, un petit logement en arc de cercle, dont le feu peut obliger l'ennemi d'abandonner la place d'armes qui eſt en cet endroit. On étend enſuite ce logement de part & d'autre des branches du *chemin couvert*, en s'enfonçant dans la partie ſupérieure ou la crête du glacis, à la diſtance de trois toiſes du côté intérieur du *chemin couvert*, afin que cette épaiſſeur lui ſerve de parapet à l'épreuve du canon.

L'opération que l'on vient de décrire pour parvenir de la troiſieme parallele à l'angle ſaillant du *chemin couvert*, ſe fait en même tems ſur tous les angles ſaillans du front attaqué. Ainſi l'ennemi ſe trouve obligé de les abandonner à peu-près dans le même tems. Le logement ſe continue enſuite de part & d'autre de ces angles vers les places d'armes rentrantes du *chemin couvert*.

On oblige l'ennemi d'abandonner ces places d'armes par des batteries de pierriers qu'on conſtruit vis-à-vis, & qui joignent les logemens des deux branches du *chemin couvert*, qui forment les angles rentrans. Ces batteries étant conſtruites, elles font pleuvoir une grêle de cailloux dans les places d'armes, qui ne permettent pas à l'ennemi de s'y ſoûtenir. On avance toûjours pendant ce tems-là le logement des branches vers la place d'armes ; & lorſque l'ennemi l'a abandonné, on continue le logement du glacis tout autour des faces de la place d'armes. On fait un autre logement dans la place d'armes qui communique avec celui de ſes faces. Il s'étend à peu-près circulairement le long des demi-gorges des places d'armes.

Ce logement bien établi & dans ſon état de perfection, empêche l'ennemi de revenir dans le *chemin couvert* pour eſſayer de le reprendre.

Tous ces logemens ſe font avec des gabions & des faſcines. On remplit les gabions de terre ; on met des faſcines deſſus, & l'on recouvre le tout de terre.

« Dans tout ce détail nous n'avons point fait uſage » de mines, afin de ſimplifier autant qu'il eſt poſſible » la deſcription des travaux que l'on fait depuis la » troiſieme parallele, pour ſe rendre maître du *che-* » *min couvert :* nous allons ſuppléer actuellement à » cette omiſſion, en parlant des principales difficul- » tés que donnent les mines, pour parvenir à chaſſer » l'ennemi du *chemin couvert.*

» Sans les mines il ſeroit bien difficile à l'ennemi » de retarder les travaux dont nous venons de don- » ner le détail ; parce que les ricochets le déſolent » entierement, & qu'ils labourent toutes ſes défen- » ſes, enſorte qu'il n'a aucun lieu où il puiſſe s'en » mettre à l'abri : mais il peut s'en dédommager dans » les travaux ſoûterreins, où ſes mineurs peuvent » aller, pour ainſi dire, en ſûreté, tandis que ceux » de l'aſſiégeant, qui n'ont pas la même connoiſſance » du terrein, ne peuvent aller qu'à tâtons, & que » c'eſt une eſpece de haſard, s'ils peuvent parvenir » à trouver les galeries de l'ennemi, & les ruiner. » Si l'on eſt inſtruit que le glacis de la place ſoit con- » treminé, on ne doit pas douter que l'ennemi ne » profite de ces contremines, pour pouſſer des ra- » meaux en avant dans la campagne ; & alors pour » éviter autant que faire ſe peut, le mal qu'il peut » faire avec ſes fourneaux, on creuſe des puits dans » la troiſieme parallele, auxquels on donne, ſi le ter- » rein le permet, 18 ou 20 piés de profondeur, afin » de gagner le deſſous des galeries de l'aſſiégé ; & du » fond de ces puits on mene des galeries, que l'on » dirige vers le *chemin couvert* pour chercher celles de » l'ennemi. On ſonde les terres avec une longue ai- » guille de fer, pour tâcher de trouver ces galeries. » Si l'on ſe trouve deſſus, on y fera une ouverture, » par laquelle on jettera quelques bombes dedans qui » en feront deſerter l'ennemi, & qui ruineront ſa » galerie. Si au contraire on ſe trouve deſſous, on la » fera ſauter avec un petit fourneau : mais ſi on ne » peut parvenir à découvrir aucunes galeries de » l'ennemi, en ce cas il faut prendre le parti de faire » de petits rameaux à droite & à gauche, au bout » deſquels on fera de petits fourneaux qui ébranle- » ront les terres des environs, & qui ne pourront » guere manquer de ruiner les galeries & les four- » neaux de l'aſſiégé.

» Quelque attention que l'on puiſſe avoir en pa- » reil cas, on ne peut préſumer d'empêcher totale- » ment l'ennemi de ſe ſervir des fourneaux qu'il a » placés ſous le glacis : mais à meſure qu'il les fait » ſauter, on fait paſſer des travailleurs, qui font » promptement un logement dans l'entonnoir de la » mine, & qui s'y établiſſent ſolidement. On peut » dans de certaines ſituations de terrein, gâter les » mines des aſſiégés, en faiſant couler quelque ruiſ- » ſeau dans ſes galeries ; il ne s'agit pour cela que » de creuſer des puits dans les environs, & y faire » couler le ruiſſeau. On ſe ſervit de cet expédient au » ſiége de Turin, en 1706, & on rendit inutile par » là un grand nombre de mines des aſſiégés.

» L'ennemi doit avoir diſpoſé des fourneaux pour » empêcher le logement du haut du glacis ; ils doi- » vent être placés à quatre ou cinq toiſes de la paliſ- » ſade du *chemin couvert*, afin qu'en ſautant, ils ne » cauſent point de dommage à cette paliſſade, & » qu'ils ſe trouvent à peu-près ſous le logement que » l'aſſiégeant fait ſur le haut du glacis. Lorſqu'il y a » mis le feu, on s'établit dans leur entonnoir ; l'aſſié- » geant fait auſſi ſauter des fourneaux de ſon côté, » pour enlever & détruire la paliſſade. Enfin on ne » néglige rien de part & d'autre pour ſe détruire ré- » ciproquement. L'aſſiégé fait enſorte de n'abandon- » ner aucune partie de ſon terrein, ſans l'avoir bien » diſputé ; & l'aſſiégeant employe de ſon côté toute » ſon induſtrie, pour obliger l'ennemi de le lui céder » au meilleur compte, c'eſt-à-dire avec peu de perte » de tems & de monde.

On ne peut donner que des principes généraux ſur » ces ſortes de chicanes. Elles dépendent du terrein » plus ou moins favorable, & enſuite de la capacité » & de l'intelligence de ceux qui attaquent, & de » ceux qui défendent la place.

» Nous avons ſuppoſé avant que de parler des mi- » nes, en traitant du logement ſur le haut du glacis, » que le feu des cavaliers de tranchée, celui des bat- » teries de canon & de bombes à ricochet, avoit » obligé l'ennemi de quitter le *chemin couvert* : mais » ſi malgré tous ces feux il s'obſtine à demeurer dans » les places d'armes, & derriere les traverſes, voici » comment on pourra parvenir à l'en chaſſer tota- » lement, & à faire ſur le haut du glacis le logement » dont nous avons déjà parlé.

» Soit que l'ennemi ait fait ſauter un fourneau » vers l'angle ſaillant de ſon *chemin couvert*, ou que » l'aſſiégé ait fait ſauter vers ces endroits une partie » des paliſſades ; ſi-tôt que le fourneau aura joüé, on » fera paſſer des travailleurs dans ſon entonnoir, qui » s'y couvriront promptement, & qui enſuite éten- » dront le logement dans le *chemin couvert* de part & » d'autre des côtés de ſon angle ſaillant.

» On communiquera la tranchée double, ou la » double ſappe de l'arrête du glacis avec ce loge- » ment, pour être plus en état de le ſoûtenir, s'il en » eſt beſoin, & pour pouvoir communiquer plus ſû- » rement avec lui. Une des grandes attentions qu'il » faut avoir dans ce logement, c'eſt d'en bien cou- » vrir les extrémités, c'eſt-à-dire, de s'y bien tra- » verſer pour ſe couvrir des feux des autres parties » du *chemin couvert*, où l'ennemi ſe tient encore.

» Lorſque ce logement ſera parvenu auprès des » premieres traverſes du *chemin couvert*, ſi l'ennemi » eſt encore derriere, comme il ne peut y être qu'en » très-petit nombre, eu égard à l'eſpace qu'il y a, » on l'en fera chaſſer par une compagnie de grena- » diers, qui tomberont bruſquement ſur lui ; après » quoi on fera chercher dans la partie qu'ils auront » abandonnée, l'ouverture ou le ſauciſſon de la mi- » ne ; & ſi on la trouve, comme il y a apparence, on » l'arrachera, & on rendra par là la mine inutile. On » pourra auſſi faire paſſer quelques travailleurs dans » le paſſage de la traverſe : ils y feront un logement » qui ſera un des plus ſûrs de ceux que l'on peut faire » dans cette proximité de l'ennemi. On percera en- » ſuite une entrée dans le *chemin couvert* vis-à-vis ces » traverſes ; on la prolongera juſque vers le bord du » foſſé, en ſe couvrant de la traverſe ; après quoi on » fera partir une ſappe de chacune des extrémités » de ce paſſage, c'eſt-à-dire, environ du bord de la » contreſcarpe, leſquels ſuivront à peu-près l'arron- » diſſement de cette contreſcarpe, vers le milieu de » laquelle elles ſe rencontreront. On enfoncera beau- » coup ce logement, afin qu'il ne cauſe point d'obſta- » cle à celui du haut du glacis ; & l'on fera enſorte » de laiſſer devant lui juſqu'au bord du foſſé, une » épaiſſeur de terre ſuffiſante pour réſiſter au canon » des flancs & de la courtine. On blinde ce logement » pour y être à couvert des grenades. Il eſt d'une » grande utilité pour donner des découvertes dans le » foſſé.

» On continuera pendant le tems qu'on travaille- » ra à ce logement dans l'intérieur du *chemin couvert*, » le logement du haut du glacis, juſqu'aux places

» d'armes rentrantes, d'où l'on pourra chaſſer l'ennemi de vive force, par une *attaque* de quelque » compagnie de grenadiers, ſuppoſé qu'il ſe ſoit obſtiné à y demeurer malgré le feu des ricochets, des » bombes, & des pierriers. L'ennemi les ayant totalement abandonnées, on y fera un logement en » portion de cercle dans l'intérieur, ainſi qu'on l'a » déjà dit précédemment ».

De l'attaque de vive force du chemin couvert. « Il y » a une autre maniere de chaſſer l'ennemi du *chemin* » *couvert* plus prompte, mais auſſi beaucoup plus » meurtriere, plus incertaine, & infiniment moins ſavante. Elle conſiſte à faire une attaque ſubite de » tout le chemin couvert du front de l'attaque, à en » chaſſer l'ennemi à force ouverte, & à s'y établir » immédiatement après par un bon logement.

» Il ſe trouve des circonſtances qui obligent de » prendre quelquefois le parti d'*attaquer* auſſi le *che-* » *min couvert*: comme lorſque l'on ne peut pas établir des batteries à ricochets pour battre ſes branches, de même que les faces des pieces de fortification du front de l'*attaque;* ou qu'on préſume » que l'ennemi n'eſt pas en état de réſiſter à une *at-* » *taque* de la ſorte; ou enfin qu'on croit ne devoir » rien négliger pour s'emparer quelques jours plûtôt » du *chemin couvert:* en ce cas on prend le parti de » faire cette *attaque*. Voici en peu de mots comment » on s'y conduit.

» Lorſqu'on a pris le parti d'*attaquer le chemin cou-* » *vert* de vive force, on fait enſorte que la troiſieme » parallele avance ou empiete ſur le glacis: plus » elle ſera avancée, & plus l'*attaque* ſe fera avantageuſement. On fait des banquettes tout le long de » cette parallele en forme de degrés juſqu'au haut » de ſon parapet, afin que le ſoldat puiſſe paſſer aiſément par-deſſus, pour aller à l'*attaque du chemin* » *couvert*.

» On fait un amas conſidérable de matériaux ſur » le revers de cette ligne, & dans la ligne même, » comme d'outils, de gabions, de faſcines, de ſacs à » terre, *&c.* afin que rien ne manque pour faire » promptement le logement, après avoir chaſſé l'ennemi du chemin couvert. On commande un plus » grand nombre de compagnies de grenadiers qu'à » l'ordinaire, on les place le long de la troiſieme parallele, ſur quatre ou ſix de hauteur; & les travailleurs ſont derriere eux, ſur les revers de cette parallele, munis de leurs outils, de gabions, faſcines, » *&c.* On a ſoin que tous les autres poſtes de la tranchée ſoient plus garnis de troupes qu'à l'ordinaire, » afin de fournir du ſecours à la tête, s'il en eſt beſoin, & qu'ils faſſent feu ſur les défenſes de l'ennemi, qu'ils peuvent découvrir: les grenadiers ſont » auſſi armés de haches pour rompre les paliſſades » du chemin couvert.

» On donne ordre aux batteries de canon, de mortiers, & de pierriers, de ſe tenir en état de ſeconder l'*attaque* de tout leur feu; on convient d'un » ſignal pour que toutes les troupes qui doivent commencer l'*attaque*, s'ébranlent en même tems, & » tombent toutes enſemble ſur l'ennemi.

» Ce ſignal conſiſte en une certaine quantité de » coups de canon, ou un certain nombre de bombes » qu'on doit tirer de ſuite; & l'on doit ſe mettre en » mouvement au dernier coup, ou à la derniere » bombe.

» Le ſignal étant donné, toutes les troupes de la » troiſieme parallele s'ébranlent en même tems, & » elles paſſent bruſquement par-deſſus ſon parapet: » elles vont à grands pas au *chemin couvert*, & elles » entrent dedans, ſoit par ſes barrieres, ſoit par les » ouvertures que les grenadiers y font en rompant » les paliſſades à coups de hache. Lorſquelles y ont » pénétré, elles chargent l'ennemi avec beaucoup » de vivacité; dès qu'elles ſont parvenues à lui en faire abandonner quelques-uns des angles, les ingénieurs y conduiſent promptement les travailleurs, » & y tracent un logement ſur la partie ſupérieure du » glacis, vis-à-vis de la partie du chemin couvert » abandonné, & à trois toiſes de ſon côté intérieur. » Ce logement, comme on l'a déjà dit, ſe fait avec » des gabions que les travailleurs poſent ſur le glacis, à côté les uns des autres. Les joints en ſont » couverts par des ſacs à terre, ou par des fagots » de ſappe. On remplit auſſi ces gabions de terre; » on les couvre de faſcines, & on jette ſur le tout, » la terre que l'on tire du glacis, en creuſant & en » élargiſſant le logement; on s'en fait un parapet » pour ſe mettre à couvert du feu direct de la place, le plus promptement qu'il eſt poſſible, & on ſe » garantit de l'enfilade par des traverſes.

» Pendant cette opération, toutes les batteries de » la tranchée ne ceſſent de tirer aux défenſes de la » place, pour y tenir l'ennemi en inquiétude, & diminuer autant que l'on peut l'activité de ſon feu » ſur les travailleurs & ſur le logement.

» Lorſque les troupes qui ont fait l'*attaque*, ſont » parvenues à chaſſer l'ennemi de ſon *chemin couvert*, » ou de quelqu'une de ſes places d'armes (car ſouvent on ne peut dans une premiere attaque y établir qu'un ou deux logemens aux angles ſaillans) » elles ſe retirent derriere le logement, où elles reſtent le genou en terre, juſqu'à ce qu'il ſoit en état » de les couvrir. Quelquefois l'ennemi que l'on » croyoit avoir chaſſé du *chemin couvert*, revient à » la charge, & il oblige de recommencer l'*attaque* & » le logement qu'il culbute, en tombant inopinément » deſſus. Cette *attaque* ſe peut recommencer pluſieurs » fois, & être fort diſputée, lorſque l'on a affaire à » une forte garniſon; en ce cas il faut payer de bravoure, & ſe roidir contre les difficultés de l'ennemi.

» Lorſqu'il eſt prêt d'abandonner la partie, il faut » mettre le feu à ſes mines; on s'établit auſſi-tôt qu'elles ont joüé, dans les entonnoirs, comme nous l'avons déjà dit, en parlant de cette attaque par la ſappé: enfin on s'oppoſe à toutes ſes chicanes, autant » que l'on peut, & ſi l'on eſt repouſſé dans une premiere *attaque*, on s'arrange pour la recommencer le » lendemain ou le ſur-lendemain, & l'on tâche de » prendre encore plus de précautions que la premiere fois pour réuſſir dans l'entrepriſe.

» Avant de commencer cette *attaque*, on canonne » pendant pluſieurs heures avec vivacité le *chemin* » *couvert*, pour tâcher d'en rompre les paliſſades, & » labourer la partie ſupérieure de ſon glacis, afin d'avoir plus de facilité à y pénétrer & à faire le logement. On laiſſe après cela, le tems néceſſaire aux » pieces pour qu'elles refroidiſſent, c'eſt-à-dire environ une heure, & l'on commence l'*attaque* comme nous l'avons dit, pendant laquelle l'artillerie » agit continuellement.

» Il faut convenir que cette ſorte d'*attaque* eſt extrêmement meurtriere. Les aſſiégeans ſont obligés » d'aller pendant preſque toute la largeur du glacis à » découvert, expoſés à tout le feu de la place. Ils ſont » obligés d'*attaquer* des gens cachés derriere des » paliſſades, qu'il faut rompre à coups de hâches pour » parvenir juſqu'à eux. Il faut combattre long-tems » avec un deſavantage évident; & lorſqu'à force de » valeur on a chaſſé l'ennemi, on ſe trouve expoſé » à tout le feu des remparts, qui eſt ſervi alors avec » la plus grande vivacité. On eſt auſſi expoſé aux » mines que l'ennemi fait ſauter pour déranger le logement, mettre du deſordre & de la confuſion parmi les troupes; ce qui leur donne la facilité de revenir ſur elles, & de les harceler encore de nouveau. Il s'en faut beaucoup que la premiere me-

» thode dont nous avons parlé, ſoit auſſi incertaine » & auſſi meurtriere que celle-ci. Suivant M. le ma» réchal de Vauban, on doit toûjours la préférer » lorſqu'on en eſt le maître, & ne ſe ſervir ſeulement » de cette derniere, que lorſqu'on y eſt obligé par » quelques raiſons eſſentielles.

» Le tems le plus favorable pour cette attaque, eſt » la nuit; on eſt moins vû de la place, & par conſé» quent ſon feu eſt moins dangereux: cependant il » y a des généraux qui la font faire de jour. Il n'y a » rien de réglé là-deſſus; ils ſont les maîtres de pren» dre le parti qu'ils croyent le meilleur, ſuivant les » circonſtances des tems & des lieux. *Attaque des pla» ces* par M. le Blond. (*Q*)

ATTAQUE, *en Eſcrime*, eſt un ou pluſieurs mouvemens que l'on fait pour ébranler l'ennemi, afin de le frapper pendant ſon deſordre.

ATTAQUER *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt le piquer vigoureuſement avec les éperons. (*V*)

ATTEINDRE, *terme de Marine*, pour dire *joindre un vaiſſeau. Atteindre un vaiſſeau en chaſſant ſur lui.* (*Z*)

ATTEINT, adj. *terme de Palais en matiere criminelle*, ſe dit d'une perſonne qui a été trouvée coupable de quelque crime ou délit. On ne le dit guere ſans y ajoûter le terme de *convaincu*, qui y ajoûte plus de force; car un accuſé *atteint*, eſt ſeulement celui contre lequel il y a de forts indices: mais il n'eſt *convaincu* que quand ſon crime eſt parfaitement conſtaté: auſſi une ſentence ou arrêt de mort porte toûjours que l'accuſé a été *atteint & convaincu. Voyez* CONVICTION. (*H*)

*ATTEINTE, *en Medecine*, ſe prend pour une attaque légere de maladie. On dit: il ſentit dès ſa jeuneſſe les premieres *atteintes* de la goutte.

ATTEINTE, ſ. f. (*Manége.*) c'eſt dans les courſes de bague le coup dans lequel la lance touche la bague ſans l'emporter. On dit: il a eu trois dedans & deux *atteintes*; ou dans une courſe il a touché deux fois la bague, & il l'a emportée trois.

ATTEINTE, (*Manége.*) mal qui arrive au derriere du pié d'un cheval quand il s'y bleſſe, ou qu'il y eſt bleſſé par le pié d'un autre cheval. *Atteinte encornée*, eſt celle qui pénetre juſque deſſous la corne. *Atteinte ſourde*, eſt celle qui ne forme qu'une contuſion ſans bleſſure apparente.

Un cheval ſe donne une *atteinte*, lorſqu'avec la pince du fer de derriere il ſe donne un coup ſur le talon du pié de devant: mais plus communément les *atteintes* proviennent de ce qu'un cheval qui en ſuit un autre, lui donne un coup, ſoit au pié de devant, ſoit au pié de derriere, en marchant trop près de lui. L'*atteinte* ou le coup qui ſera donné ſur le talon auprès du quartier, de l'une ou de l'autre de ces deux façons, fera meurtriſſure; ce qui s'appelle une *atteinte ſourde*, ou bien une plaie, ou un trou en emportant la piece; & ſi ce trou pénetre juſqu'au cartilage du pié, & que ce cartilage ſe corrompe, alors le mal eſt conſidérable, & s'appelle une *atteinte encornée*, qui devient auſſi dangereuſe qu'un javart encorné. Une *atteinte encornée* peut provenir auſſi de ce qu'un cheval ſe ſera bleſſé ſur la couronne avec le crampon de l'autre pié: elle devient de même encornée, lorſqu'on la néglige dans les commencemens, quoiqu'elle ne ſoit pas conſidérable d'abord, & que le cheval n'en boite guere: car ſi l'on continue à le travailler, ſans ſonger à ſon *atteinte*, la partie fatiguée ſera plus ſujette à ſe corrompre, & à venir en matiere.

Les chevaux, dans le tems des gelées, quand on leur met des crampons fort longs, & des clous à glace, ſe donnent des *atteintes* plus dangereuſes.

On connoît l'*atteinte* par la plaie: on voit dans l'endroit où le cheval a été attrapé, ſoit au-deſſous de la couronne, ou même dans le paturon, le ſang qui ſort, & un trou, ou bien la piece emportée. A l'égard de l'*atteinte ſourde*, je veux dire, celle où il ne paroît rien, on la reconnoît en ce que le cheval boite, & qu'on ſent la partie frappée plus chaude que le reſte du pié.

Quand la partie qui eſt au-deſſus de l'*atteinte* enfle, que la corne ſe reſſerre, & que le pié s'étrécit au-deſſous, il eſt bien à craindre que le cartilage du pié ne ſe corrompe, & que l'*atteinte* ne devienne encornée.

Un cheval aura ſouvent eu une *atteinte* qui aura pénétré juſqu'au cartilage: on pourra la guérir en apparence; le trou ſe bouche, & la plaie, s'il y en a, ſe conſolidera facilement; le cheval ne boitera plus, & on le croira guéri: mais comme le cartilage eſt touché, & qu'il eſt inſenſible, quoiqu'il ne faſſe plus boiter, la matiere s'aſſemble dans cette partie, & en fait peu-à-peu une forte *atteinte encornée*, qui eſt quelquefois ſix mois à paroître, ſur-tout lorſque la matiere qui corrompt ce cartilage n'a point de malignité par elle-même.

Quand on néglige une *atteinte ſimple*, elle peut devenir encornée, & par conſéquent très-dangereuſe.

Dès le moment qu'on s'apperçoit de l'*atteinte*, c'eſt-à-dire, auſſi-tôt qu'elle a été donnée, on met du poivre deſſus, ce qui la guérit pour l'ordinaire: mais ſi on ne la traite pas dans le moment qu'elle vient d'être donnée, après avoir coupé la chair détachée, on commencera par laver la plaie avec du vin chaud & du ſel; on pilera enſuite un jaune d'œuf dur, & on l'appliquera deſſus en forme d'onguent; s'il y a un trou, on employera la terébenthine & le poivre, ou bien de la poudre à canon délayée avec de la ſalive; on en remplit le trou de l'*atteinte*, & on y met le feu: ſi le trou eſt ſur la couronne, & profond, il faut paſſer deſſus le fer ardent; & pour empêcher que l'air n'y entre, on fera fondre l'emplâtre divin avec l'huile roſat; & après l'avoir mis ſur du coton, on l'appliquera ſur la plaie.

Si l'*atteinte* eſt conſidérable, on commencera par ſaigner le cheval.

Lorſque l'*atteinte* devient encornée, c'eſt qu'elle a été négligée, ou que la bleſſure ſe trouvant auprès du cartilage, la chair meurtrie ſe convertit en une matiere qui corrompt le cartilage; ou bien l'*atteinte* même parvient juſqu'au cartilage, & le noircit: cette circonſtance eſt très-dangereuſe.

Il faut ſuivre, pour guérir une *atteinte encornée*, la même méthode que pour le *javart encorné*; car elle eſt ſujette au même accident, & la cure en eſt préciſément la même.

Au reſte, il faut empêcher que l'*atteinte* ne ſe mouille, & que le cheval ne la lêche; car il ne ſauroit guérir tant qu'il ſe lêchera. (*V*)

ATTELAGE, ſe dit d'un nombre de chevaux deſtinés à tirer une voiture.

ATTELER, c'eſt joindre des chevaux à une voiture pour la tirer. (*V*)

ATTELIER, *boutique, magaſin, chantier*: l'*attelier*, le *chantier*, & la *boutique*, ſont l'un & l'autre des lieux où l'on travaille enſemble & ſéparément: mais l'*attelier* ſe dit des peintres, des ſculpteurs, des fondeurs, & de quelques autres; le *chantier*, des charpentiers, marchands de bois, conſtructeurs de vaiſſeaux; & la *boutique*, de preſque tous les autres arts méchaniques. Le *chantier* eſt ordinairement plus grand que l'*attelier*, & l'*attelier* plus grand que la *boutique*: l'*attelier* & la *boutique* ſont couverts; le *chantier* ne l'eſt pas toûjours, ni preſque jamais en entier: l'*attelier* & le *chantier* ſont des bâtimens ſéparés; la *boutique* & le *magaſin* ſont des lieux particuliers d'un bâtiment; le premier a communément une ouverture

ſur la rue. Les ouvrages ſe font dans l'*attelier* & dans la *boutique*, ſe renferment dans le *magaſin*, & reſtent au contraire ſur le *chantier* juſqu'à ce qu'ils ſoient employés ou vendus.

L'*attelier* des terraſſiers eſt un endroit d'un jardin où ces ouvriers dépoſent leurs outils, & ſe diſpoſent au travail : la berge ſur laquelle on forme les branches & les coupons d'un train, s'appelle l'*attelier des faiſeurs de trains*. *Voyez* TRAIN. Le cirier a proprement quatre *atteliers* ; la *fonderie*, l'*attelier des meches*, celui de l'*apprét*, & celui de l'*achevement*. *Voy.* CIRE. Dans la manufacture des glaces, il y a deux ſortes d'*atteliers* ; ceux de l'adouci, & ceux du poli : on dégroſſit les glaces dans les premiers ; on les acheve dans les autres. *Voyez* GLACE.

Les *atteliers* de vers à ſoie ſont une eſpece d'édifice léger, conſtruit de perches, & ſéparé en cabanes par des branches ou rameaux de divers bois, & dont le plancher eſt fait de claies d'oſiers ſecs & pelés : c'eſt là qu'on nourrit & qu'on entretient les vers à ſoie ; c'eſt là qu'ils font leurs œufs & leurs cocons.

ATTELIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ſe dit encore d'un lieu où l'on enferme les pauvres, les vagabonds & les fainéans, pour les y faire travailler, moyennant la nourriture & l'habillement, *&c.*

Tels ſont à Londres Bridwell, & pluſieurs autres lieux dans les fauxbourgs, ſur-tout dans la rue de Bishopſgate, où l'on retire les pauvres enfans de la ville qui n'ont aucun établiſſement ; & celui qui eſt dans la paroiſſe de ſainte Marguerite à Weſtminſter, appellé *the-Grey-Coat-hoſpital*. *Voyez* HÔPITAL.

Il y a à Amſterdam un fameux *attelier* ou maiſon de correction, appellée *Raſphuyſe*, qui, par un privilége obtenu en 1702, a ſeule le droit de ſcier & de couper les bois qui ſervent pour la teinture, comme le breſil, le ſantal, le campeche, le ſaſſafras, *&c.*

Chaque perſonne eſt obligée de donner 250 livres de bois rapé par jour ; & ceux qui ſont moins robuſtes, une certaine quantité de coupeaux. (*G*)

ATTELLE, ſ. f. il y a chez les *Potiers de terre* deux inſtrumens de ce nom : l'un eſt un petit morceau de bois qu'ils mettent entre leurs doigts, & qu'ils appliquent aux bords de l'ouvrage pour l'enlever de deſſus la roue ; l'autre eſt de fer, a la forme d'une plaque mince, & de trois ou quatre pouces en quarré, eſt percé d'un trou dans le milieu pour pouvoir être tenu ferme, eſt tranchant par une de ſes faces, & ſert au potier à diminuer d'épaiſſeur ſon ouvrage.

ATTELLES *ou* ATTELLOIRES, *terme de Bourrelier* ; ce ſont deux eſpeces de planches chantournées, beaucoup plus larges par en-haut que par en-bas, que les bourreliers attachent au-devant des colliers qui doivent ſervir aux chevaux de charrettes & de charrues. Les *attelles* ſont ordinairement faites de bois de chêne, & on les peint quelquefois.

Les bourreliers ſont dans l'uſage d'attacher au-devant de leurs boutiques, ou d'y faire peindre des *attelles*, pour leur ſervir de montre & d'enſeigne. *Voyez les fig. A A, Pl. du Bourrelier, fig. 6. qui repréſentent les deux attelles montées autour d'un collier de limon.*

ATTELLES, *terme de Plombier* ; ce ſont des bois creux, qui étant réunis & joints l'un contre l'autre, forment une poignée dont ces ouvriers ſe ſervent pour tenir leur fer à ſouder : on appelle auſſi ces poignées des *moufflettes*. *Voy.* MOUFFLETTES & FER A SOUDER, *& les fig. 4. 4. Pl. III. du Plombier.*

ATTELLES ſont auſſi au nombre des outils du fontainier. *Voyez ce que c'eſt au mot* FONTAINIER. (*K*)

* ATTENDORN, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le duché de Weſtphalie, aux confins du comté de la Marck, proche d'Arensberg, vers le midi.

ATTENDRE *un cheval*, (*Manége.*) c'eſt ne s'en point ſervir, ou le ménager juſqu'à ce que l'âge ou la force lui ſoit venue. (*V*)

ATTENTAT, ſ. m. *en terme de Palais*, ſe dit de toute procédure qui donne atteinte aux droits ou priviléges d'une juriſdiction ſupérieure, ou à l'autorité du prince ou à celle des lois.

ATTENTATOIRE, eſt un adjectif formé du terme précédent, & qui a le même uſage & la même ſignification. (*H*)

ATTENTE, (*Architecture.*) *Voyez* PIERRE D'ATTENTE & TABLE D'ATTENTE.

* ATTENTION, *exactitude*, *vigilance* (*Gramm.*) ; tous marquent différentes manieres dont l'ame s'occupe d'un objet : rien n'échappe à l'*attention* ; l'*exactitude* n'omet rien ; la *vigilance* fait la ſûreté. Si l'ame s'occupe d'un objet, pour le connoître elle donne de l'*attention* ; pour l'exécuter elle apporte de l'*exactitude* ; pour le conſerver elle employe la *vigilance*. L'*attention* ſuppoſe la préſence d'eſprit ; l'*exactitude*, la mémoire ; la *vigilance*, la crainte & la méfiance.

Le magiſtrat doit être *attentif*, l'ambaſſadeur *exact*, le capitaine *vigilant*. Les diſcours des autres demandent de l'*attention* ; le maniment des affaires de l'*exactitude* ; l'approche du danger de la *vigilance*. Il faut écouter avec *attention* ; ſatisfaire à ſa promeſſe avec *exactitude*, & *veiller* à ce qui nous eſt confié.

ATTENTION, ſ. f. (*Logiq.*) c'eſt une opération de notre ame, qui s'attachant à une partie d'un objet compoſé, la conſidere de maniere à en acquérir une idée plus diſtincte que des autres parties. Ainſi dans un ſpectacle nous donnons une *attention* toute particuliere aux ſcenes vives & intéreſſantes. La connoiſſance que fait naître en nous l'*attention* eſt ſi vive, qu'elle abſorbe, pour ainſi dire, toutes les autres, & qu'elle ſemble ſeule occuper l'ame & la remplir toute entiere.

Il eſt certain que plus nous apporterons de contention d'eſprit à l'examen d'une choſe qui eſt hors de nous, plus nous pourrons acquérir un grand nombre des idées particulieres, qui ſont contenues dans l'idée complexe de ce que nous examinons. La même choſe a lieu par rapport à ce dont nous avons une perception immédiate, ſoit qu'il s'agiſſe de ce qui ſe paſſe dans notre ame, ſoit que nous comparions des idées déjà acquiſes. A l'égard de ces dernieres, il eſt clair que ſi nous conſidérons pendant long-tems & avec *attention* deux idées compoſées, nous découvrirons un plus grand nombre de relations entre les idées particulieres qui les compoſent. L'*attention* eſt, pour ainſi dire, une eſpece de microſcope qui groſſit les objets, & qui nous y fait appercevoir mille propriétés qui échappent à une vûe diſtraite.

Pour augmenter l'*attention*, il faut avant tout écarter ce qui pourroit la troubler ; enſuite il faut chercher des ſecours pour l'aider.

1°. Les ſenſations ſont un obſtacle à l'*attention* que nous voulons donner aux objets qui occupent notre imagination ; & le meilleur moyen de conſerver cette *attention*, c'eſt d'écarter tous les objets qui pourroient agir ſur nos ſens, & de bannir de notre imagination tout ce qui la remue trop vivement. Les ſenſations obſcurciſſent, effacent, & font éclipſer les actes de l'imagination, comme le prouve l'expérience. Vous avez vû hier un tableau dont vous vous rappellez actuellement l'idée : mais au même moment un autre tableau frappe votre vûe, & chaſſe par ſon impreſſion l'image qui vous occupoit intérieurement. Un prédicateur ſuit de mémoire le fil de ſon diſcours, un objet ſingulier s'offre à ſes regards, ſon *attention* s'y livre, il s'égare, & cherche inutilement la ſuite de ſes idées. Il eſt donc eſſentiel de préſerver ſes ſens des impreſſions extérieures, lorſqu'on veut ſoûtenir ſon *attention*. De-là ces orateurs qui récitent les yeux fermés ou dirigés vers quelque point fixe & immobile. De-

là les

là les ſoins d'un homme de lettres, pour placer ſon cabinet dans quelque endroit retiré & tranquille. De-là le ſuccès des études de la nuit, puiſqu'il regne alors un grand calme partout.

Le tumulte de l'imagination n'eſt pas moins nuiſible à l'*attention* que celui des ſens. A l'iſſue d'un ſpectacle il vous eſt difficile de reprendre vos études; vous êtes dans le même cas le lendemain d'une grande partie de divertiſſement, dont les idées ſe renouvellent avec vivacité; & en général toutes les fois que nous ſommes fortement occupés de pluſieurs objets brillans, ſonores, ou propres à faire quelque autre impreſſion ſur nos ſens.

Les modifications de l'ame ont trois cauſes, les ſens, l'imagination, & les paſſions. Tous ceux qui veulent s'appliquer ſoigneuſement à la recherche de la vérité, doivent avoir un grand ſoin d'éviter, autant que cela ſe peut, toutes les ſenſations trop fortes, comme le grand bruit, la lumiere trop vive, le plaiſir, la douleur, *&c.* ils doivent veiller ſans ceſſe à la pureté de leur imagination, & empêcher qu'il ne ſe trace dans leur cerveau de ces veſtiges profonds qui inquietent & qui diſſipent continuellement l'eſprit. Enfin ils doivent ſur-tout arrêter les mouvemens des paſſions, qui ſont dans le corps & dans l'ame des impreſſions ſi puiſſantes, qu'il eſt d'ordinaire comme impoſſible que l'eſprit penſe à d'autres choſes qu'aux objets qui les excitent. Néanmoins on peut faire uſage des paſſions & des ſens pour conſerver l'*attention* de l'eſprit.

Les paſſions dont il eſt utile de ſe ſervir, dit le pere Malebranche, pour s'exciter à la recherche de la vérité, ſont celles qui donnent la force & le courage de ſurmonter la peine que l'on trouve à ſe rendre *attentif*. Il y en a de bonnes & de mauvaiſes: de bonnes, comme le deſir de trouver la vérité, d'acquérir aſſez de lumiere pour ſe conduire, de ſe rendre utile au prochain, & quelques autres ſemblables: de mauvaiſes ou de dangereuſes, comme le deſir d'acquérir de la réputation, de ſe faire quelque établiſſement, de s'élever au-deſſus de ſes ſemblables, & quelques autres encore plus déréglées.

Dans le malheureux état où nous ſommes, il arrive ſouvent que les paſſions les moins raiſonnables nous portent plus vivement à la recherche de la vérité, & nous conſolent plus agréablement dans les peines que nous y trouvons, que les paſſions les plus juſtes & les plus raiſonnables. La vanité, par exemple, nous agite beaucoup plus que l'amour de la vérité. La vûe confuſe de quelque gloire qui nous environne, lorſque nous débitons nos opinions, nous ſoûtient le courage dans les études même les plus ſtériles & les plus ennuyeuſes. Mais ſi par haſard nous nous trouvons éloignés de ce petit troupeau qui nous applaudiſſoit, notre ardeur ſe refroidit auſſi-tôt: les études, même les plus ſolides, n'ont plus d'attrait pour nous: le dégoût, l'ennui, le chagrin nous prend. La vanité triomphoit de notre pareſſe naturelle, mais la pareſſe triomphe à ſon tour de l'amour de la vérité; car la vanité réſiſte quelquefois à la pareſſe, mais la pareſſe eſt preſque toûjours victorieuſe de l'amour de la vérité.

Cependant la paſſion pour la gloire, quand elle eſt réglée, peut ſervir beaucoup à fortifier l'*attention*. Cette paſſion, ſi elle ſe trouve jointe avec un amour ſincere de la vérité & de la vertu, eſt digne de loüanges, & ne manque jamais de produire d'utiles effets. Rien ne fortifie plus l'eſprit & n'encourage davantage les talens à ſe développer, que l'eſpérance de vivre dans le ſouvenir des hommes: mais il eſt difficile que cette paſſion ſe contienne dans les bornes que lui preſcrit la raiſon, & quand une fois elle vient à les paſſer, au lieu d'aider l'eſprit dans la recherche de la vérité, elle l'aveugle étrangement & lui fait même croire que les choſes ſont comme il ſouhaite qu'elles ſoient. Il eſt certain qu'il n'y auroit pas eu tant de fauſſes inventions & tant de découvertes imaginaires, ſi les hommes ne ſe laiſſoient point étourdir par des deſirs ardens de paroître inventeurs.

La paſſion ne doit ſervir qu'à réveiller l'*attention*: mais elle produit toûjours ſes propres idées, & elle pouſſe vivement la volonté à juger des choſes par ces idées qui la touchent, plûtôt que par les idées pures & abſtraites de la vérité, qui ne la touchent pas.

La ſeconde ſource d'où l'on peut tirer quelque ſecours pour rendre l'eſprit attentif, ſont les ſens. Les ſenſations ſont les modifications propres de l'ame; les idées pures de l'eſprit ſont quelque choſe de différent: les ſenſations réveillent donc notre *attention* d'une maniere beaucoup plus vive que les idées pures. Dans toutes les queſtions, où l'imagination & les ſens n'ont rien à ſaiſir, l'eſprit s'évapore dans ſes propres penſées. Tant d'idées abſtraites, dont il faut réunir & combiner les rapports, accablent la raiſon; leur ſubtilité l'ébloüit, leur étendue la diſſipe, leur mêlange la confond. L'ame, épuiſée par ſes réflexions, retombe ſur elle-même, & laiſſe ſes penſées flotter & ſe ſuivre ſans regle, ſans force & ſans direction: un homme profondément concentré en lui-même n'eſt pas toûjours le plus attentif. Comme nos ſens ſont une ſource féconde où nous puiſons nos idées, il eſt évident que les objets qui ſont les plus propres à exercer nos ſens, ſont auſſi les plus propres à ſoûtenir notre *attention*; c'eſt pour cela que les Géometres expriment, par des lignes ſenſibles, les proportions qui ſont entre les grandeurs qu'ils veulent conſidérer. En traçant ces lignes ſur le papier, ils tracent, pour ainſi dire, dans leur eſprit les idées qui y répondent; ils ſe les rendent plus familieres, parce qu'ils les ſentent en même tems qu'ils les conçoivent. La vérité, pour entrer dans notre eſprit, a beſoin d'une eſpece d'éclat. L'eſprit ne peut, s'il eſt permis de parler ainſi, fixer ſa vûe vers elle, ſi elle n'eſt revêtue de couleurs ſenſibles. Il faut tellement tempérer l'éclat dont elle brille, qu'il ne nous arrête pas trop au ſenſible: mais qu'il puiſſe ſeulement ſoûtenir notre eſprit dans la contemplation des vérités purement intelligibles.

Si quelqu'un doutoit encore que les ſens ſoient propres à ſoûtenir & à fixer notre *attention* vers un objet, j'appellerois à mon ſecours l'expérience. En effet, qu'on ſe recueille dans le ſilence & dans l'obſcurité, le plus petit bruit ou la moindre lueur ſuffira pour diſtraire, ſi l'on eſt frappé de l'un ou de l'autre, au moment qu'on ne s'y attendoit point: c'eſt que les idées, dont on s'occupe, ſe lient naturellement avec la ſituation où l'on ſe trouve; & qu'en conſéquence les perceptions, qui ſont contraires à cette ſituation, ne peuvent ſurvenir qu'auſſi-tôt l'ordre des idées ne ſoit troublé. On peut remarquer la même choſe dans une ſuppoſition toute différente: ſi, pendant le jour & au milieu du bruit, je réfléchis ſur un objet, c'en ſera aſſez pour me donner une diſtraction: que la lumiere ou le bruit ceſſe tout-à-coup, dans ce cas, comme dans le premier, les nouvelles perceptions que j'éprouve ſont tout-à fait contraires à l'état où j'étois auparavant, l'impreſſion ſubite qui ſe fait en moi doit donc encore interrompre la ſuite de mes idées.

Cette ſeconde expérience fait voir que la lumiere & le bruit ne ſont pas un obſtacle à l'*attention*. Je crois même qu'il ne faudroit que de l'habitude pour en tirer de grands ſecours. Il n'y a proprement que les révolutions inopinées, qui puiſſent nous diſtraire. Je dis *inopinées*; car quels que ſoient les changemens qui ſe ſont autour de nous, s'ils n'offrent rien à quoi nous ne devions naturellement nous attendre,

ils ne ſont que nous appliquer plus fortement à l'objet dont nous voulions nous occuper. Jamais nous ne ſommes plus fortement occupés aux ſpectacles, que lorſqu'ils ſont bien remplis : notre *attention* ſe renforce par l'*attention* vive & ſoûtenue que nous voyons dans le grand nombre des ſpectateurs. Combien de choſes différentes ne rencontre-t-on pas quelquefois dans une même campagne ? Des côteaux abondans, des plaines arides, des rochers qui ſe perdent dans les nues, des bois où le bruit & le ſilence, la lumiere & les ténebres, ſe ſuccedent alternativement, *&c.* Cependant les Poëtes éprouvent tous les jours que cette variété les inſpire ; c'eſt qu'étant liée avec les plus belles idées dont la Poëſie ſe pare, elle ne peut manquer de les réveiller. La vûe, par exemple, d'un côteau abondant retrace le chant des oiſeaux, le murmure des ruiſſeaux, le bonheur des bergers, leur vie douce & paiſible, leurs amours, leur conſtance, leur fidélité, la pureté de leurs mœurs, *&c.* Beaucoup d'autres exemples pourroient prouver que l'homme ne penſe qu'autant qu'il emprunte des ſecours, ſoit des objets qui lui frappent les ſens, ſoit de ceux dont l'imagination lui retrace les images.

Il n'y a rien qui ne puiſſe nous aider à réfléchir, parce qu'il n'y a point d'objets auxquels nous n'ayons le pouvoir de lier nos idées, & qui, par conſéquent, ne ſoient propres à faciliter l'exercice de la mémoire & de l'imagination : mais tout conſiſte à ſavoir former ces liaiſons, conformément au but qu'on ſe propoſe, & aux circonſtances où l'on ſe trouve. Avec cette adreſſe, il ne ſera pas néceſſaire d'avoir, comme quelques Philoſophes, la précaution de ſe retirer dans des ſolitudes, ou de s'enfermer dans un caveau, pour y méditer à la ſombre lueur d'une lampe. Ni le jour, ni les ténebres, ni le bruit, ni le ſilence, rien ne peut mettre obſtacle à l'eſprit d'un homme qui ſait penſer.

Que prétendoit Démocrite en ſe crevant les yeux pour avoir le plaiſir d'étudier ſans aucune diſtraction la Phyſique ? Croyoit-il par-là perfectionner ſes connoiſſances ? Tous ces Philoſophes méditatifs ſont-ils plus ſages, qui ſe flatent de pouvoir d'autant mieux connoître l'arrangement de l'univers, & de ſes parties, qu'ils prennent plus de ſoin de tenir leurs yeux exactement fermés, pour méditer librement ? Tous ces aveugles Philoſophes ſe font des ſyſtèmes pleins de chimeres & d'illuſions ; parce qu'il leur eſt impoſſible, ſans le ſecours de la vûe, d'avoir une juſte idée ni du ſoleil, ni de la lumiere, ni des couleurs, c'eſt-à-dire, des parties de la nature, qui en font la beauté & le principal mérite. Je ne doute pas que tous ces ſombres Philoſophes ne ſe ſoient ſouvent ſurpris ne penſant rien, tandis qu'ils étoient abyſmés dans les plus profondes méditations. On n'auroit jamais reproché au fameux Deſcartes d'avoir fabriqué un monde tout différent de celui qui exiſte, ſi plus curieux obſervateur des phénomenes de la nature, il eût ouvert les yeux pour les contempler avidement ; au lieu de ſe plonger, comme il a fait, dans de pures rêveries, & de former, dans une ſombre & lente méditation, le plan d'un univers.

L'*attention* eſt ſuſceptible de divers degrés. Il y a des gens qui la conſervent au milieu du bruit le plus fort. Citons l'exemple de M. Montmort, & rapportons les propres termes de M. de Fontenelle. « Il ne » craignoit pas les diſtractions en détail. Dans la mê» me chambre où il travailloit aux problèmes les plus » intéreſſans, on joüoit du claveſſin, ſon fils cou» roit & le lutinoit, & les problèmes ne laiſſoient » pas de ſe réſoudre. Le Pere Malebranche en a été » pluſieurs fois témoin avec étonnement. Il y a bien » de la force dans un eſprit qui n'eſt pas maîtriſé pas » les impreſſions du dehors, même les plus legeres ». Il y en a d'autres que le vol d'une mouche interrompt. Rien n'eſt plus mobile que leur *attention*, un rien la diſtrait : mais il y en a qui la tiennent fort long-tems attachée à un même objet ; c'eſt le cas ordinaire des Métaphyſiciens conſommés, & des grands Mathématiciens. La ſuite la plus longue des démonſtrations les plus impliquées ne les épuiſe point. Quelques Géometres ont pouſſé ce talent à un point incroyable ; tels ſont entre autres Clavius & Wallis : le premier a fait un traité de l'*Aſtrolabe*, dont très-peu de gens ſeroient capables de ſoûtenir la ſimple lecture. Quelle n'a donc pas été la force de l'*attention* dans un auteur, pour compoſer ce qu'un lecteur intelligent a peine à ſuivre juſqu'au bout !

Il ſe trouve auſſi des perſonnes qui peuvent embraſſer pluſieurs choſes à-la-fois, tandis que le plus grand nombre eſt obligé de ſe borner à un objet unique. Entre les exemples les plus diſtingués dans ce genre, nous pouvons citer celui de Jules Céſar, qui en écrivant une lettre, en pouvoit dicter quatre autres à ſes ſecrétaires, ou s'il n'écrivoit pas lui-même, dictoit ſept lettres à-la-fois. Cette ſorte de capacité, en fait d'*attention*, eſt principalement fondée ſur la mémoire, qui rappelle fidelement les différens objets que l'imagination ſe propoſe de conſidérer attentivement à-la-fois. Peu de gens ſont capables de cette complication d'*attention* ; & à moins que d'être doüé de diſpoſitions naturelles extrêmement heureuſes, il ne convient pas de faire des eſſais dans ce genre ; car la maxime vulgaire eſt vraie en général :

Pluribus intentus, minor eſt ad ſingula ſenſus.

Il y en a qui peuvent donner leur *attention* à des objets de tout genre, & d'autres n'en ſont maîtres qu'en certains cas. L'*attention* eſt ordinairement un effet du goût, une ſuite du plaiſir que nous prenons à certaines choſes. Certains génies univerſels, pour qui toutes ſortes d'études ont des charmes, & qui s'y appliquent avec ſuccès, ſont donc dans le cas d'accorder leur attention à des objets de tout genre. M. Leibnitz nous fournit, au rapport de M. de Fontenelle, un de ces génies univerſels. Jamais auteur n'a tant écrit, ni ſur des ſujets ſi divers ; & néanmoins ce mêlange perpétuel, ſi propre à faire naître la confuſion, n'en mettoit aucune dans ſes idées. Au milieu de ces paſſages bruſques, ſa préciſion ne le quittoit point, & l'on eût dit que la queſtion qu'il diſcutoit étoit toûjours celle qu'il avoit le plus approfondie. Le plus grand nombre des hommes, & même des ſavans, n'a d'aptitude que pour un certain ordre de choſes. Le Poëte, le Géometre, le Peintre, chacun reſſerré dans ſon art & dans ſa profeſſion, donne à ſes objets favoris une *attention* qu'il lui ſeroit impoſſible de prêter à toute autre choſe.

Il y en a enfin qui ſont également capables d'*attention* pour les objets abſens, comme pour ceux qui ſont préſens ; d'autres au contraire ne peuvent la fixer que ſur les choſes préſentes. Tous ces degrés s'acquierent, ſe conſervent & ſe perfectionnent par l'exercice. Un *Montmort*, un *Clavius*, un *Wallis*, un *Jules Céſar*, dont nous avons donné des exemples, n'étoient parvenus à ce degré, à cette capacité d'*attention* qu'ils poſſédoient, que par un exercice long & continuellement réitéré. Tout le monde ſait de quelle force étoit l'*attention* d'Archimede, qui ne s'apperçut ni du ſac de ſa patrie, ni de l'entrée du ſoldat furieux dans ſon cabinet, qu'il prit ſans doute pour quelqu'un de ſes domeſtiques, puiſqu'il lui recommanda de ne pas déranger ſes cercles. Un autre trait de ſa vie prouve qu'il étoit tout-à-fait capable de cette profondeur d'*attention* requiſe pour ſaiſir dans un objet préſent tout ce qu'il y a d'important à y remarquer. Je veux parler du fait rapporté par Vitruve, & de la maniere dont Archimede s'y

prit pour découvrir le mêlange qu'un Orfévre avoit fait d'une certaine quantité d'argent dans une masse d'or que le roi Hieron lui avoit donnée pour en faire une couronne. *Voyez* ALLIAGE.

Concluons ici comme ailleurs, *habitude fait tout*; l'ame est flexible comme le corps, & ses facultés sont tellement liées au corps, qu'elles se développent & se perfectionnent aussi-bien que celles du corps, par des exercices continuels, & des actes toûjours réitérés. Les grands hommes qui, le fil d'Ariane en main, ont pénétré, sans s'égarer, jusqu'au fond des labyrinthes les plus tortueux, ont commencé par s'essayer; aujourd'hui une demi-heure d'*attention*, dans un mois une heure, dans un an quatre heures soûtenues sans interruption, & par de tels progrès, ils ont tiré de leur *attention* un parti qui paroît incroyable à ceux qui n'ont jamais mis leur esprit à aucune épreuve, & qui ne recueillent que les productions volontaires d'un champ que la culture fertilise si abondamment. On peut dire en général, que ce qui fait le plus de tort aux hommes, c'est l'ignorance de leurs forces. Ils s'imaginent que jamais ils ne viendront à bout de telle chose; & dans cette prévention, ils ne mettent pas la main à l'œuvre, parce qu'ils négligent la méthode de s'y rendre propres insensiblement & par degrés. S'ils ne réussissent pas du premier coup, le dépit les prend, & ils renoncent pour toûjours à leur dessein. *Cet article est tiré des papiers de M. Formey.* (*X*)

ATTÉNUANS, adj. (*Med.*) On donne ce nom à différens remedes qui sont fort utiles en Medecine; on en fait différentes classes: les incisifs simples qui délayent & détrempent les molécules des fluides: les autres divisent & fondent l'épaississement des humeurs en rompant la cohésion trop forte de leurs parties intégrantes; il en est qui agissent sur les viscosités des fluides, contenues dans le ventricule & dans les intestins: d'autres sont plus propres à agir sur le sang; enfin, il en est qui agissent sur les solides en irritant & en augmentant leurs vibrations, tandis que d'autres n'exercent leur énergie que sur les fluides seuls.

Ces différens *atténuans* sont appellés *fondans* & *apéritifs*, lorsque par leur action ils divisent les matieres ténaces qui embarrassent les petits vaisseaux, & qu'ils enlevent les obstructions des viscères glanduleux, tels que le foie, les reins & la ratte. *Voyez* APÉRITIFS.

On les nomme *expectorans*, lorsqu'ils agissent sur le tissu des bronches, qu'ils en détachent l'humeur qui les enduit, & qu'après l'avoir divisée, ils la font sortir par les crachats; tels sont les racines d'aunée, d'iris de Florence, le lierre terrestre, l'hysope, *&c.* *Voyez* EXPECTORANS.

Les *atténuans*, outre les classes que nous en avons décrites ci-dessus, sont encore divisés à raison de leur origine, en ceux tirés du regne végétal, & en ceux que le regne animal & minéral nous fournissent; ceux du regne végétal sont toutes les plantes acres, & qui donnent un sel volatil fixe, tels que toutes les plantes purgatives; le cabaret, le pié-de-veau: d'autres agissent par un sel volatil, tels que le cresson, le rayfort, le cochlearia, & enfin toutes les especes de plantes cruciferes: d'autres enfin atténuent les humeurs par un sel acre marié avec des parties sulphureuses; telles sont les résines de jalap, le turbit gommeux; telles sont toutes les gommes résines, comme le sagapenum, l'opopanax, le bdellium.

Les savons peuvent être rapportés au regne minéral ou au végétal; ils agissent à peu près comme les gommes résines. *Voyez* SAVON.

Le regne animal fournit des sels volatils, tels que le sel ammoniac, le salpetre, *&c.*

Le regne minéral fournit les sels acides minéraux, le vitriol, le sel marin & les sels neutres formés de ces premiers par leur acide décomposé & débarrassé de sa base, pour ensuite l'incorporer dans la base alkaline du tartre, du nitre & autres; tels sont les sels neutres & androgyns, comme le tartre vitriolé, le sel de Glauber, & tous les sels combinés, à l'imitation de ces premiers; ces sels sont les sels neutres de tous genres, les sels androgyns, amers, purgatifs & fondans; ils peuvent remplir bien des indications.

Le regne minéral fournit encore les remedes *atténuans* combinés d'un sel acide, & d'un soufre métallique, qui est la terre inflammable, & la mercurielle de Beker; tels sont le fer, la pierre hématite, l'antimoine, le mercure, le cuivre, l'étain, le plomb, & leurs préparations différentes.

Comme la vertu des *atténuans* est des plus étendues, on leur a donné mille noms différens; ces noms sont tirés des effets particuliers de ces sels sur les humeurs, & sur les solides; ainsi on en fait différentes especes, tels que les *amers*, les *astringens*, les *toniques*, les *altérans astringens*, les *altérans laxatifs*, *diurétiques*, *apéritifs*, *diaphorétiques*. (*N*)

ATTÉNUATION, s. f. (*Physique.*) *action d'atténuer* un fluide; c'est-à-dire, de le rendre plus liquide & moins épais qu'il n'étoit. *Voyez* ATTÉNUANS.

Chauvin définit plus généralement l'*atténuation*, l'action de diviser ou de séparer les plus petites parties d'un corps, qui auparavant formoit une masse continue par leur union intime; c'est pour cette raison que les alchimistes se servent quelquefois de ce mot, pour exprimer la pulvérisation, c'est-à-dire, l'action de réduire un corps en une poudre impalpable, soit en le broyant, soit en le pilant, *&c.* *Voyez* POUDRE & PULVÉRISATION. (*L*)

ATTÉNUATION, se dit *en Médecine*, de l'effet des remedes *atténuans*, ou de certains efforts que la nature fait d'elle-même pour détruire la force des maladies: c'est ainsi que la fievre emporte un levain qu'elle détruit en le brisant; & cette *atténuation* du levain qui obstruoit les petits vaisseaux, est dûe à la division des humeurs, à l'irritation & la vibration des solides augmentée. Cette *atténuation* est la premiere indication dans les maladies qui proviennent de la condensation & de l'épaississement, mais elle est fort douteuse & même nuisible dans l'acrimonie. (*N*)

ATTÉNUATION, s. f. *terme de Palais*, usité dans les matieres criminelles: on appelloit *défense par atténuation*, les défenses de l'accusé, données par appointement à oüir droit, qui portoit que la partie civile donneroit ses conclusions, & l'accusé ses défenses *par atténuation*. Mais l'Ordonnance criminelle de 1670, *tit. xxj. art. 1*, a abrogé cette forme de procédure, & permet seulement à la partie civile de présenter sa requête, dont copie doit être donnée à l'accusé, qui en conséquence baille aussi la sienne; sans que néanmoins le jugement du procès puisse être retardé, faute par la partie civile ou par l'accusé de bailler sa requête. Celle de l'accusé tenant lieu de ce qu'on appelloit *défenses par atténuation*, s'appelle *requête d'atténuation*, c'est-à-dire *requête*, par laquelle l'accusé tâche d'excuser ou de diminuer son crime. *Voyez* ACCUSÉ. (*H*)

ATTÉNUER, *broyer*, *pulvériser* (*Gramm.*): l'un se dit des fluides condensés, coagulés; & les deux autres des solides: dans l'un & l'autre cas, on divise en molécules plus petites, & l'on augmente les surfaces: *broyer*, marque l'action, *pulvériser* en marque l'effet. Il faut *broyer* pour *pulvériser*; il faut fondre & dissoudre, pour *atténuer*.

Atténuer, se dit encore de la diminution des forces; ce malade s'*atténue*, cet homme est *atténué*.

ATTERER, v. a. *briser*, *rompre*, *dans l'économie animale*, se dit de l'action que les parties grossieres des humeurs & des alimens agitées d'un mouvement intestin, exercent les unes sur les autres. *Les parti-*

cules ſalines & terreuſes s'atterent les unes les autres. Il eſt preſque *en Phyſiolog.* ſynonyme à *briſer.* (*L*)

ATTERRAGE, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt l'endroit où l'on vient reconnoître la terre en revenant de quelque voyage. (*Z*)

ATTERRER, v. neut. (*Marine.*) c'eſt prendre connoiſſance d'une terre en venant de la mer, ou y aborder. (*Z*)

ATTERRISSEMENT, ſ. m. *terme ſynonyme à alluvion*; c'eſt l'apport de terre, ſable, ou limon, que la mer ou un fleuve apporte ſur ſon rivage ou ſur ſa rive. Le Roi prétend que le nouveau ſol que forme l'*atterriſſement*, lui appartient, lorſque l'*atterriſſement* eſt produit par une riviere navigable. *Voyez* ALLUVION, qui eſt d'un uſage plus particulierement conſacré au droit Romain. (*H*)

* ATTESTATION, ſ. f. c'eſt l'action de donner un témoignage, ou une preuve de la vérité d'une choſe, principalement par écrit. *V.* TÉMOIGNAGE.

Les miracles doivent être bien *atteſtés* pour qu'on y puiſſe ajoûter foi. *Voyez* MIRACLE, CREDIBILITÉ, *&c.*

* ATTERZÉE, ASTERZÉE, SCHWARTZÉE, lac d'Allemagne, dans la haute Autriche & le quartier de Traun, le long de l'Eger qui le traverſe; il eſt auſſi traverſé du Manzée.

ATTIA, adj. (*Hiſt. anc.*) loi, ainſi nommée de la famille de Labienus, qui étant tribun du peuple, fit paſſer cette loi pour rendre au peuple le droit de nommer aux ſacerdoces vacans; droit que Sylla lui avoit enlevé en caſſant la loi *Domitia* qui lui aſſûroit cette prérogative. (*G*)

ATTICISME, ſ. m. (*Littérat.*) fineſſe, politeſſe de langage. L'*atticiſme* étoit ainſi nommé d'Athenes, qui étoit la ville de la Grece où l'on parloit le plus purement, & où l'on prononçoit le mieux; juſques-là qu'une vendeuſe d'herbe reconnut à la prononciation de Théophraſte qu'il n'étoit pas Athénien. L'urbanité, dit Quintilien à la fin de ſon chap. *de viſu*, conſiſte en ce que les choſes que nous diſons, ſoient telles qu'on n'y remarque rien de choquant, rien de groſſier ou de bas, rien qui ſente la province, ni dans les termes, ni dans la prononciation, ni dans le geſte; de maniere qu'il la faut moins chercher dans un bon mot, que dans tout l'air du diſcours, s'il eſt permis de parler ainſi: comme chez les Grecs, l'*atticiſme eſt une certaine délicateſſe qui ſentoit l'eſprit & le goût particulier de la ville d'Athenes.* Ce terme eſt d'uſage pour exprimer les graces d'un ſtyle leger & correct. (*G*)

* ATTICURGES, ſ. f. *en Architecture*, colonnes quarrées. *Voyez* COLONNE.

* ATTIGNY, petite ville ou gros bourg de France, dans la Champagne, ſur l'Aiſne. *long.* 22, 17; *lat.* 49, 30.

* ATTIGOUVANTANS, (*Géog.*) peuples de l'Amérique, dans la nouvelle France, à l'occident du lac des Hurons.

* ATTINGANTS, ou PAULITIENS, ou PAULIJOANNITES. *Voyez* PAULITIENS.

* ATTIQUE, (*Géog. anc.*) province de l'Achaïe, en Grece, entre la mer Egée, la Béotie, & le pays de Megare. Le peuple de l'*Attique* étoit diviſé en dix tribus; ces tribus occupoient une partie de la ville d'Athenes, & quelques bourgs, villages & villes. On y en ajoûta trois dans la ſuite; & l'on démembra quelques portions des anciennes, pour former les nouvelles; ce qui fait que certains bourgs, dans les anciens auteurs, ſont attribués à différentes tribus. Le conſeil des Prytanes étoit compoſé de cinquante perſonnes priſes de chaque tribu. La tribu *Erechthéide* étoit ainſi nommée d'Erectheus; l'*Egéide*, d'Egée; la *Pandionique*, de Pandion; la *Leontide*, de Leon, qui dévoua ſes filles pour le ſalut de la patrie; la *Ptolomaïde*, de Ptolomée, fils de Lagus; l'*Acamantide*, d'Acamas, fils de Théſée; l'*Adrianique*, d'Adrien; l'*Oenéide*, d'Oénée, fils de Pandion; la *Cécropide*, du roi Cecrops; l'*Hyppothoontique*, d'Hyppothoon, fils de Neptune; l'*Aiantide*, ou l'*Æantide*, d'Ajax de Telamon; l'*Antiochide*, d'Antiochus, fils d'Hercule; l'*Attalide*, d'Attale, roi de Pergame. Ces treize tribus comprenoient 174 peuples ou communautés de noms différens.

Eiréſides, Herme, Hepheſtia, Thorique, le Céramique de dehors, Cephale, Cicynna, Curtiades, Poros, Proſpalta, Sphettos, Cholargos, appartenoient à l'*Acamantide.*

Marathon, Oené d'Aiantide, Ramne, Titacide, Tricorynthe, le Phalere, Pſaphides, appartenoient à l'*Aiantide* ou *Æantide.*

Ægilie, Alopeque, Amphitropé, Anaphlyſte, Atené, Beſa, Thorès, Itea, Crioa, Leccum, Leucopyra, Melenes, Pallené, Pentelé, Perrhides, Peleques, Semachides, Phryrn, appartenoient à l'*Antiochide.*

Agnus, Apollonia, Sunium, à l'*Attalide.*

Athmonon, Æxoné, Ales, Æxonines, Dædalides, Epieiquides, Melite, Xipeté, Pithos, Sypalette, Trinémeis, à la *Cécropide.*

Ales, Araphenides, Araphen, Baté, Gargette, Diomæa, Erechthia, Ericera, Icaria, Ionides, Collyte, Cydantides, Plothras, Philædes, Chollides, à l'*Egéide.*

Agraulé, Anagyre, Euonymos, Themachos, Kedes, Cephyſie, Lampra ſupérieure & inférieure, Pambotades, Pergaſé, Sybrides, Phægus, à l'*Erechtéide.*

Aphidne, Elouſa, Oa, Adrianide, Phegæa, à l'*Adrianide.*

Azenia, Amaxanthea, Anacæa, Acherde, Decelæa, Elæus, Eleuſis, Troiades, Thimoitades, Keiriades, Coïlé, Corydallos, Oeum Deceleicum, Oenoé Hippothoontide, le Pirée, Spendale, à l'*Hippothoontide.*

Æthalides, Halime, Deirades, Ekalé, Eupyrides, Ketti, Cropia, Leuconium, Oeum Ceramicum, Pæonides, Potamos, Scambonides, Hybades, Phrearrhes, à la *Leontide.*

Acharne, Butades, Brauron, Epicepheſia, Thria, Hippotamades, Laciades, Lucia, Oë, Perithoides, Ptelea, Tyrmides, Philé, à la *Léontide.*

Angelé, Cydathenæum, Cytheron, Myrrhinus, Pæanie ſuperieure & inférieure, Praſies, Probalynthe, Stirie, Phegæa, à la *Pandionide.*

Berenicides, Tyrgonides, Conthylé, Phlya, à la *Ptolomaide.*

Argilia, Harma, Achrade, Dryme, Edapteon, Enna, Echelides, Euchontheus, Zoſter, Thebe, Thrion, Calé, le Ceramique de dedans, Cothocides, Colonos Hippios, Colonos Agoraios, Cynoſarges, Lariſſa, Laurium, Lenæum, Limnes, Miletum, Munichia, Panacte, Parnethe, Pnyx, Patrocleia, Sciron, Sporgilos, Hymette, Hyſies, Phormiſii, Phrittii, Chitone, Orope, ſont des lieux dont on ignore les tribus.

ATTIQUE. *Voyez* EPOQUE, ou ERE ATTIQUE.

ATTIQUE, *Tribu attique. Voyez* TRIBU.

ATTIQUE, *talent attique. Voyez* TALENT.

ATTIQUE, (*en Architecture.*) étage peu élevé qui ſert à couronner & exhauſſer un bel étage, tel que celui qui ſe voit à Verſailles du côté des Jardins: on nomme cet étage ſupérieur *attique*, parce que ſa proportion imite celle des bâtimens pratiqués à Athenes, qui étoient tenus d'une hauteur médiocre, & ſur leſquels il ne paroiſſoit point de toits; auſſi faut-il ſe garder d'en faire paroître de trop élevés, qui ſembleroient accabler cet étage; & ſi dans un bâtiment de beaucoup de profondeur, on ne pouvoit ſe diſpen-

ſer d'introduire des combles apparens, il faudroit ſe garer de pratiquer ſous ces combles de pareils étages, malgré l'uſage fréquent qu'on en fait dans nos bâtimens à la place des manſardes ; ce qui rend à la vérité les étages ſupérieurs beaucoup plus praticables.

Ces eſpeces d'étages ſont ſouvent décorés d'un ordre d'architecture qui n'a rien de commun avec la proportion des cinq eſpeces d'ordonnances, toſcane, dorique, ionique, corinthienne, & compoſée : mais cependant il doit y avoir quelque rapport avec le genre d'architecture qui le reçoit ; c'eſt-à-dire, que chacun des cinq ordres a ſa proportion particuliere, qui exprime le genre ruſtique, ſolide, moyen, délicat, & compoſé ; & que l'ordre *attique*, à lui ſeul, doit emprunter de chacun de ces ordres le caractere qui lui convient, ſelon qu'il eſt placé ſur l'un d'eux, ſans pour cela avoir plus de cinq diametres au moins, ou ſix diametres au plus, & ſe diſtinguer principalement par la richeſſe ou la ſimplicité, ſelon que l'exige la convenance du bâtiment.

La plûpart des architectes ſont d'avis contraires ſur la hauteur qu'on doit donner à cet ordre, par rapport à celui de deſſous. Ce qu'ils ont trouvé de plus parfait dans les exemples antiques, n'a pû les accorder : les uns lui donnent les deux tiers de la hauteur de l'ordre qui les ſoûtient ; les autres ne lui en donnent que la moitié. Je ſuis de ce dernier avis, & conviens néanmoins que cette proportion peut varier de quelque choſe, ſelon que l'édifice eſt plus ou moins élevé ; ce qui ne peut ſe déterminer qu'à la faveur des regles de l'optique, ſans leſquelles on ne peut que tâtonner, riſquer de faire des fautes monſtrueuſes, ou réuſſir par un heureux haſard.

Jamais il ne faut employer cet ordre en colonne, ſa proportion raccourcie ne pouvant jamais faire un bon effet ; & quand il ſe trouve des colonnes dans l'ordonnance d'un bâtiment que l'on veut couronner d'un *attique*, il faut reculer ce dernier ordre à-plomb des pilaſtres de deſſous, & couronner les colonnes de devant avec des figures, comme à Verſailles, à S. Cloud, à Clagny, *&c.* Il faut ſavoir auſſi que les croiſées que l'on pratique dans ces étages doivent être quarrées, ou tout au plus que leur largeur doit être à leur hauteur, comme 4 eſt à 5, & ſur-tout éviter de les faire barlongues, formes conſacrées aux ſoûpiraux. *Voyez* ABAJOUR.

Les baluſtrades qui couronnent cet étage, doivent auſſi ſe reſſentir de ſa proportion raccourcie, & avoir environ un cinquieme moins de hauteur que celles qui couronnent un ordre régulier.

On pratique ſouvent des *attiques* ſans ordre & ſans croiſée : ils ſont deſtinés à recevoir ſeulement des inſcriptions au lieu de baluſtrades, tels qu'on voit ceux de la porte S. Denys, S. Martin, S. Bernard, & à la plûpart des fontaines publiques ; alors ces *attiques* prennent le nom de l'architecture qui les reçoit, & de la diverſité des formes qui les compoſent ; ce qui fait appeller *attique continu*, celui qui entoure toutes les faces d'un bâtiment ſans interruption ; *attique circulaire*, celui qui ſert d'exhauſſement à un dôme, à une coupole, à une lanterne, *&c. attique interpoſé*, celui qui eſt ſitué entre deux grands étages ; *attique de comble*, celui qui eſt conſtruit de pierre ou de bois, revêtu de plomb, ſervant de parapet à une terraſſe, plate-forme, *&c. attique de cheminée*, le revêtiſſement de marbre ou de menuiſerie, depuis le deſſus de la tablette, juſqu'environ la moitié de la hauteur du manteau ; ces derniers étoient fort uſités dans le dernier ſiecle, avant l'uſage des glaces : Verſailles, Trianon, & Clagny, nous en fourniſſent des exemples, que l'on imite encore aujourd'hui dans les grandes pieces, où la dépenſe & la décoration des glaces ſeroient ſuperflues. (*P*)

ATTIRAGE, (POIDS D') c'eſt ainſi que les fileurs d'or appellent les poids employés dans leur roüet. *Voyez à l'article* FILER L'OR, dans la deſcription du roüet, l'uſage de ces poids. *Voyez* auſſi l'explication du même mot au MOULIN A FIL.

Les fileurs d'or donnent auſſi le nom de *cordes d'attirage*, aux cordes qui ſoûtiennent les poids d'*attirage*.

ATTISE, ſ. f. nom que l'on donne *dans les Braſſeries* au bois que l'on met dans les fourneaux ſous les chaudieres.

ATTISONNOIR, ſ. m. les *Fondeurs* appellent ainſi un outil crochu dont ils ſe ſervent pour attiſer le feu.

ATTITUDE, ſ. f. *en terme de Peinture & de Sculpture*, eſt la poſition ou l'action de figures en général : néanmoins il ſemble convenir particulierement à celles qu'on a miſes dans une poſition tranquille. On dit l'*attitude*, & non l'*action* d'un corps mort.

On dit : *cette figure eſt bien deſſinée, bien coloriée : mais l'*attitude *en eſt deſagréable.* (*R*)

ATTITUDE, *en Ecriture*, ſe dit de la poſition du corps & de la tête quand on écrit.

Il y a deux ſortes d'*attitude*, ſelon la ſorte d'écriture ; on a la tête un peu panchée ſur la gauche pour la batarde & la coulée ; on l'a droite pour la ronde.

* ATTOCK, (ROYAUME D') *Géog.* province d'Aſie dans l'empire du Mogol, vers la grande Tartarie & les ſources de l'Inde, entre les provinces de Cachemire, Penback, Multant, Hujacan, & Cabul. Le Send & l'Inde ſont ſes principales rivieres.

ATTOMBISSEUR, ſ. m. *terme de Fauconnerie*, oiſeau qui attaque le héron dans ſon vol : il faut ſavoir qu'on en lâche pluſieurs ſur lui, & qu'il y en a qui lui donnent la premiere attaque, d'autres la ſeconde. On dit : *ce faucon eſt bon attombiſſeur.*

ATTOUCHEMENT, ſ. m. (*Géom.*) point d'*attouchement*, qu'on appelle auſſi point de *contact* ou de *contingence*, eſt le point dans lequel une ligne droite touche une ligne courbe, ou dans lequel deux courbes ſe touchent. *Voyez* CONTINGENCE.

On dit ordinairement en Géométrie, que le point d'*attouchement* vaut deux points d'interſection, parce que la tangente peut être regardée comme une ſécante qui coupe la courbe en deux points infiniment proches. En effet, diſent les géometres, concevons par exemple une ligne droite indéfinie qui coupe un cercle en deux points ; imaginons enſuite que cette ligne droite ſe meuve parallélement à elle-même vers le ſommet du cercle ; les deux points d'interſection ſe rapprocheront inſenſiblement, & enfin ſe confondront, ou ne feront plus qu'un point, lorſque par ce mouvement la ſécante ſera devenue tangente, c'eſt-à-dire, ne fera plus que toucher ou raſer le cercle.

Comme il n'y a point réellement de quantités infiniment petites, & que par conſéquent l'on ne ſauroit concevoir deux points infiniment proches (*Voy.* INFINI & INFINIMENT PETIT), il eſt très-important de ſe former une idée nette de cette façon de parler, que *le point d'attouchement vaut deux points d'interſection infiniment proches.* Elle ſignifie ſeulement que le point d'*attouchement* eſt la *limite* ou le terme de tous les doubles points d'interſection des ſécantes paralleles à la tangente ; c'eſt-à-dire, que ſi on mene parallelement à la tangente une ligne qui coupe en deux points la courbe, par exemple, le cercle, on peut toûjours imaginer cette ligne à une telle diſtance de la tangente, que la diſtance des deux points d'interſection ſoit auſſi petite qu'on voudra : mais que cette diſtance ne deviendra pourtant jamais abſolument nulle, à moins que la ſécante ne ſe confonde abſolument avec la tangente. Cette idée des *limites* eſt très-nette, & très-utile pour réduire la

géométrie des infiniment petits à des notions claires. *Voyez* LIMITE, *&c.*

Au reſte, il n'eſt queſtion juſqu'ici que du point d'*attouchement* ſimple ; car il y a des points d'*attouchement* qui équivalent à trois points d'interſection, comme dans l'*attouchement* au point d'inflexion ; d'autres équivalent à quatre points d'interſection, comme dans l'*attouchement* au point de ſerpentement infiniment petit ; & ainſi à l'infini ; *voyez* INFLEXION, SERPENTEMENT : ce qui, en réduiſant la choſe à des notions claires, ſignifie ſimplement que la valeur de la ſecante devenue touchante, a dans ce cas trois ou quatre, *&c.* racines égales dans l'équation de la courbe ; je dis, de la ſécante *devenue touchante*, car il y a des cas où une ſécante a pluſieurs racines égales, ſans être touchante, comme dans les points doubles, & dans les points conjugués. Ce qui diſtingue ces points des points d'*attouchement*, c'eſt que ſi vous donnez une autre direction à la ligne qui étoit tangente, en la faiſant toûjours paſſer par le point d'*attouchement*, alors elle ne coupe plus la courbe qu'en un point, & l'équation qui repréſente ſon interſection ceſſe d'avoir des racines égales ; au lieu que dans les points multiples & conjugués, la ſécante a toûjours pluſieurs racines égales, quelque poſition qu'on lui donne, pourvû qu'elle paſſe toûjours par le point multiple ou conjugué. *Voyez* RACINE, INTERSECTION, POINT MULTIPLE, POINT CONJUGUÉ, *&c.*

ATTRACTIF, adj. m. ſe dit de ce qui a le pouvoir ou la propriété d'attirer. *V.* ATTRACTION, *&c.*

Ainſi on dit *force attractive*, *vis attractiva*, &c.

La vertu *attractive* de l'aimant ſe communique au fer, en faiſant toucher le fer à l'aimant. *Voyez* AIMANT. (*O*)

ATTRACTIFS, adj. (*Medecine.*) remedes appliqués extérieurement, qui par leur activité pénetrent les pores, ſe mêlent avec les matieres qui cauſent l'obſtruction, les raréfient, les diſpoſent à s'évacuer plus facilement, en tenant la partie ouverte par la brûlure ou par l'inciſion, *&c.*

Les *attractifs* ne different point des remedes qui font mûrir & digérer. *Voyez* MÛRIR, DIGESTION.

Les principaux ſimples de cette nature ſont les différentes matieres graſſes, la fiente de pigeon & celle des vaches, le ſon, le levain, le hareng, l'encens, la poix, la réſine, l'huile, *&c.*

La matiere étant raréfiée par les remedes, & par conſéquent devenue plus coulante, le ſang qui circule ſans ceſſe peut aiſément l'entraîner dans ſon cours, la mêler ainſi avec la maſſe commune, & cauſer de grands deſordres.

La raréfaction lui faiſant occuper un eſpace plus conſidérable, il en réſulte une extenſion des parties qui la contiennent ; & le ſentiment en eſt douloureux. Un plus grand concours des fluides, & par conſéquent une augmentation de la tumeur, en ſont d'autres fâcheux effets. Il faut donc adminiſtrer ce genre de médicamens avec une extrême circonſpection. (*N*)

ATTRACTION, ſ. f. *attractio* ou *tractio*, compoſé de *ad*, & de *traho*, je tire ; ſignifie, *en Méchanique*, l'action d'une force motrice, par laquelle un mobile eſt tiré ou rapproché de la puiſſance qui le meut. *V.* PUISSANCE & MOUVEMENT.

Comme la réaction eſt toûjours égale & contraire à l'action, il s'enſuit que dans toute *attraction* le moteur eſt attiré vers le mobile autant que le mobile vers le moteur. *Voyez* ACTION & RÉACTION.

Dans l'uſage ordinaire on dit qu'un corps *A* eſt attiré vers un autre corps *B*, lorſque *A* eſt lié ou attaché avec *B* par le moyen d'une corde, d'une courroie, ou d'un bâton ; c'eſt de cette maniere qu'un cheval tire un charriot ou une barque : & en général on dit qu'un corps en attire un autre, lorſqu'il communique du mouvement à cet autre par le moyen de quelque corps placé entre eux, & que le corps moteur précede celui qui eſt mû.

De plus, lorſqu'on voit deux corps libres éloignés l'un de l'autre s'approcher mutuellement ſans que l'on apperçoive de cauſe, on donne encore à ce phénomene le nom d'*attraction* ; & c'eſt principalement dans ce dernier ſens qu'il a été employé par les philoſophes anciens & modernes. L'*attraction* priſe dans le premier ſens, ſe nomme plus communément *traction*. *Voyez* TRACTION.

Attraction ou *force attractive*, dans l'ancienne Phyſique, ſignifie une force naturelle qu'on ſuppoſe inhérente à certains corps, & en vertu de laquelle ils agiſſent ſur d'autres corps éloignés, & les tirent à eux. *Voyez* FORCE.

Le mouvement que ces prétendues forces produiſent, eſt appellé par les Péripatéticiens *mouvement d'attraction*, & en pluſieurs occaſions, *ſuction* ; & ils rapportent différens exemples où, ſelon eux, ce mouvement ſe remarque : ainſi nous reſpirons l'air, diſent-ils, par *attraction* ou *ſuction* ; de même nous ſuçons par *attraction* une pipe de tabac : c'eſt encore par *attraction* qu'un enfant tete : c'eſt par *attraction* que le ſang monte dans les ventouſes, que l'eau s'éleve dans les pompes, & la fumée dans les cheminées ; les vapeurs & les exhalaiſons ſont attirées par le ſoleil, le fer par l'aimant, les pailles & la pouſſiere par l'ambre & les autres corps électriques. *Voyez* SUCTION.

Si ces philoſophes avoient fait un plus grand nombre d'expériences, ils auroient bientôt reconnu que ces différens phénomenes venoient de l'impulſion d'un fluide inviſible. Auſſi la plûpart des effets que les anciens attribuoient à l'*attraction*, ſont aujourd'hui attribués à des cauſes plus naturelles & plus ſenſibles, principalement à la preſſion de l'air. *Voyez* AIR & PRESSION.

C'eſt la preſſion de l'air, par exemple, qui produit les phénomenes de l'inſpiration des ventouſes, de la ſuction des pompes, des vapeurs, des exhalaiſons, *&c.* *Voyez* RESPIRATION, SUCTION, POMPE, VENTOUSE, VAPEUR, FUMÉE, EXHALAISON, *&c.*

Sur les phénomenes de l'*attraction* électrique & magnétique, *voyez* AIMANT, MAGNÉTISME & ELECTRICITÉ.

La puiſſance oppoſée à l'*attraction* eſt appellée *répulſion* ; & on obſerve que la répulſion a lieu dans quelques effets naturels. *Voyez* RÉPULSION.

Attraction ou *puiſſance attractive*, ſe dit plus particulierement, *dans la philoſophie Newtonienne*, d'une puiſſance ou principe, en vertu duquel toutes les parties, ſoit d'un même corps, ſoit de corps différens, tendent les unes vers les autres ; ou pour parler plus exactement, l'*attraction* eſt l'effet d'une puiſſance, par laquelle chaque particule de matiere tend vers une autre particule. *Voyez* MATIERE & PARTICULE. Les lois & les phénomenes de l'*attraction* ſont un des points principaux de la philoſophie Newtonienne. *Voyez* PHILOSOPHIE NEWTONIENNE.

Quoique ce grand philoſophe ſe ſerve du mot d'*attraction*, comme les philoſophes de l'école, cependant, ſelon la plûpart de ſes diſciples, il y attache une idée bien différente. Nous diſons *ſelon la plûpart de ſes diſciples*, car nous ne faiſons que détailler ici ce qui a été dit ſur l'*attraction*, nous réſervant à expoſer à la fin de cet article notre ſentiment particulier.

L'*attraction* dans la Philoſophie ancienne étoit, ſelon eux, une eſpece de qualité inhérente à certains corps, & qui réſultoit de leurs *formes* particulieres & ſpécifiques ; & l'idée que les anciens philoſophes attachoient à ce mot de *forme*, étoit fort obſcure. *Voyez* QUALITÉ & FORME.

L'*attraction Newtonienne*, au contraire, eſt un principe indéfini, c'eſt-à-dire, par lequel on ne veut déſigner ni aucune eſpece ou maniere d'action particuliere, ni aucune cauſe phyſique d'une pareille action, mais ſeulement une tendance en général, un *conatus accedendi*, ou *effort pour s'approcher*, quelle qu'en ſoit la cauſe phyſique ou métaphyſique; c'eſt-à-dire, ſoit que la puiſſance qui le produit ſoit inhérente aux corps mêmes, ſoit qu'elle conſiſte dans l'impulſion d'un agent extérieur.

Auſſi Newton dit-il expreſſément dans ſes *principes*, qu'il ſe ſert indifféremment des mots d'*attraction*, d'*impulſion*, & de *propenſion*; & avertit le lecteur de ne pas croire que par le mot d'*attraction* il veuille déſigner une maniere d'action ou ſa cauſe efficiente, & ſuppoſer qu'il y a réellement une force attractive dans des centres, qui ne ſont que des points mathématiques. *L. I. p. 5.* Et dans un autre endroit il dit: qu'il conſidere les forces centripetes comme des *attractions*, quoique peut-être elles ne ſoient, phyſiquement parlant, que de véritables impulſions. *Ib. pag. 147.* Il dit auſſi dans ſon *optique*, *p.* 322. que ce qu'il appelle *attraction*, eſt peut-être l'effet de quelque impulſion qui agit ſuivant des lois différentes de l'impulſion ordinaire; ou peut-être auſſi l'effet de quelque cauſe qui nous eſt inconnue.

Si on conſidere l'*attraction*, continuent les Newtoniens, comme une qualité qui réſulte des formes particulieres de certains corps, on doit la proſcrire avec les ſympathies, antipathies, & qualités occultes. *Voyez* QUALITÉ OCCULTE. Mais quand on a une fois écarté cette idée, on remarque dans la nature un grand nombre de phénomenes, entre autres la peſanteur des corps ou leur tendance vers un centre, qui ſemblent n'être point l'effet d'une impulſion, ou dans leſquels au moins l'impulſion n'eſt pas ſenſible: de plus, ajoûtent-ils, cette action paroît différer à quelques égards de l'impulſion que nous connoiſſons; car l'impulſion eſt toûjours proportionnelle à la ſurface des corps, au lieu que la gravité agit ſur les parties ſolides & intérieures, & eſt toûjours proportionnelle à la maſſe, & par conſéquent doit être l'effet d'une cauſe qui pénetre toute leur ſubſtance.

D'ailleurs, les obſervations nous ont appris qu'il y a divers cas où les corps s'approchent les uns des autres, quoiqu'on ne puiſſe découvrir en aucune maniere qu'il y ait quelque cauſe extérieure qui agiſſe pour les mettre en mouvement. Quiconque attribue ce mouvement à une impulſion extérieure, ſuppoſe donc un peu trop legerement cette cauſe. Ainſi quand on voit que deux corps éloignés s'approchent l'un de l'autre, on ne doit pas ſe preſſer de conclurre que ces corps ſont pouſſés l'un vers l'autre par l'action d'un fluide ou d'un autre corps inviſible, juſqu'à ce que l'expérience l'ait démontré; comme il eſt arrivé dans les phénomenes que les anciens attribuoient à l'horreur du vuide, & qu'on a reconnu être l'effet de la preſſion de l'air. Encore moins doit-on attribuer ces phénomenes à l'impulſion, lorſqu'il paroît impoſſible, ou au moins très-difficile, de les expliquer par ce principe, comme il eſt prouvé à l'égard de la peſanteur. Muſſch. *Eſſay de Phyſ.*

Le principe inconnu de l'*attraction*, c'eſt-à-dire inconnu par la cauſe (car les effets ſont ſous les yeux de tout le monde) eſt ce que l'on appelle *attraction*; & ſous ce nom général, on comprend toutes les tendances mutuelles dans leſquelles l'impulſion ne ſe manifeſte pas, & qui par conſéquent ne peuvent s'expliquer par le ſecours d'aucunes lois connues de la nature.

C'eſt de là que ſont venues les différentes ſortes d'*attractions*; ſavoir la peſanteur, l'aſcenſion des liqueurs dans les tuyaux capillaires, la rondeur des gouttes de fluide, *&c.* qui ſont l'effet d'autant de différens principes agiſſant par des lois différentes; *attractions* qui n'ont rien de commun, ſinon qu'elles ne ſont peut-être point l'effet d'une cauſe phyſique, & qu'elles paroiſſent réſulter d'une force inhérente aux corps, par laquelle ils agiſſent ſur des corps éloignés, quoique notre raiſon ait beaucoup de difficulté à admettre une pareille force.

L'*attraction* peut ſe diviſer, eu égard aux lois qu'elle obſerve, en deux eſpeces. La premiere s'étend à une diſtance ſenſible: telles ſont l'*attraction* de la peſanteur qui s'obſerve dans tous les corps, & l'*attraction* du magnétiſme, de l'électricité, *&c.* qui n'a lieu que dans certains corps particuliers. *Voyez les lois de chacune de ces attractions aux mots* GRAVITÉ, AIMANT & ELECTRICITÉ.

L'*attraction* de la gravité, que les Mathématiciens appellent auſſi *force centripete*, eſt un des plus grands principes & des plus univerſels de la nature. Nous la voyons & nous la ſentons dans les corps qui ſont proche de la ſurface de la terre, (*Voyez* PESANTEUR.) & nous trouvons par obſervation que la même force, (c'eſt-à-dire cette force qui eſt toûjours proportionnelle à la quantité de matiere, & qui agit en raiſon inverſe du quarré de la diſtance) que cette force, dis-je, s'étend juſqu'à la lune, & juſqu'aux autres planetes premieres & ſecondaires, auſſi-bien que juſqu'aux cometes; & que c'eſt par elle que les corps céleſtes ſont retenus dans leurs orbites. Or comme nous trouvons la peſanteur dans tous les corps qui ſont le ſujet de nos obſervations, nous ſommes en droit d'en conclurre par une des regles reçûes en Philoſophie, qu'elle ſe trouve auſſi dans tous les autres: de plus, comme nous remarquons qu'elle eſt proportionnelle à la quantité de matiere de chaque corps, elle doit exiſter dans chacune de leurs parties; & c'eſt par conſéquent une loi de la nature, que chaque particule de matiere tende vers chaque autre particule. *Voyez* la preuve plus étendue de cette vérité, & l'application de ce principe aux mouvemens des corps céleſtes, ſous les articles PHILOSOPHIE NEWTONIENNE, SOLEIL, LUNE, PLANETE, COMETE, SATELLITE, CENTRIPETE, CENTRIFUGE.

C'eſt donc de l'*attraction*, ſuivant M. Newton, que proviennent la plûpart des mouvemens, & par conſéquent des changemens qui ſe font dans l'univers: c'eſt par elle que les corps peſans deſcendent, & que les corps légers montent; c'eſt par elle que les projectiles ſont dirigés dans leur courſe, que les vapeurs montent, & que la pluie tombe; c'eſt par elle que les fleuves coulent, que l'air preſſe, que l'Océan a un flux & reflux. *V.* MOUVEMENT, DESCENTE, ASCENSION, PROJECTILE, VAPEUR, PLUIE, FLEUVE, FLUX & REFLUX, AIR, ATMOSPHERE, *&c.* Les mouvemens qui réſultent de ce principe, ſont l'objet de cette partie ſi étendue des Mathématiques, qu'on appelle *Méchanique* ou *Statique*, comme auſſi de l'*Hydroſtatique*, de l'*Hydraulique*, &c. qui en ſont comme les branches & la ſuite, *&c. V.* MÉCHANIQUE, STATIQUE, HYDROSTATIQUE, PNEUMATIQUE; *voyez* auſſi MATHÉMATIQUE, PHILOSOPHIE, *&c.*

La ſeconde eſpece d'*attraction* eſt celle qui ne s'étend qu'à des diſtances inſenſibles. Telle eſt l'*attraction* mutuelle qu'on remarque dans les petites parties dont les corps ſont compoſés; car ces parties s'attirent les unes les autres au point de contact, ou extrêmement près de ce point, avec une force très-ſupérieure à celle de la peſanteur, mais qui décroît enſuite à une très-petite diſtance, juſqu'à devenir beaucoup moindre que la peſanteur. Un auteur moderne a appellé cette force, *attraction de cohéſion*, ſuppoſant que c'eſt elle qui unit les particules élementaires des corps pour en faire des maſſes ſenſibles. *Voyez* COHÉSION, ATOME, PARTICULE, *&c.*

Toutes les parties des fluides s'attirent mutuellement, comme il paroît par la ténacité & par la rondeur de leurs gouttes, ſi on en excepte l'air, le feu & la lumiere, qu'on n'a jamais vûs ſous la forme de gouttes. Ces mêmes fluides ſe forment en gouttes dans le vuide comme dans l'air, ils attirent les corps ſolides, & en ſont réciproquement attirés; d'où il paroît que la vertu attractive ſe trouve répandue partout. Qu'on mette l'une ſur l'autre deux glaces de miroir bien unies, bien nettes & bien ſeches, on trouvera alors qu'elles tiennent enſemble avec beaucoup de force, de ſorte qu'on ne peut les ſéparer l'une de l'autre qu'avec peine. La même choſe arrive dans le vuide, lorſqu'on retranche une petite portion de deux balles de plomb, enſorte que leurs ſurfaces deviennent unies à l'endroit de la ſection, & qu'on les preſſe enſuite l'une contre l'autre avec la main, en leur faiſant faire en même tems la quatrieme partie d'un tour; on remarque que ces balles tiennent enſemble avec une force de 40 ou 50 livres. En général tous les corps dont les ſurfaces ſont unies, ſeches & nettes, principalement les métaux, ſe collent & s'attachent mutuellement l'un à l'autre quand on les approche; de ſorte qu'il faut quelque force pour les ſéparer. Muſſch. *Eſſay de Phyſ.*

Les corps s'attirent réciproquement, non-ſeulement lorſqu'ils ſe touchent, mais auſſi lorſqu'ils ſont à une certaine diſtance les uns des autres: car mettez entre les deux glaces de miroir dont nous venons de parler, un fil de ſoie fort fin, alors ces deux glaces ne pourront pas ſe toucher, puiſqu'elles ſeront éloignées l'une de l'autre de toute l'épaiſſeur du fil; cependant on ne laiſſera pas de voir que ces deux glaces s'attirent mutuellement, quoiqu'avec moins de force que lorſqu'il n'y avoit rien entre elles. Mettez entre les glaces deux fils que vous aurez tors enſemble, enſuite trois fils tors de même, & vous verrez que l'*attraction* diminuera à meſure que les glaces s'éloigneront l'une de l'autre. Muſich. *ibid.*

On peut encore faire voir d'une maniere bien ſenſible cette vertu attractive par une expérience curieuſe. Prenez un corps ſolide & opaque, qui finiſſe en pointe, ſoit de métal, ſoit de pierre, ou même de verre; ſi des rayons de lumiere paralleles paſſent tout près de la pointe ou du tranchant de ce corps dans une chambre obſcure, alors le rayon qui ſe trouvera tout près de la pointe, ſera attiré avec beaucoup de force vers le corps; & après s'être détourné de ſon chemin, il en prendra un autre, étant briſé par l'*attraction* que ce corps exerce ſur lui. Le rayon un peu plus éloigné de la pointe eſt auſſi attiré, mais moins que le précédent; & ainſi il ſera moins rompu, & s'écartera moins de ſon chemin. Le rayon ſuivant qui eſt encore plus éloigné, ſera auſſi moins attiré & moins détourné de ſa premiere route. Enfin, à une certaine diſtance fort petite, il y aura un rayon qui ne ſera plus attiré du tout, ou du moins ſenſiblement, & qui conſervera ſans ſe rompre ſa direction primitive. Muſſch. *ibid.*

C'eſt à M. Newton que nous devons la découverte de cette derniere eſpece d'*attraction*, qui n'agit qu'à de très-petites diſtances; comme c'eſt à lui que nous devons la connoiſſance plus parfaite de l'autre, qui agit à des diſtances conſidérables. En effet, les lois du mouvement & de la percuſſion des corps ſenſibles dans les différentes circonſtances où nous pouvons les ſuppoſer, ne paroiſſent pas ſuffiſantes pour expliquer les mouvemens inteſtins des particules des corps, d'où dépendent les différens changemens qu'ils ſubiſſent dans leurs contextures, leurs couleurs, leurs propriétés; ainſi notre Philoſophie ſeroit néceſſairement en défaut, ſi elle étoit fondée ſur le principe ſeul de la gravitation, porté même auſſi loin qu'il eſt poſſible. *Voyez* LUMIERE, COULEUR, &c.

Mais outre les lois ordinaires du mouvement dans les corps ſenſibles, les particules dont ces corps ſont compoſés, en obſervent d'autres, qu'on n'a commencé à remarquer que depuis peu de tems, & dont on n'a encore qu'une connoiſſance fort imparfaite. M. Newton, à la pénétration duquel nous en devons la premiere idée, s'eſt preſque contenté d'en établir l'exiſtence; & après avoir prouvé qu'il y a des mouvemens dans les petites parties des corps, il ajoûte que ces mouvemens proviennent de certaines puiſſances ou forces, qui paroiſſent différentes de toutes les forces que nous connoiſſons. « C'eſt en vertu de » ces forces, ſelon lui, que les petites particules des » corps agiſſent les unes ſur les autres, même à une » certaine diſtance, & produiſent par-là pluſieurs » phénomenes de la nature. Les corps ſenſibles, com- » me nous avons déjà remarqué, agiſſent mutuelle- » ment les uns ſur les autres; & comme la nature agit » d'une maniere toûjours conſtante & uniforme, il » eſt fort vraiſſemblable qu'il y a beaucoup de for- » ces de la même eſpece; celles dont nous venons de » parler s'étendent à des diſtances aſſez ſenſibles, » pour pouvoir être remarquées par des yeux vul- » gaires: mais il peut y en avoir d'autres qui agiſſent » à des diſtances trop petites, pour qu'on ait pû les » obſerver juſqu'ici; & l'électricité, par exemple, » agit peût-être à de telles diſtances, même ſans être » excitée par le frottement ».

Cet illuſtre auteur confirme cette opinion par un grand nombre de phénomenes & d'expériences, qui prouvent clairement, ſelon lui, qu'il y a une puiſſance & une action *attractive* entre les particules, par exemple, du ſel & de l'eau; entre celles du vitriol & de l'eau, du fer & de l'eau-forte, de l'eſprit de vitriol & du ſalpetre. Il ajoûte que cette puiſſance n'eſt pas d'une égale force dans tous les corps; qu'elle eſt plus forte, par exemple, entre les particules du ſel de tartre & celles de l'eau-forte, qu'entre les particules du ſel de tartre & celles de l'argent: entre l'eau-forte & la pierre calaminaire, qu'entre l'eau-forte & le fer: entre l'eau-forte & le fer, qu'entre l'eau-forte & le cuivre; encore moindre entre l'eau-forte & l'argent, ou entre l'eau forte & le mercure. De même l'eſprit de vitriol agit ſur l'eau, mais il agit encore davantage ſur le fer ou ſur le cuivre.

Il eſt facile d'expliquer par l'*attraction* mutuelle la rondeur que les gouttes d'eau affectent; car comme ces parties doivent *s'attirer* toutes également & en tous ſens, elles doivent tendre à former un corps, dont tous les points de la ſurface ſoient à diſtance égale de ſon centre. Ce corps ſeroit parfaitement ſphérique, ſi les parties qui le compoſent étoient ſans peſanteur: mais cette force qui les fait deſcendre en embas, oblige la goutte de s'allonger un peu, & c'eſt pour cette raiſon, que les gouttes de fluide attachées à la ſurface inférieure des corps, dont le grand axe eſt vertical, prennent une figure un peu ovale. On remarque auſſi cette même figure dans les gouttes d'eau qui ſont placées ſur la ſurface ſupérieure d'un plan horiſontal; mais alors le petit axe de cette figure eſt vertical, & ſa ſurface inférieure, c'eſt-à-dire, celle qui touche le plan, eſt plane; ce qui vient tant de la peſanteur des particules de l'eau, que de l'*attraction* du corps ſur lequel elles ſont placées, & qui altere l'effet de leur *attraction* mutuelle. Auſſi, moins la ſurface ſur laquelle la goutte eſt placée, a de force pour attirer ſes parties, plus la goutte reſte ronde: c'eſt pour cette raiſon, que les gouttes d'eau qu'on voit ſur quelques feuilles de plantes, ſont parfaitement rondes; au lieu que celles qui ſe trouvent ſur du verre, ſur des métaux, ou ſur des pierres, ne ſont qu'à demi rondes, ou quelquefois encore moins. Il en eſt de même du mercure, qui ſe partage ſur le papier en petites boules parfaitement rondes, au

lieu

leu qu'il prend une figure applatie lorſqu'il eſt mis ſur du verre ou ſur quelqu'autre métal. Plus les gouttes ſont petites, moins elles ont de peſanteur; & par conſéquent lorſqu'elles viendront à s'attirer, elles formeront un globule beaucoup plus rond que celui qui ſera formé par les groſſes gouttes, comme on pourroit le démontrer plus au long, & comme l'expérience le confirme. Il eſt à remarquer que tous ces phénomenes s'obſervent également dans l'air & dans le vuide. *Muſſch.*

On peut s'aſſûrer encore de la force avec laquelle les particules d'eau s'*attirent*, en prenant une phiole, dont le cou ſoit fort étroit, & n'ait pas plus de deux lignes de diametre, & en renverſant cette phiole, après l'avoir remplie d'eau: car on remarquera alors qu'il n'en ſort pas une ſeule goutte.

Comme dans une goutte d'eau, les parties qui s'attirent réciproquement, ne reſtent pas en repos avant que d'avoir formé une petite boule, de même auſſi deux gouttes d'eau ſituées l'une proche de l'autre, & légerement attirées par la ſurface ſur laquelle elles ſe trouvent, ſe précipiteront l'une vers l'autre par leur *attraction* mutuelle; & dans l'*inſtant* même de leur premier contact, elles ſe réuniront & formeront une boule, comme on l'obſerve en effet; la même choſe arrive à deux gouttes de mercure.

Lorſqu'on verſe enſemble les parties de divers liquides, elles s'attirent mutuellement; celles qui ſe touchent alors, tiennent l'une à l'autre par la force avec laquelle elles agiſſent; c'eſt pourquoi les liquides pourront en ce cas ſe changer en un corps ſolide, qui ſera d'autant plus dur, que l'*attraction* aura été plus forte; ainſi ces liquides ſe coaguleront. *Muſſch.*

Lorſqu'on a fait diſſoudre des parties de ſel dans une grande quantité d'eau, elles ſont attirées par l'eau avec plus de force qu'elles ne peuvent s'attirer mutuellement, & elles reſtent ſéparées aſſez loin les unes des autres: mais lorſqu'on fait évaporer une grande quantité de cette même eau, ſoit par la chaleur du ſoleil, ſoit par celle du feu, ſoit par le moyen du vent, il s'éleve ſur la ſurface de l'eau une pellicule fort mince, formée par les particules de ſel qui ſe tiennent en haut, & dont l'eau s'eſt évaporée. Cette pellicule, qui n'eſt compoſée que des parties de ſel, peut alors attirer & ſéparer de l'eau qui eſt au-deſſous, différentes particules ſalines, avec plus de force, que ne pouvoit faire auparavant cette même eau déjà diminuée de volume; car par l'évaporation d'une grande quantité d'eau, les parties ſalines ſe rapprochent davantage, & s'uniſſent beaucoup plus qu'auparavant; & l'eau ſe trouvant en moindre quantité, elle a auſſi moins de force pour pouvoir agir ſur les parties ſalines qui ſont alors attirées en-haut vers la pellicule de ſel à laquelle elles ſe joignent. Cette petite peau devient par conſéquent plus épaiſſe & plus peſante que le liquide qui eſt au-deſſous, puiſque la peſanteur ſpécifique des parties ſalines eſt beaucoup plus grande que celle de l'eau; ainſi dès que cette peau eſt devenue fort peſante, elle ſe briſe en pieces; ces morceaux tombent au fond, & continuent d'attirer d'autres parties ſalines; d'où il arrive qu'augmentant encore de volume, ils ſe forment en groſſes maſſes de différentes grandeurs appellées *cryſtaux*. *Muſſch.*

L'air, quoiqu'il doive ſurnager tous les liquides que nous connoiſſons, & qui ſont beaucoup moins peſans que lui, ne laiſſe pas d'en être *attiré*, & de ſe mêler avec eux; & M. Petit a fait voir par pluſieurs expériences, de quelle maniere il eſt adhérent aux corps fluides, & ſe colle, pour ainſi-dire, aux corps ſolides. *Mém. Acad. 1731.*

Les effervescences qui arrivent lorſqu'on mêle enſemble différens liquides, nous donnent un exemple remarquable de ces ſortes d'*attractions* entre les petites parties des corps fluides: on en verra ci-deſſous une explication un peu plus détaillée.

Il n'eſt pas non plus fort difficile de prouver que les liquides ſont *attirés* par les corps ſolides. En effet, qu'on verſe de l'eau dans un verre bien net, on remarquera qu'elle eſt attirée ſur les côtés contre leſquels elle monte & auxquels elle s'attache, de ſorte que la ſurface de la liqueur eſt plus baſſe au milieu que celle qui touche les parois du verre, & qui devient concave: au contraire, lorſqu'on verſe du mercure dans un verre, ſa ſurface devient convexe étant plus haute au milieu que proche les parois du verre, ce qui vient de ce que les parties du mercure s'*attirent* réciproquement avec plus de force, qu'elles ne ſont attirées par le verre.

Si on prend un corps ſolide bien net, & qui ne ſoit pas gras, & qu'on le plonge dans un liquide, & qu'enſuite on le leve fort doucement & qu'on l'en retire, la liqueur y reſtera attachée, même quelquefois à une hauteur aſſez conſidérable; en ſorte qu'il reſte entre le corps & la ſurface du liquide, une petite colonne qui y demeure ſuſpendue; cette colonne ſe détache, & retombe lorſqu'on a élevé le corps aſſez haut, pour que la peſanteur de la colonne l'emporte ſur *la force attractive*. *Muſſch.*

La force avec laquelle le verre attire les fluides, ſe manifeſte principalement dans les expériences ſur les tuyaux capillaires. *Voyez* TUYAUX CAPILLAIRES.

Il y a une infinité d'autres expériences qui conſtatent l'exiſtence de ce principe d'*attraction* entre les particules des corps. *Voyez les articles* SEL, MENSTRUE, *&c.*

Toutes ces actions en vertu deſquelles les particules des corps tendent les unes vers les autres, ſont appellées en général par Newton du nom indéfini d'*attraction*, qui eſt également applicable à toutes les actions par leſquelles les corps ſenſibles agiſſent les uns ſur les autres, ſoit par impulſion, ou par quelqu'autre force moins connue: & par-là cet auteur explique une infinité de phénomenes, qui ſeroient inexplicables par le ſeul principe de la gravité: tels ſont la cohéſion, la diſſolution, la coagulation, la cryſtalliſation, l'aſcenſion des fluides dans les tuyaux capillaires, les ſecrétions animales, la fluidité, la fixité, la fermentation, *&c. Voyez les articles* COHÉSION, DISSOLUTION, COAGULATION, CRYSTALLISATION, ASCENSION, SECRÉTION, FERMENTATION, *&c.*

« En admettant ce principe, ajoûte cet illuſtre » auteur, on trouvera que la nature eſt par-tout con- » forme à elle-même, & très-ſimple dans ſes opé- » rations: qu'elle produit tous les grands mouve- » mens des corps céleſtes par l'*attraction* de la gra- » vité qui agit ſur les corps, & preſque tous les pe- » tits mouvemens de leurs parties, par le moyen de » quelqu'autre puiſſance *attractive* répandue dans ces » parties. Sans ce principe il n'y auroit point de » mouvement dans le monde: & ſans la continua- » tion de l'action d'une pareille cauſe, le mouve- » ment périroit peu à peu, puiſqu'il devroit conti- » nuellement décroître & diminuer, ſi ces puiſſances » actives n'en reproduiſoient ſans ceſſe de nouveaux. » *Optiq. p. 373* ».

Il eſt facile de juger après cela combien ſont injuſtes ceux des philoſophes modernes qui ſe déclarent hautement contre le principe de l'*attraction*, ſans en apporter d'autre raiſon, ſinon, qu'ils ne conçoivent pas comment un corps peut agir ſur un autre qui en eſt éloigné. Il eſt certain que dans un grand nombre de phénomenes, les philoſophes ne reconnoiſſent point autre d'action, que celle qui eſt produite par l'impulſion & le contact immédiat: mais nous voyons dans la nature pluſieurs effets, ſans y

remarquer d'impulſion : ſouvent même nous ſommes en état de prouver, que toutes les explications qu'on peut donner de ces effets, par le moyen des lois connues de l'impulſion, ſont chimériques & contraires aux principes de la méchanique la plus ſimple. Rien n'eſt donc plus ſage & plus conforme à la vraie Philoſophie, que de ſuſpendre notre jugement ſur la nature de la force qui produit ces effets. Par tout où il y a un effet, nous pouvons conclurre qu'il y a une cauſe, ſoit que nous la voyions ou que nous ne la voyions pas. Mais quand la cauſe eſt inconnue, nous pouvons conſidérer ſimplement l'effet, ſans avoir égard à la cauſe ; & c'eſt même à quoi il ſemble qu'un philoſophe doit ſe borner en pareil cas : car, d'un côté, ce ſeroit laiſſer un grand vuide dans l'hiſtoire de la nature, que de nous diſpenſer d'examiner un grand nombre de phénomenes ſous prétexte que nous en ignorons la cauſe ; & de l'autre, ce ſeroit nous expoſer à faire un roman, que de vouloir raiſonner ſur des cauſes qui nous ſont inconnues. Les phénomenes de l'*attraction* ſont donc la matiere des recherches phyſiques ; & en cette qualité ils doivent faire partie d'un ſyſtême de phyſique : mais la cauſe de ces phénomenes n'eſt du reſſort du phyſicien, que quand elle eſt ſenſible, c'eſt-à-dire, quand elle paroît elle-même être l'effet de quelque cauſe plus relevée : (car la cauſe immédiate d'un effet ne paroît elle-même qu'un effet, la premiere cauſe étant inviſible.) Ainſi nous pouvons ſuppoſer autant de cauſes d'*attraction* qu'il nous plaira, ſans que cela puiſſe nuire aux effets. L'illuſtre Newton ſemble même être indécis ſur la nature de ces cauſes : car il paroît quelquefois regarder la gravité, comme l'effet d'une cauſe immatérielle ; (*Optiq. p. 343, &c.*) & quelquefois il paroît la regarder comme l'effet d'une cauſe matérielle. *Ibid. p. 325.*

Dans la philoſophie Newtonienne, la recherche de la cauſe eſt le dernier objet qu'on a en vûe ; jamais on ne penſe à la trouver que quand les lois de l'effet & les phénomenes ſont bien établis ; parce que c'eſt par les effets ſeuls qu'on peut remonter juſqu'à la cauſe : les actions mêmes les plus palpables & les plus ſenſibles n'ont point une cauſe entierement connue : les plus profonds philoſophes ne ſauroient concevoir comment l'impulſion produit le mouvement, c'eſt-à-dire, comment le mouvement d'un corps paſſe dans un autre par le choc : cependant la communication du mouvement par l'impulſion eſt un principe admis, non-ſeulement en Philoſophie, mais encore en Mathématique ; & même une grande partie de la Méchanique élémentaire a pour objet les lois & les effets de cette communication. *Voyez* PERCUSSION & COMMUNICATION *de mouvement.*

Concluons donc que quand les phénomenes ſont ſuffiſamment établis, les autres eſpeces d'effets, où on ne remarque point d'impulſion, ont le même droit de paſſer de la Phyſique dans les Mathématiques, ſans qu'on s'embarraſſe d'en approfondir les cauſes qui ſont peut-être au-deſſus de notre portée : il eſt permis de les regarder comme cauſes occultes, (car toutes les cauſes le ſont, à parler exactement) & de s'en tenir aux effets, qui ſont la ſeule choſe immédiatement à notre portée.

Newton a donc éloigné avec raiſon de ſa philoſophie cette diſcuſſion étrangere & métaphyſique ; & malgré tous les reproches qu'on a cherché à lui faire là-deſſus, il a la gloire d'avoir découvert dans la méchanique, un nouveau principe, qui étant bien approfondi, doit être infiniment plus étendu que ceux de la méchanique ordinaire : c'eſt de ce principe ſeulement que nous pouvons attendre l'explication d'un grand nombre de changemens qui arrivent dans les corps, comme productions, générations, corruptions, *&c.* en un mot, de toutes les opérations ſurprenantes de la Chimie. *Voyez* GÉNERATION, CORRUPTION, OPÉRATION, CHIMIE, *&c.*

Quelques Philoſophes Anglois ont approfondi les principes de l'*attraction*. M. Keil en particulier a tâché de déterminer quelques-unes des lois de cette nouvelle cauſe, & d'expliquer par ce moyen pluſieurs phénomenes généraux de la nature, comme la cohéſion, la fluidité, l'élaſticité, la fermentation, la molleſſe, la coagulation. M. Friend, marchant ſur ſes traces, a encore fait une application plus étendue de ces mêmes principes aux phénomenes de la Chimie. Auſſi quelques philoſophes ont été tentés de regarder cette nouvelle méchanique comme une ſcience complete, & de penſer qu'il n'y a preſque aucun effet phyſique dont la force *attractive* ne fourniſſe une explication immédiate.

Cependant en tirant cette conſéquence, il y auroit lieu de craindre qu'on ne ſe hâtât un peu trop : un principe ſi fécond a beſoin d'être examiné encore plus à fond ; & il ſemble qu'avant d'en faire l'application générale à tous les phénomenes, il faudroit examiner plus exactement ſes lois & ſes limites. L'*attraction* en général eſt un principe ſi complexe, qu'on peut par ſon moyen expliquer une infinité de phénomenes différens les uns des autres : mais juſqu'à ce que nous en connoiſſions mieux les propriétés, il ſeroit peut-être bon de l'appliquer à moins d'effets, & de l'approfondir davantage. Il ſe peut faire que toutes les *attractions* ne ſe reſſemblent pas, & que quelques-unes dépendent de certaines cauſes particulieres, dont nous n'avons pû nous former juſqu'à préſent aucune idée, parce que nous n'avons pas aſſez d'obſervations exactes, ou parce que les phénomenes ſont ſi peu ſenſibles qu'ils échappent à nos ſens. Ceux qui viendront après nous, découvriront peut-être ces diverſes ſortes de phénomenes : c'eſt pourquoi nous devons rencontrer un grand nombre de phénomenes qu'il nous eſt impoſſible de bien expliquer, ou de démontrer, avant que ces cauſes ayent été découvertes. Quant au mot d'*attraction*, on peut ſe ſervir de ce terme juſqu'à ce que la cauſe ſoit mieux connue.

Pour donner un eſſai du principe d'*attraction*, & de la maniere dont quelques Philoſophes l'ont appliqué, nous joindrons ici les principales lois qui ont été données par M. Newton, M. Keill, M. Friend, *&c.*

THÉOR. I. Outre la force *attractive* qui retient les planetes & les cometes dans leurs orbites, il y en a une autre par laquelle les différentes parties dont les corps ſont compoſés, s'attirent mutuellement les unes les autres ; & cette force décroît plus qu'en raiſon inverſe du quarré de la diſtance.

Ce théoreme, comme nous l'avons déja remarqué, peut ſe démontrer par un grand nombre de phénomenes. Nous ne rappellerons ici que les plus ſimples & les plus communs : par exemple, la figure ſphérique que les gouttes d'eau prennent, ne peut provenir que d'une pareille force : c'eſt par la même raiſon que deux boules de mercure s'uniſſent & s'incorporent en une ſeule dès qu'elles viennent à ſe toucher, ou qu'elles ſont fort près l'une de l'autre ; c'eſt encore en vertu de cette force que l'eau s'éleve dans les tuyaux capillaires, *&c.*

A l'égard de la loi préciſe de cette *attraction*, on ne l'a point encore déterminée : tout ce que l'on ſait certainement, c'eſt qu'en s'éloignant du point de contact, elle décroît plus que dans la raiſon inverſe du quarré de la diſtance, & que par conſéquent elle ſuit une autre loi que la gravité. En effet, ſi cette force ſuivoit la loi de la raiſon inverſe du quarré de la diſtance, elle ne ſeroit guere plus grande au point de contact que fort proche de ce point : car M. Newton a démontré dans ſes *Principes mathématiques*, que ſi l'*attraction* d'un corps eſt en raiſon inverſe du quarré de la diſtance, cette *attraction* eſt finie au point de contact, & qu'ainſi elle n'eſt guere plus grande au

point de contact, qu'à une petite distance de ce point; au contraire, lorsque l'*attraction* décroît plus qu'en raison inverse du quarré de la distance, par exemple en raison inverse du cube, ou d'une autre puissance plus grande que le quarré; alors, selon les démonstrations de M. Newton, l'*attraction* est infinie au point de contact, & finie à une très-petite distance de ce point. Ainsi l'*attraction* au point de contact est beaucoup plus grande, qu'elle n'est à une très-petite distance de ce même point. Or il est certain par toutes les expériences, que l'*attraction* qui est très-grande au point de contact, devient presque insensible à une très-petite distance de ce point. D'où il s'ensuit que l'*attraction* dont il s'agit, décroît en raison inverse d'une puissance plus grande que le quarré de la distance : mais l'expérience ne nous a point encore appris, si la diminution de cette force suit la raison inverse du cube, ou d'une autre puissance plus élevée.

II. La quantité de l'*attraction* dans tous les corps très-petits, est proportionnelle, toutes choses d'ailleurs égales, à la quantité de matiere du corps *attirant*, parce qu'elle est en effet, ou du moins à très-peu près, la somme ou le résultat des *attractions* de toutes les parties dont le corps est composé; ou, ce qui revient au même, l'*attraction* dans tous les corps fort petits, est comme leurs solidités, toutes choses d'ailleurs égales.

Donc 1°. à distances égales, les *attractions* de deux corps très-petits seront comme leurs masses, quelque différence qu'il y ait d'ailleurs entre leur figure & leur volume.

2°. A quelque distance que ce soit, l'*attraction* d'un corps très-petit est comme sa masse divisée par le quarré de la distance.

Il faut observer que cette loi prise rigoureusement, n'a lieu qu'à l'égard des atomes, ou des plus petites parties composantes des corps, que quelques-uns appellent *particules de la derniere composition*, & non pas à l'égard des corpuscules faits de ces atomes.

Car lorsqu'un corps est d'une grandeur finie, l'*attraction* qu'il exerce sur un point placé à une certaine distance, n'est autre chose que le résultat des *attractions*, que toutes les parties du corps *attirant* exercent sur ce point, & qui en se combinant toutes ensemble, produisent sur ce point une force ou une tendance unique dans une certaine direction. Or comme toutes les particules dont le corps *attirant* est composé, sont différemment situées par rapport au point qu'elles attirent; toutes les forces que ces particules exercent, ont chacune une valeur & une direction différente; & ce n'est que par le calcul qu'on peut savoir si la force unique qui en résulte est comme la masse totale du corps *attirant* divisée par le quarré de la distance. Aussi cette propriété n'a-t-elle lieu que dans un très-petit nombre de corps; par exemple dans les spheres, de quelque grandeur qu'elles puissent être. M. Newton a démontré que l'*attraction* qu'elles exercent sur un point placé à une distance quelconque, est la même que si toute la matiere étoit concentrée & réunie au centre de la sphere; d'où il s'ensuit que l'*attraction* d'une sphere est en général comme sa masse divisée par le quarré de la distance qu'il y a du point *attiré* au centre de la sphere. Lorsque le corps *attirant* est fort petit, toutes ses parties sont censées être à la même distance du point *attiré*, & sont censées agir à peu près dans le même sens : c'est pour cela que dans les petits corps l'*attraction* est censée proportionnelle à la masse divisée par le quarré de la distance.

Au reste c'est toûjours à la masse, & non à la grosseur ou au volume, que l'*attraction* est proportionnelle; car l'*attraction* totale est la somme des *attractions* particulieres des atomes dont un corps est composé. Or ces atomes peuvent être tellement unis ensemble, que les corpuscules les plus solides, forment les particules les plus légeres; c'est-à-dire, que leurs surfaces n'étant point propres pour se toucher intimement, elles seront séparées par de si grands interstices, que la grosseur ne sera point proportionnelle à la quantité de matiere.

III. Si un corps est composé de particules, dont chacune ait une force *attractive* décroissante en raison triplée ou plus que triplée des distances, la force avec laquelle une particule de matiere sera attirée par ce corps au point de contact, sera infiniment plus grande, que si cette particule étoit placée à une distance donnée du corps. M. Newton a démontré cette proposition dans ses *principes*, comme nous l'avons déjà remarqué. *Voyez Princ. math. sect. xiij. liv. I. proposition premiere.*

IV. Dans la même supposition, si la force *attractive* qui agit à une distance assignable, a un rapport fini avec la gravité, la force *attractive* au point de contact, ou infiniment près de ce point, sera infiniment plus grande que la force de la gravité.

V. Mais si dans le point de contact la force *attractive* a un rapport fini à la gravité, la force à une distance assignable sera infiniment moindre que la force de la gravité, & par conséquent sera nulle.

VI. La force *attractive* de chaque particule de matiere au point de contact, surpasse presque infiniment la force de la gravité, mais cependant n'est pas infiniment plus grande. De ce théorème & du précédent, il s'ensuit que la force *attractive* qui agit à une distance donnée quelconque, sera presque égale à zéro.

Par conséquent cette force *attractive* des corps terrestres ne s'étend que dans un espace extrêmement petit, & s'évanoüit à une grande distance. C'est ce qui fait qu'elle ne peut rien déranger dans le mouvement des corps célestes qui en sont fort éloignés, & que toutes les planetes continuent sensiblement leur cours, comme s'il n'y avoit point de force *attractive* dans les corps terrestres.

Où la force *attractive* cesse, la force répulsive commence, selon M. Newton, ou plûtôt la force *attractive* se change en force *répulsive*. *Voyez* RÉPULSION.

VII. Supposons un corpuscule qui touche un corps : la force par laquelle le corpuscule est poussé, c'est-à-dire, la force avec laquelle il est adhérent au corps qu'il touche, sera proportionnelle à la quantité du contact; car les parties un peu éloignées du point de contact ne contribuent en rien à la cohésion.

Il y a donc différens degrés de cohésion, selon la différence qui peut se trouver dans le contact des particules : la force de la cohésion est la plus grande qu'il est possible, lorsque la surface touchante est plane : en ce cas, toutes choses d'ailleurs égales, la force par laquelle le corpuscule est adhérent, sera comme les parties des surfaces touchantes.

C'est pour cette raison que deux marbres parfaitement polis, qui se touchent par leurs surfaces planes, sont si difficiles à séparer, & ne peuvent l'être que par un poids fort supérieur à celui de l'air qui les presse.

VIII. La force de l'*attraction* croît dans les petites particules, à mesure que le poids & la grosseur de ces particules diminue; ou pour s'expliquer plus clairement, la force de l'*attraction* décroît moins à proportion que la masse, toutes choses d'ailleurs égales.

Car comme la force attractive n'agit qu'au point de contact, ou fort près de ce point, le moment de cette force doit être comme la quantité de contact, c'est-à-dire, comme la densité des parties, & la grandeur de leurs surfaces : or les surfaces des corps croissent ou décroissent comme les quarrés des diametres, & les solidités comme les cubes de ces mêmes dia-

metres ; par conſéquent les plus petites particules ayant plus de ſurface, à proportion de leur ſolidité, ſont capables d'un contact plus fort, *&c.* Les corpuſcules dont le contact eſt le plus petit, & le moins étendu qu'il eſt poſſible, comme les ſpheres infiniment petites, ſont ceux qu'on peut ſéparer le plus aiſément l'un de l'autre.

On peut tirer de ce principe la cauſe de la fluidité ; car regardant les parties des fluides comme de petites ſpheres ou globules très-polis, on voit que leur *attraction* & cohéſion mutuelle doit être très-peu conſidérable, & qu'elles doivent être fort faciles à ſéparer & à gliſſer les unes ſur les autres ; ce qui conſtitue la fluidité. *Voyez* FLUIDITÉ, EAU, *&c.*

IX. La force par laquelle un corpuſcule eſt attiré par un autre corps qui en eſt proche, ne reçoit aucun changement dans ſa quantité, ſoit que la matiere du corps attirant croiſſe ou diminue, pourvû que le corps attirant conſerve toûjours la même denſité, & que le corpuſcule demeure toûjours à la meme diſtance.

Car puiſque la puiſſance attractive n'eſt répandue que dans un fort petit eſpace, il s'enſuit que les corpuſcules qui ſont éloignés d'un autre, ne contribuent en rien pour attirer celui-ci : par conſéquent le corpuſcule ſera attiré vers celui qui en eſt proche avec la même force, ſoit que les autres corpuſcules y ſoient ou n'y ſoient pas ; & par conſéquent auſſi, ſoit qu'on en ajoûte d'autres ou non.

Donc les particules auront différentes forces attractives, ſelon la différence de leur ſtructure : par exemple, une particule percée dans ſa longueur n'attirera pas ſi fort qu'une particule qui ſeroit entiere : de même auſſi la différence dans la figure en produira une dans la force attractive. Ainſi une ſphere attirera plus qu'un cone, qu'un cylindre, *&c.*

X. Suppoſons que la contexture d'un corps ſoit telle, que les dernieres particules élémentaires dont il eſt compoſé ſoient un peu éloignées de leur premier contact par l'action de quelque force extérieure, comme par le poids ou l'impulſion d'un autre corps, mais ſans acquérir en vertu de cette force un nouveau contact ; dès que l'action de cette force aura ceſſé, ces particules tendant les unes vers les autres par leur force attractive, retourneront auſſi-tôt à leur premier contact. Or quand les parties d'un corps, après avoir été déplacées, retournent dans leur premiere ſituation, la figure du corps, qui avoit été changée par le dérangement des parties, ſe rétablit auſſi dans ſon premier état : donc les corps qui ont perdu leur figure primitive, peuvent la recouvrer par l'*attraction*.

Par-là on peut expliquer la cauſe de l'élaſticité ; car quand les particules d'un corps ont été un peu dérangées de leur ſituation, par l'action de quelque force extérieure ; ſi-tôt que cette force ceſſe d'agir, les parties ſéparées doivent retourner à leur premiere place ; & par conſéquent le corps doit reprendre ſa figure, *&c.* *Voyez* ELASTICITÉ, *&c.*

XI. Mais ſi la contexture d'un corps eſt telle que ſes parties, lorſqu'elles perdent leur contact par l'action de quelque cauſe extérieure, en reçoivent un autre du même degré de force ; ce corps ne pourra reprendre ſa premiere figure.

Par-là on peut expliquer en quoi conſiſte la molleſſe des corps.

XII. Un corps plus peſant que l'eau, peut diminuer de groſſeur à un tel point, que ce corps demeure ſuſpendu dans l'eau, ſans deſcendre, comme il le devroit faire, par ſa propre peſanteur.

Par-là on peut expliquer pourquoi les particules ſalines, métalliques, & les autres petits corps ſemblables, demeurent ſuſpendus dans les fluides qui les diſſolvent. *Voyez* MENSTRUE.

XIII. Les grands corps s'approchent l'un de l'autre avec moins de vîteſſe que les petits corps. En effet la force avec laquelle deux corps *A*, *B*, s'attirent (fig. 32 *mech.* n°. 2), réſide ſeulement dans les particules de ces corps les plus proches ; car les parties plus éloignées n'y contribuent en rien : par conſéquent la force qui tend à mouvoir les corps *A* & *B*, n'eſt pas plus grande que celle qui tendroit à mouvoir les ſeules particules *c* & *d*. Or les vîteſſes des différens corps mûs par une même force ſont en raiſon inverſe des maſſes de ces corps ; car plus la maſſe à mouvoir eſt grande, moins cette force doit lui imprimer de vîteſſe : donc la vîteſſe avec laquelle le corps *A* tend à s'approcher de *B*, eſt à la vîteſſe avec laquelle la particule *c* tendroit à ſe mouvoir vers *B*, ſi elle étoit détachée du corps *A*, comme la particule *c* eſt au corps *A* : donc la vîteſſe du corps *A* eſt beaucoup moindre que celle qu'auroit la particule *c*, ſi elle étoit détachée du corps *A*.

C'eſt pour cela que la vîteſſe avec laquelle deux petits corpuſcules tendent à s'approcher l'un de l'autre, eſt en raiſon inverſe de leurs maſſes ; c'eſt auſſi pour cette même raiſon que le mouvement des grands corps eſt naturellement ſi lent, que le fluide environnant & les autres corps adjacens le retardent & le diminuent conſidérablement ; au lieu que les petits corps ſont capables d'un mouvement beaucoup plus grand, & ſont en état par ce moyen de produire un très-grand nombre d'effets ; tant il eſt vrai que la force ou l'énergie de l'*attraction* eſt beaucoup plus conſidérable dans les petits corps que dans les grands. On peut auſſi déduire du même principe la raiſon de cet axiome de Chimie : *les ſels n'agiſſent que quand ils ſont diſſous.*

XIV. Si un corpuſcule placé dans un fluide eſt également attiré en tout ſens par les particules environnantes, il ne doit recevoir aucun mouvement : mais s'il eſt attiré par quelques particules plus fortement que par d'autres, il doit ſe mouvoir vers le côté où l'*attraction* eſt la plus grande ; & le mouvement qu'il aura ſera proportionné à l'inégalité d'*attraction* ; c'eſt-à-dire, que plus cette inégalité ſera grande, plus auſſi le mouvement ſera grand, & au contraire.

XV. Si des corpuſcules nagent dans un fluide, & qu'ils s'attirent les uns les autres avec plus de force qu'ils n'attirent les particules intermédiaires du fluide, & qu'ils n'en ſont attirés, ces corpuſcules doivent s'ouvrir un paſſage à travers les particules du fluide, & s'approcher les uns des autres avec une force égale à l'excès de leur force attractive ſur celle des parties du fluide.

XVI. Si un corps eſt plongé dans un fluide dont les particules ſoient attirées plus fortement par les parties du corps, que les parties de ce corps ne s'attirent mutuellement, & qu'il y ait dans ce corps un nombre conſidérable de pores ou d'interſtices à travers leſquels les particules du fluide puiſſent paſſer ; le fluide traverſera ces pores. De plus, ſi la cohéſion des parties du corps n'eſt pas aſſez forte pour réſiſter à l'effort que le fluide fera pour les ſéparer, ce corps ſe diſſoudra. *Voyez* DISSOLUTION.

Donc pour qu'un menſtrue ſoit capable de diſſoudre un corps donné, il faut trois conditions : 1°. que les parties du corps attirent les particules du menſtrue plus fortement qu'elles ne s'attirent elles-mêmes les unes les autres : 2°. que les pores du corps ſoient perméables aux particules du menſtrue : 3°. que la cohéſion des parties du corps ne ſoit pas aſſez forte pour réſiſter à l'effort & à l'irruption des particules du menſtrue. *Voyez* MENSTRUE.

XVII. Les ſels ont une grande force attractive, même lorſqu'ils ſont ſéparés par beaucoup d'interſtices qui laiſſent un libre paſſage à l'eau : par conſéquent les particules de l'eau ſont fortement attirées

par les particules ſalines ; de ſorte qu'elles ſe précipitent dans les pores des parties ſalines, ſéparent ces parties, & diſſolvent le ſel. *Voyez* SEL.

XVIII. Si les corpuſcules ſont plus attirés par les parties du fluide qu'ils ne s'attirent les uns les autres, ces corpuſcules doivent s'éloigner les uns des autres, & ſe répandre çà & là dans le fluide.

Par exemple, ſi on diſſout un peu de ſel dans une grande quantité d'eau, les particules du ſel, quoique d'une peſanteur ſpécifique plus grande que celle de l'eau, ſe répandront & ſe diſperſeront dans toute la maſſe de l'eau, de maniere que l'eau ſera auſſi ſalée au fond, qu'à ſa partie ſupérieure. Cela ne prouve-t-il pas que les parties du ſel ont une force centrifuge ou répulſive, par laquelle elles tendent à s'éloigner les unes des autres ; ou plûtôt qu'elles ſont attirées par l'eau plus fortement qu'elles ne s'attirent les unes les autres ? En effet, comme tout corps monte dans l'eau, lorſqu'il eſt moins attiré par la gravité terreſtre que les parties de l'eau, de même toutes les parties de ſel qui flottent dans l'eau, & qui ſont moins attirées par une partie quelconque de ſel que les parties de l'eau ne le ſont ; toutes ces parties, dis-je, doivent s'éloigner de la partie de ſel dont il s'agit, & laiſſer leur place à l'eau qui en eſt plus attirée. Newton, *Opt. p. 363.*

XIX. Si des corpuſcules qui nagent dans un fluide tendent les uns vers les autres, & que ces corpuſcules ſoient élaſtiques, ils doivent après s'être rencontrés s'éloigner de nouveau, juſqu'à ce qu'ils rencontrent d'autres corpuſcules qui les réfléchiſſent ; ce qui doit produire une grande quantité d'impulſions, de répercuſſions, & pour ainſi dire de conflits entre ces corpuſcules. Or en vertu de la force attractive, la vîteſſe de ces corps augmentera continuellement ; de maniere que le mouvement inteſtin des particules deviendra enfin ſenſible aux yeux. *V.* MOUVEMENT INTESTIN.

De plus, ces mouvemens ſeront différens, & ſeront plus ou moins ſenſibles & plus ou moins prompts, ſelon que les corpuſcules s'attireront l'un l'autre avec plus ou moins de force, & que leur élaſticité ſera plus ou moins grande.

XX. Si des corpuſcules qui s'attirent l'un l'autre viennent à ſe toucher mutuellement, ils n'auront plus de mouvement, parce qu'ils ne peuvent s'approcher de plus près. S'ils ſont placés à une très-petite diſtance l'un de l'autre, ils ſe mouvront : mais ſi on les place à une diſtance plus grande, de maniere que la force avec laquelle ils s'attirent l'un l'autre, ne ſurpaſſe point la force avec laquelle ils attirent les particules intermédiaires du fluide ; alors ils n'auront plus de mouvement.

De ce principe dépend l'explication de tous les phénomenes de la fermentation & de l'ébullition. *V.* FERMENTATION & ÉBULLITION.

Ainſi on peut expliquer par-là pourquoi l'huile de vitriol fermente & s'échauffe quand on verſe un peu d'eau deſſus ; car les particules ſalines qui ſe touchoient ſont un peu deſunies par l'effuſion de l'eau : or comme ces particules s'attirent l'une l'autre plus fortement qu'elles n'attirent les particules de l'eau, & qu'elles ne ſont pas également attirées en tout ſens, elles doivent néceſſairement ſe mouvoir & fermenter. *Voyez* VITRIOL.

C'eſt auſſi pour cette raiſon qu'il ſe fait une ſi violente ébullition, lorſqu'on ajoûte à ce mélange, de la limaille d'acier ; car les particules de l'acier ſont fort élaſtiques, & par conſéquent ſont réfléchies avec beaucoup de force.

On voit auſſi pourquoi certains menſtrues agiſſent plus fortement, & diſſolvent plus promptement le corps lorſque ces menſtrues ont été mêlés avec l'eau. Cela s'obſerve lorſqu'on verſe ſur le plomb ou ſur quelques autres métaux de l'huile de vitriol, de l'eau-forte, de l'eſprit de nitre, rectifiés ; car ces métaux ne ſe diſſoudront qu'après qu'on y aura verſé de l'eau.

XXI. Si les corpuſcules qui s'attirent mutuellement l'un l'autre n'ont point de force élaſtique, ils ne ſeront point réfléchis : mais ils ſe joindront en petites maſſes, d'où naîtra la coagulation.

Si la peſanteur des particules ainſi réunies ſurpaſſe la peſanteur du fluide, la précipitation s'en ſuivra. *Voyez* PRÉCIPITATION.

XXII. Si des corpuſcules nageant dans un fluide s'*attirent* mutuellement, & ſi la figure de ces corpuſcules eſt telle, que quelques-unes de leurs parties ayent plus de force *attractive* que les autres, & que le contact ſoit auſſi plus fort dans certaines parties que dans d'autres, ces corpuſcules s'uniront en prenant de certaines figures ; ce qui produira la cryſtalliſation. *Voyez* CRYSTALLISATION.

Des corpuſcules qui ſont plongés dans un fluide dont les parties ont un mouvement progreſſif égal & uniforme, s'*attirent* mutuellement de la même maniere que ſi le fluide étoit en repos : mais ſi toutes les parties du fluide ne ſe meuvent point également, l'*attraction* des corpuſcules ne ſera plus la même.

C'eſt pour cette raiſon que les ſels ne ſe cryſtalliſent point, à moins que l'eau où on les met ne ſoit froide.

XXIII. Si entre deux particules de fluide ſe trouve placé un corpuſcule, dont les deux côtés oppoſés ayent une grande force *attractive*, ce corpuſcule forcera les particules du fluide de s'unir & de ſe conglutiner avec lui ; & s'il y a pluſieurs corpuſcules de cette ſorte répandus dans le fluide, ils fixeront toutes les particules du fluide, & en feront un corps ſolide, & le fluide ſera gelé ou changé en glace. *Voyez* GLACE.

XXIV. Si un corps envoye hors de lui une grande quantité de corpuſcules dont l'attraction ſoit très-forte, ces corpuſcules lorſqu'ils approcheront d'un corps fort léger, ſurmonteront par leur *attraction* la peſanteur de ce corps, & l'attireront à eux ; & comme les corpuſcules ſont en plus grande abondance à de petites diſtances du corps, qu'à de plus grandes, le corps léger ſera continuellement tiré vers l'endroit où l'émanation eſt la plus denſe ; juſqu'à ce qu'enfin il vienne s'attacher au corps même d'où les émanations partent. *Voyez* ÉMANATION.

Par-là on peut expliquer pluſieurs phénomenes de l'électricité. *Voyez* ÉLECTRICITÉ.

NOUS avons crû devoir rapporter ici ces différens théorèmes ſur l'*attraction*, pour faire voir comment on a tâché d'expliquer à l'aide de ce principe pluſieurs phénomenes de Chimie : nous ne prétendons point cependant garantir aucune de ces explications ; & nous avouerons même que la plûpart d'entre elles ne paroiſſent point avoir cette préciſion & cette clarté qui eſt néceſſaire dans l'expoſition des cauſes des phénomenes de la nature. Il eſt pourtant permis de croire que l'*attraction* peut avoir beaucoup de part aux effets dont il s'agit ; & la maniere dont on croit qu'elle peut y ſatisfaire, eſt encore moins vague que celle dont on prétend les expliquer dans d'autres ſyſtèmes. Quoi qu'il en ſoit, le parti le plus ſage eſt ſans doute de ſuſpendre encore ſon jugement ſur ces choſes de détail, juſqu'à ce que nous ayons une connoiſſance plus parfaite des corps & de leurs propriétés.

Voici donc, pour ſatisfaire à ce que nous avons promis au commencement de cet article, ce qu'il nous ſemble qu'on doit penſer ſur l'*attraction*.

Tous les Philoſophes conviennent qu'il y a une force qui fait tendre les planetes premieres vers le ſoleil, & les planetes ſecondaires vers leurs planetes principales. Comme il ne faut point multiplier les principes ſans néceſſité, & que l'impulſion eſt le prin-

cipe le plus connu & le moins conteſté du mouvement des corps, il eſt clair que la premiere idée d'un philoſophe doit être d'attribuer cette force à l'impulſion d'un fluide. C'eſt à cette idée que les tourbillons de Deſcartes doivent leur naiſſance; & elle paroiſſoit d'autant plus heureuſe, qu'elle expliquoit à la fois le mouvement de tranſlation des planetes par le mouvement circulaire de la matiere du tourbillon, & leur tendance vers le ſoleil par la force centrifuge de cette matiere. Mais ce n'eſt pas aſſez pour une hypotheſe de ſatisfaire aux phénomenes en gros, pour ainſi dire, & d'une maniere vague : les détails en ſont la pierre de touche, & ces détails ont été la ruine du ſyſtème Cartéſien. *Voyez* PESANTEUR, TOURBILLONS, CARTÉSIANISME, *&c.*

Il faut donc renoncer aux tourbillons, quelque agréable que le ſpectacle en paroiſſe. Il y a plus; on eſt preſque forcé de convenir que les planetes ne ſe meuvent point en vertu de l'action d'un fluide : car de quelque maniere qu'on ſuppoſe que ce fluide agiſſe, on ſe trouve expoſé de tous côtés à des difficultés inſurmontables : le ſeul moyen de s'en tirer, ſeroit de ſuppoſer un fluide qui fût capable de pouſſer dans un ſens, & qui ne réſiſtât pas dans un autre : mais le remede, comme on voit, ſeroit pire que le mal. On eſt donc réduit à dire, que la force qui fait tendre les planetes vers le ſoleil vient d'un principe inconnu, & ſi l'on veut d'une *qualité occulte*; pourvû qu'on n'attache point à ce mot d'autre idée que celle qu'il préſente naturellement, c'eſt-à-dire d'une cauſe qui nous eſt cachée. C'eſt vraiſſemblablement le ſens qu'Ariſtote y attachoit, en quoi il a été plus ſage que ſes ſectateurs, & que bien des philoſophes modernes.

Nous ne dirons donc point ſi l'on veut que l'*attraction* eſt une propriété primordiale de la matiere, mais nous nous garderons bien auſſi d'affirmer, que l'impulſion ſoit le principe néceſſaire des mouvemens des planetes. Nous avoüons même que ſi nous étions forcés de prendre un parti, nous pencherions bien plûtôt pour le premier que pour le ſecond; puiſqu'il n'a pas encore été poſſible d'expliquer par le principe de l'impulſion les phénomenes céleſtes; & que l'impoſſibilité même de les expliquer par ce principe, eſt appuyée ſur des preuves très-fortes, pour ne pas dire ſur des démonſtrations. Si M. Newton paroît indécis en quelques endroits de ſes ouvrages ſur la nature de la force *attractive*; s'il avoue même qu'elle peut venir d'une impulſion, il y a lieu de croire que c'étoit une eſpece de tribut qu'il vouloit bien payer au préjugé, ou, ſi l'on veut, à l'opinion générale de ſon ſiecle; & on peut croire qu'il avoit pour l'autre ſentiment une ſorte de prédilection; puiſqu'il a ſouffert que M. Côtes ſon diſciple adoptât ce ſentiment ſans aucune réſerve, dans la préface qu'il a miſe à la tête de la ſeconde édition des *Principes*; préface faite ſous les yeux de l'auteur, & qu'il paroît avoir approuvée. D'ailleurs M. Newton admet entre les corps céleſtes une *attraction* réciproque; & cette opinion ſemble ſuppoſer que *l'attraction* eſt une vertu inhérente aux corps. Quoi qu'il en ſoit, la force *attractive*, ſelon M. Newton, décroît en raiſon inverſe des quarrés des diſtances : ce grand philoſophe a expliqué par ce ſeul principe une grande partie des phénomenes céleſtes; & tous ceux qu'on a tenté d'expliquer depuis par ce même principe, l'ont été avec une facilité & une exactitude qui tiennent du prodige. Le ſeul mouvement des apſides de la lune a paru durant quelque tems ſe refuſer à ce ſyſtème : mais ce point n'eſt pas encore décidé au moment que nous écrivons ceci; & je crois pouvoir aſſûrer que le ſyſtème Newtonien en ſortira à ſon honneur. *Voyez* LUNE. Toutes les autres inégalités du mouvement de la lune qui, comme l'on ſait, ſont très-conſidérables, & en grand nombre, s'expliquent très-heureuſement dans le ſyſtème de l'*attraction*. Je m'en ſuis auſſi aſſûré par le calcul, & je publierai bientôt mon travail.

Tous les phénomenes nous démontrent donc qu'il y a une force qui fait tendre les planetes les unes vers les autres. Ainſi nous ne pouvons nous diſpenſer de l'admettre; & quand nous ſerions forcés de la reconnoître comme primordiale & inhérente à la matiere, j'oſe dire que la difficulté de concevoir une pareille cauſe ſeroit un argument bien foible contre ſon exiſtence. Perſonne ne doute qu'un corps qui en rencontre un autre ne lui communique du mouvement : mais avons-nous une idée de la vertu par laquelle ſe fait cette communication ? Les Philoſophes ont avec le vulgaire bien plus de reſſemblance qu'ils ne s'imaginent. Le peuple ne s'étonne point de voir une pierre tomber, parce qu'il l'a toûjours vû; de même les Philoſophes, parce qu'ils ont vû dès l'enfance les effets de l'impulſion, n'ont aucune inquiétude ſur la cauſe qui les produit. Cependant ſi tous les corps qui en rencontrent un autre s'arrêtoient ſans leur communiquer du mouvement, un philoſophe qui verroit pour la premiere fois un corps en pouſſer un autre ſeroit auſſi ſurpris qu'un homme qui verroit un corps peſant ſe ſoûtenir en l'air ſans retomber. Quand nous ſaurions en quoi conſiſte l'impénétrabilité des corps, nous n'en ſerions peut-être guere plus éclairés ſur la nature de la force impulſive. Nous voyons ſeulement, qu'en conſéquence de cette impénétrabilité, le choc d'un corps contre un autre doit être ſuivi de quelque changement, ou dans l'état des deux corps, ou dans l'état de l'un des deux : mais nous ignorons, & apparemment nous ignorerons toûjours, par quelle vertu ce changement s'exécute, & pourquoi par exemple un corps qui en choque un autre ne reſte pas toûjours en repos après le choc, ſans communiquer une partie de ſon mouvement au corps choqué. Nous croyons que l'attraction répugne à l'idée que nous avons de la matiere : mais approfondiſſons cette idée, nous ſerons effrayés de voir combien peu elle eſt diſtincte, & combien nous devons être réſervés dans les conſéquences que nous en tirons. L'univers eſt caché pour nous derriere un eſpece de voile à travers lequel nous entrevoyons confuſément quelques points. Si ce voile ſe déchiroit tout-à-coup, peut-être ſerions nous bien ſurpris de ce qui ſe paſſe derriere. D'ailleurs la prétendue incompatibilité de l'*attraction* avec la matiere n'a plus lieu dès qu'on admet un être intelligent & ordonnateur de tout, à qui il a été auſſi libre de vouloir que les corps agiſſent les uns ſur les autres à diſtance que dans le contact.

Mais autant que nous devons être portés à croire l'exiſtence de la force d'*attraction* dans les corps céleſtes, autant, ce me ſemble, nous devons être réſervés à aller plus avant. 1°. Nous ne dirons point que l'*attraction* eſt une propriété *eſſentielle* de la matiere, c'eſt beaucoup de la regarder comme une propriété *primordiale*; & il y a une grande différence entre une propriété *primordiale* & une propriété *eſſentielle*. L'impénétrabilité, la diviſibilité, la mobilité, ſont du dernier genre; la vertu impulſive eſt du ſecond. Dès que nous concevons un corps, nous le concevons néceſſairement diviſible, étendu, impénétrable : mais nous ne concevons pas néceſſairement qu'il mette en mouvement un autre corps. 2°. Si on croit que l'*attraction* ſoit une propriété inhérente à la matiere, on pourroit en conclurre que la loi du quarré s'obſerve dans toutes ſes parties. Peut-être néanmoins ſeroit-il plus ſage de n'admettre l'*attraction* qu'entre les parties des planetes, ſans prendre notre parti ſur la nature ni ſur la cauſe de cette force, juſqu'à ce que de nouveaux phénomenes nous éclairent ſur ce ſujet. Mais du-moins faut-il bien nous garder d'aſſûrer que quelques parties de la matiere s'attirent ſuivant d'autres lois que celles du quarré. Cette propoſition ne

paroît point ſuffiſamment démontrée. Les faits ſont l'unique bouſſole qui doit nous guider ici, & je ne crois pas que nous en ayons encore un aſſez grand nombre pour nous élever à une aſſertion ſi hardie: on peut en juger par les différens théorèmes que nous venons de rapporter d'après M. Keil & d'autres philoſophes. Le ſyſtème du monde eſt en droit de nous faire ſoupçonner que les mouvemens des corps n'ont peut-être pas l'impulſion ſeule pour cauſe; que ce ſoupçon nous rende ſages, & ne nous preſſons pas de conclurre que l'*attraction* ſoit un principe univerſel, juſqu'à ce que nous y ſoyons forcés par les phénomenes. Nous aimons, il eſt vrai, à généraliſer nos découvertes; l'analogie nous plaît, parce qu'elle flatte notre vanité & ſoulage notre pareſſe: mais la nature n'eſt pas obligée de ſe conformer à nos idées. Nous voyons ſi peu avant dans ſes ouvrages, & nous les voyons par de ſi petites parties, que les principaux reſſorts nous en échappent. Tâchons de bien appercevoir ce qui eſt autour de nous; & ſi nous voulons nous élever plus haut, que ce ſoit avec beaucoup de circonſpection: autrement nous n'en verrions que plus mal, en croyant voir plus loin; les objets éloignés ſeroient toûjours confus, & ceux qui étoient à nos piés nous échapperoient.

Après ces refléxions, je crois qu'on pourroit ſe diſpenſer de prendre aucun parti ſur la diſpute qui a partagé deux académiciens célebres, ſavoir ſi la loi d'*attraction* doit néceſſairement être comme une puiſſance de la diſtance, ou ſi elle peut être en général comme une fonction de cette même diſtance, *voyez* PUISSANCE & FONCTION; queſtion purement métaphyſique, & ſur laquelle il eſt peut-être bien hardi de prononcer, après ce que nous venons de dire; auſſi n'avons-nous pas cette prétention, ſurtout dans un ouvrage de la nature de celui-ci. Nous croyons cependant que ſi on regarde l'*attraction* comme une propriété de la matiere ou une loi primitive de la nature, il eſt aſſez naturel de ne faire dépendre cette *attraction* que de la ſeule diſtance; & en ce cas ſa loi ne pourra être repréſentée que par une puiſſance; car toute autre fonction contiendroit un parametre ou quantité conſtante qui ne dépendroit point de la diſtance, & qui paroîtroit ſe trouver là ſans aucune raiſon ſuffiſante. Il eſt du-moins certain qu'une loi exprimée par une telle fonction, ſeroit moins ſimple qu'une loi exprimée par une ſeule puiſſance.

Nous ne voyons pas d'ailleurs quel avantage il y auroit à exprimer l'*attraction* par une fonction. On prétend qu'on pourroit expliquer par-là, comment l'*attraction* à de grandes diſtances eſt en raiſon inverſe du quarré, & ſuit une autre loi à de petites diſtances: mais il n'eſt pas encore bien certain que cette loi d'*attraction* à de petites diſtances, ſoit auſſi générale qu'on veut le ſuppoſer. D'ailleurs, ſi on veut faire de cette fonction une loi générale qui devienne fort différente du quarré à de très-petites diſtances, & qui puiſſe ſervir à rendre raiſon des *attractions* qu'on obſerve ou qu'on ſuppoſe dans les corps terreſtres, il nous paroît difficile d'expliquer dans cette hypotheſe comment la peſanteur des corps qui ſont immédiatement contigus à la terre, eſt à la peſanteur de la lune à peu près en raiſon inverſe du quarré de la diſtance. Ajoûtons qu'on devroit être fort circonſpect à changer la loi du quarré des diſtances, quand même, ce qui n'eſt pas encore arrivé, on trouveroit quelque phénomene céleſte, pour l'explication duquel cette loi du quarré ne ſuffiroit pas. Les différens points du ſyſtème du monde, au moins ceux que nous avons examinés juſqu'ici, s'accordent avec la loi du quarré des diſtances: cependant comme cet accord n'eſt qu'un à peu près, il eſt clair qu'ils s'accorderoient de même avec une loi qui ſeroit un peu différente de celle du quarré des diſtances: mais on ſent bien qu'il ſeroit ridicule d'admettre une pareille loi par ce ſeul motif.

Reſte donc à ſavoir ſi un ſeul phénomene qui ne s'accorderoit point avec la loi du quarré, ſeroit une raiſon ſuffiſante pour nous obliger à changer cette loi dans tous les autres; & s'il ne ſeroit pas plus ſage d'attribuer ce phénomene à quelque cauſe ou loi particuliere. M. Newton a reconnu lui-même d'autres forces que celle-là, puiſqu'il paroît ſuppoſer que la force magnétique de la terre agit ſur la lune, & on ſait combien cette force eſt différente de la force générale d'*attraction*, tant par ſon intenſité, que par les lois ſuivant leſquelles elle agit.

M. de Maupertuis, un des plus célebres partiſans du Newtonianiſme, a donné dans ſon diſcours ſur les *figures des aſtres* une idée du ſyſtème de l'*attraction* & des refléxions ſur ce ſyſtème, auxquelles nous croyons devoir renvoyer nos lecteurs, comme au meilleur précis que nous connoiſſions de tout ce qu'on peut dire ſur cette matiere. Le même auteur obſerve dans les *Mém. acad. 1734*, que Mrs de Roberval, de Fermat & Paſcal ont crû long-tems avant M. Newton, que la peſanteur étoit une vertu *attractive* & inhérente aux corps, en quoi on voit qu'ils ſe ſont expliqués d'une maniere bien plus choquante pour les Cartéſiens, que M. Newton ne l'a fait. Nous ajoûterons que M. Hook avoit eu la même idée, & avoit *prédit* qu'on expliqueroit un jour très-heureuſement par ce principe les mouvemens des planetes. Ces refléxions, en augmentant le nombre des partiſans de M. Newton, ne diminuent rien de ſa gloire, puiſqu'étant le premier qui ait fait voir l'uſage du principe, il en eſt proprement l'auteur & le créateur. (*O*)

ATTRACTION DES MONTAGNES. Il eſt certain que ſi on admet l'*attraction* de toutes les parties de la terre, il peut y avoir des montagnes dont la maſſe ſoit aſſez conſidérable pour que leur *attraction* ſoit ſenſible. En effet, ſuppoſons pour un moment que la terre ſoit un globe d'une denſité uniforme, & dont le rayon ait 1500 lieues, & imaginons ſur quelque endroit de la ſurface du globe une montagne de la même denſité que le globe, laquelle ſoit faite en demi-ſphere & ait une lieue de hauteur; il eſt aiſé de prouver qu'un poids placé au bas de cette montagne ſera *attiré* dans le ſens horiſontal par la montagne, avec une force qui ſera la 3000e partie de la peſanteur, de maniere qu'un pendule ou fil à plomb placé au bas de cette montagne, doit s'écarter d'environ une minute de la ſituation verticale; le calcul n'en eſt pas difficile à faire & on peut le ſuppoſer.

Il peut donc arriver que quand on obſerve la hauteur d'un aſtre au pié d'une fort groſſe montagne, le fil à plomb, dont la direction ſert à faire connoître cette hauteur, ne ſoit point vertical; & ſi l'on faiſoit un jour cette obſervation, elle fourniroit, ce ſemble, une preuve conſidérable en faveur du ſyſtème de l'*attraction*. Mais comment s'aſſûrer qu'un fil à plomb n'eſt pas exactement vertical, puiſque la direction même de ce fil eſt le ſeul moyen qu'on puiſſe employer pour déterminer la ſituation verticale? Voici le moyen de réſoudre cette difficulté.

Imaginons une étoile au nord de la montagne, & que l'obſervateur ſoit placé au ſud. Si l'*attraction* de la montagne agit ſenſiblement ſur le fil à plomb, il ſera écarté de la ſituation verticale vers le nord, & par conſéquent le zénith apparent reculera, pour ainſi dire, d'autant vers le ſud: ainſi la diſtance obſervée de l'étoile au zénith, doit être plus grande que s'il n'y avoit point d'*attraction*.

Donc ſi après avoir obſervé au pié de la montagne la diſtance de cette étoile au zénith, on ſe tranſporte loin de la montagne ſur la même ligne à l'eſt

ou à l'oueſt, enſorte que l'*attraction* ne puiſſe plus avoir d'effet, la diſtance de l'étoile obſervée dans cette nouvelle ſtation doit être moindre que la premiere, au cas que l'*attraction* de la montagne produiſe un effet ſenſible.

On peut auſſi ſe ſervir du moyen ſuivant, qui eſt encore meilleur. Il eſt viſible que ſi le fil à plomb au ſud de la montagne eſt écarté vers le nord, ce même fil à plomb au nord de la montagne ſera écarté vers le ſud; ainſi le zénith, qui dans le premier cas étoit pour ainſi dire reculé en arriere vers le ſud, ſera dans le ſecond cas rapproché en avant vers le nord; donc dans le ſecond cas la diſtance de l'étoile au zénith ſera moindre que s'il n'y avoit point d'*attraction*, au lieu que dans le premier cas elle étoit plus grande. Prenant donc la différence de ces deux diſtances & la diviſant par la moitié, on aura la quantité dont le pendule eſt écarté de la ſituation verticale par l'*attraction* de la montagne.

On peut voir toute cette théorie fort clairement expoſée avec pluſieurs remarques qui y ont rapport, dans un excellent mémoire de *M. Bouguer*, imprimé en 1749, à la fin de ſon livre *de la figure de la terre*. Il donne dans ce mémoire le détail des obſervations qu'il fit, conjointement avec M. de la Condamine, au ſud & au nord d'une groſſe montagne du Pérou appellée *Chimboraco*; il réſulte de ces obſervations, que l'*attraction* de cette groſſe montagne écarte le fil à plomb d'environ 7″ & demie de la ſituation verticale.

Au reſte, M. Bouguer fait à cette occaſion cette remarque judicieuſe, que la plus groſſe montagne pourroit avoir très-peu de denſité par rapport au globe terreſtre, tant par la nature de la matiere qu'elle peut contenir, que par les vuides qui peuvent s'y rencontrer, *&c.* qu'ainſi cent obſervations où on ne trouveroit point d'*attraction* ſenſible, ne prouveroient rien contre le ſyſtème Newtonien; au lieu qu'une ſeule qui lui ſeroit favorable, comme celle de *Chimboraco*, mériteroit de la part des philoſophes la plus grande attention. (*O*)

ATTRACTIONNAIRE, adject. pris ſubſt. eſt le nom que l'on donne aux partiſans de l'*attraction*. *Voyez* ATTRACTION. (*O*)

ATTRAPE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une corde qui empêche que le vaiſſeau ne ſe couche plus qu'il n'eſt néceſſaire, lorſqu'il eſt en carene. (*Z*)

ATTRAPE, ſ. f. ſe dit *dans les fonderies de tables en cuivre*, d'une pince coudée qui ſert à retirer du fourneau les creuſets, lorſqu'ils ſe caſſent. Pour cet effet les extrémités de ſes branches les plus courtes, ſont formées en demi-cercles. *Voyez dans les Planches intitulées* de la Calamine, *entre celles de Minéralogie*, *parmi les outils*, *la figure de l'*attrape.

ATTRAPE-MOUCHE. *V. MUSCIPULA.* (*K*)

ATTRAPPER, *en terme de Peinture*, déſigne l'action de bien ſaiſir ſon objet & de bien l'exprimer. Ce Peintre, dit-on, ſaiſit bien la reſſemblance, les caracteres; il *attrappe* bien la maniere de tel. (*R*)

ATTREMPÉ, adj. ſe dit *en Fauconnerie*, d'un oiſeau qui n'eſt ni gras ni maigre; on dit *ce faucon eſt attrempé*.

ATTREMPER, v. act. *en Verrerie*, ſe dit des pots; *attremper un pot*, c'eſt le recuire, ou lui donner peu à peu le degré de chaleur néceſſaire, afin qu'il puiſſe paſſer dans l'intérieur du four ſans riſquer de ſe caſſer; pour cet effet, on marge ou bouche avec le margeoir la lunette de l'arche à pot. *Voyez* LUNETTE, MARGER, MARGEOIR.

On met ſur trois petits piliers, ou ſur ſix moitiés de brique, dont deux moitiés forment un pilier, le fond du pot à *attremper*; on l'enferme dans l'arche par une légere maçonnerie faite de tuiles ou plaques de terre, comme on le jugera à propos. Cela fait, le pot eſt tenu dans une chaleur modérée, plus ou moins de tems, ſelon qu'il étoit plus ou moins ſec, quand on l'a mis dans l'arche: il reſte dans ce premier état environ ſept à huit heures, puis on retire le margeoir d'environ deux pouces; ce qui s'appelle *donner le premier coup de feu*: le pot reſte dans ce ſecond état, environ le même tems.

On retire encore un peu le margeoir, & on laiſſe encore à peu près le même intervalle, juſqu'à ce qu'on retire encore un peu le margeoir pour la troiſieme fois; on continue ainſi juſqu'à ce que le margeoir ſoit entierement retiré. Dans ce dernier état, le pot eſt en pleine chaleur; on l'y laiſſe huit, dix, douze heures. Après quoi, on jette du charbon tout autour du pot par un trou pratiqué à la maçonnerie; & à meſure que ce premier charbon ſe conſume, on en augmente la quantité; obſervant de le remuer de tems en tems avec un ferret. Lorſque l'arche & le pot ſeront blancs, la chaleur aura été aſſez pouſſée; le pot ſera *attrempé*; on le retirera de l'arche, & on le tranſportera dans le four: c'eſt ainſi que les Anglois *attrempent*; en France, on s'y prend un peu autrement.

On bouche la lunette de l'arche qui communique dans l'intérieur du four; au bout de vingt-quatre heures, on fait un trou à la lunette; c'eſt-là le premier coup de feu. Les autres coups de feu ſe donnent dans l'eſpace de deux à trois jours, augmentant ſucceſſivement le trou fait à la lunette, juſqu'à ce qu'elle ſoit entierement débouchée. Quelques heures avant que de tirer le pot de l'arche, on y jette beaucoup de billettes, & on continue d'en jetter, juſqu'à ce que l'ardeur du feu ait rendu le pot tout blanc; alors il eſt *attrempé*.

ATTRIBUT, ſ. m. (*Métaphyſique.*) propriété conſtante de l'être, qui eſt déterminée par les qualités eſſentielles. L'eſſence de l'être conſiſte dans ces qualités primitives qui ne ſont ſuppoſées par aucune autre, & qui ne ſe ſuppoſent point réciproquement. De celles-ci, comme de leur ſource, dérivent d'autres qualités qui ne ſauroient manquer d'avoir lieu, dès que les premieres ſont une fois poſées; & qui ne ſont pas moins inſéparables de l'être, que celles qui conſtituent ſon eſſence. Car les qualités qui peuvent exiſter ou ne pas exiſter dans le ſujet, ne ſont ni eſſentielles, ni *attributs*; elles forment la claſſe des modes (dont on peut conſulter l'article.) Nous avons donc un *criterium* propre à diſtinguer les qualités eſſentielles des *attributs*, & ceux-ci des modes: mais il faut avoüer qu'il n'y a guere que les ſujets abſtraits & géométriques, dans leſquels on puiſſe bien faire ſentir ces diſtinctions. Le triage des qualités phyſiques eſt d'une toute autre difficulté, & l'eſſence des ſujets ſe dérobe conſtamment à nos yeux.

Un *attribut* qui a ſa raiſon ſuffiſante dans toutes les qualités eſſentielles, s'appelle *attribut propre*: celui qui ne découle que de quelques-unes des qualités eſſentielles, eſt un *attribut commun*. Eclairciſſons ceci par un exemple. L'égalité des trois angles d'un triangle rectiligne à deux droits, eſt un *attribut propre*; car cette égalité eſt déterminée & par le nombre des côtés, & par l'eſpece des lignes, qui ſont les deux qualités eſſentielles de ce triangle. Mais le nombre de trois angles n'eſt déterminé que par celui des côtés, & devient par-là un *attribut commun* qui convient à toutes ſortes de triangles, de quelque eſpece que ſoient les lignes qui le compoſent, droites ou courbes.

Au défaut des qualités eſſentielles, ce ſont les *attributs* qui ſervent à former les définitions, & à ramener les individus à leurs eſpeces, & les eſpeces à leurs genres. Car la définition (*Voyez ſon article*) étant deſtinée à faire reconnoître en tout tems le défini, doit le déſigner par des qualités conſtantes, tels que ſont les *attributs*. Les genres & les eſpeces étant auſſi des notions fixes qui doivent caractériſer ſans

variation

variation les êtres qui leur ſont ſubordonnés, ne peuvent ſe recueillir que des mêmes qualités permanentes du ſujet. *Cet article eſt tiré de M. Formey.* (*X*)

ATTRIBUTS, (*en Théologie.*) qualités ou perfections de la divinité dont elles conſtituent l'eſſence. Telles ſont l'infinité, l'éternité, l'immenſité, la bonté, la juſtice, la providence, la toute-puiſſance, la préſcience, l'immutabilité, *&c.* La conciliation de quelques *attributs* de Dieu, ſoit entre eux, comme de ſa ſimplicité avec ſon immenſité, & de ſa liberté avec ſon immutabilité; ſoit avec le libre arbitre de l'homme, comme ſa préſcience, eſt une ſource inépuiſable de difficultés, & l'écueil de la raiſon humaine. (*G*)

ATTRIBUTS, *dans la Mythologie*, ſont des qualités de la divinité que les Poëtes & les Théologiens du Paganiſme perſonnifioient, & dont ils faiſoient autant de dieux ou de déeſſes. Ainſi, ſelon eux Jupiter étoit la puiſſance, Junon le courroux ou la vengeance, Minerve la ſageſſe; ſa volonté abſolue étoit le Deſtin, *Fatum*, auquel la puiſſance divine ou Jupiter même étoit aſſujetti. (*G*)

ATTRIBUTS, *chez les Peintres & les Sculpteurs*, ſont des ſymboles conſacrés à leurs figures & à leurs ſtatues pour caractériſer les divinités de la fable, les vertus, les Arts, *&c.* Ainſi l'aigle & la foudre ſont les *attributs* de Jupiter; le trident eſt celui de Neptune; le caducée de Mercure; le bandeau, l'arc, le carquois, caractériſent l'Amour; une balance & une épée déſignent la Juſtice; l'olivier marque la Paix, & la palme ou le laurier, ſont les *attributs* de la Victoire. *Voyez* STATUE, SCULPTURE, PEINTURE. (*G*)

ATTRIBUTIF, adj. *terme de Palais ou de Pratique*, qui ne ſe dit que des édits, ordonnances, ou autres choſes ſemblables; d'où il réſulte en faveur de quelqu'un ou de quelque choſe un droit, un privilége, une prérogative. Ce mot ne ſe dit jamais ſeul; il eſt toûjours ſuivi de la dénomination du droit ou privilége dont l'édit ou autre acte en queſtion eſt *attributif*. Ainſi l'on dit que le ſceau du Châtelet de Paris eſt *attributif* de juriſdiction, c'eſt-à-dire, que c'eſt à cette juriſdiction qu'appartient la connoiſſance de l'exécution des actes ſcellés de ſon ſceau. (*H*)

* ATTRITION, ſ. f. ce mot vient du verbe *atterere*, frotter, uſer, & ſe forme de la prépoſition *ad*, à, unie au verbe *tero*, j'uſe. Il ſignifie un frottement réciproque de deux corps, au moyen duquel ſe détachent les particules briſées de leurs ſurfaces. *Voyez* MOUVEMENT & FROTTEMENT.

C'eſt par ce mouvement que l'on aiguiſe & que l'on polit. *Voyez aux articles*, CHALEUR, LUMIERE, FEU, ELECTRICITÉ, les effets *de l'attrition*.

M. Gray a trouvé qu'une plume frottée avec les doigts, acquit par cela ſeul un tel dégré d'électricité, qu'un doigt, auprès duquel on la tenoit, devenoit pour elle un aimant: qu'un cheveu qu'il avoit trois ou quatre fois ainſi frotté, voloit à ſes doigts, n'en étant éloigné que d'un demi-pouce; qu'un poil & des fils de ſoie étoient par ce même moyen rendus électriques. L'expérience fait voir la même choſe ſur des rubans de diverſes couleurs & de quelques piés de long; la main les attire quand ils ſont frottés: imprégnés de l'air humide, ils perdent leur électricité; mais le feu la leur redonne.

Le même philoſophe dit que les étoffes de laine, le papier, le cuir, les coupeaux, le parchemin, ſont rendus électriques par l'*attrition*.

Il y a même quelques-uns de ces corps que l'*attrition* ſeule rend lumineux. *Voyez* PHOSPHORE. (*O*)

ATTRITION, ſe prend auſſi quelquefois pour le frottement de deux corps, qui, ſans uſer leurs ſurfaces, ne fait que mettre en mouvement les fluides qu'ils contiennent: ainſi on dit que les ſenſations de la faim, de la douleur, du plaiſir, ſont cauſées par l'*attrition* des organes qui ſont formés pour ces effets. (*O*)

ATTRITION, (*en Théologie.*) c'eſt une eſpece de contrition ou une contrition imparfaite. *Voyez* CONTRITION.

Les Théologiens ſcholaſtiques définiſſent l'*attrition*, une douleur & une déteſtation du péché, qui naît de la conſidération de la laideur du péché & de la crainte des peines de l'enfer. Le concile de Trente, *ſeſſ. XIV. chap. IV.* déclare que cette eſpece de contrition, ſi elle exclut la volonté de pécher, avec eſpérance d'obtenir pardon de ſes fautes paſſées, eſt un don de Dieu, un mouvement du Saint-Eſprit, & qu'elle diſpoſe le pécheur à recevoir la grace dans le ſacrement de pénitence. Le ſentiment le plus reçû ſur l'*attrition*, eſt que l'*attrition* dans le ſacrement de pénitence ne ſuffit pas pour juſtifier le pécheur, à moins qu'elle ne renferme un amour commencé de Dieu, par lequel le pécheur aime Dieu, comme ſource de toute juſtice. C'eſt la doctrine du concile de Trente, *ſeſſ. VI. chap. vj.* & de l'aſſemblée du clergé de France en 1700.

Les Théologiens diſputent entre eux ſur la nature de cet amour; les uns voulant que ce ſoit un amour de charité proprement dite, les autres ſoûtenant qu'il ſuffit d'avoir un amour d'eſpérance. *Voyez* AMOUR & CHARITÉ.

Il eſt bon de remarquer que le nom d'*attrition* ne ſe trouve ni dans l'Écriture ni dans les Peres; qu'il doit ſon origine aux Théologiens ſcholaſtiques, qui ne l'ont introduit que vers l'an 1220, comme le remarque le P. Morin *de Pœnitent. Lib. VIII. cap. ij. n°. 14.* (*G*)

ATTRITIONNAIRES, ſ. m. (*Theol.*) nom qu'on donne aux Théologiens qui ſoûtiennent que l'*attrition* ſervile eſt ſuffiſante pour juſtifier le pécheur dans le ſacrement de pénitence.

Ce terme eſt ordinairement pris en mauvaiſe part, & appliqué à ceux qui ont ſoûtenu, ou que l'*attrition*, conçûe par la conſidération de la laideur du péché, & par la crainte des peines éternelles, ſans nul motif d'amour de Dieu, étoit ſuffiſante; ou qu'elle n'éxigeoit qu'un amour naturel de Dieu; ou même que la crainte des maux temporels ſuffiſoit pour la rendre bonne; opinions condamnées ou par les papes ou par le clergé de France. (*G*)

ATTROUPÉES, adj. f. pl. (*en Anatomie.*) épithete des glandes qui ſont voiſines les unes des autres. Telles ſont celles de l'eſtomac, du goſier, *&c.* on les nomme auſſi *aſſemblées*. *Voyez* GLANDE. (*L*)

* ATTUAIRES, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) peuples qui faiſoient partie de l'ancien peuple François. Ils habitoient le Laonnois. Les Salies ou Saliens faiſoient l'autre partie.

* ATTUND ou OSTUND, (*Géog.*) pays de la Suede, une des trois parties de l'Upland, entre Stockolm, Upſal & la mer Baltique.

A U

* AU (*Gramm.*) Quant à ſa valeur dans la compoſition des mots, c'eſt un ſon ſimple & non diphthongue; il ne differe de celui de la voyelle *o* qu'en ce qu'il eſt un peu plus ouvert: quant à ſa valeur dans le diſcours, *voyez l'article* ARTICLE.

* AVA, (*Géog. mod.*) royaume d'Aſie, ſur la riviere de même nom, au-delà du Gange, ſur le golfe de Bengale. *Ava* en eſt la capitale; ſa *longitude* eſt *114*, & ſa *latit. 21.* Il y a au Japon un royaume du même nom, dont la capitale s'appelle auſſi *Ava*: ce royaume eſt renfermé dans une île ſituée entre la preſqu'île de Niphon & l'île de Bongo. *long. 151, 10, lat. 33. Ava*, autre royaume du Japon, avec une ville de même nom, dans la preſqu'île de Niphon. *Long. 159, lat. 35, 20.*

* AVACCARI, (*Hiſt. nat. bot.*) petit arbre qui croît aux Indes, & qui a la feuille, la fleur & la baie du myrte ; ſa baie eſt ſeulement un peu plus aſtringente.

* AVAGE, ſ. m. (*Juriſprud.*) c'eſt le nom qu'on donne au droit que les exécuteurs levent ou en argent ou en nature, ſur pluſieurs marchandiſes. Ils n'ont pas ce droit par-tout, ni tous les jours ; mais ſeulement dans quelques provinces, & certains jours de marché.

AVAL, (*Commerce.*) c'eſt une ſouſcription qu'on met ſur une lettre de change, ou ſur une promeſſe d'en fournir quelqu'une ; ſur des ordres ou ſur des acceptations ; ſur des billets de change ou autres billets, & ſur tous autres actes de ſemblable eſpece, qui ſe font entre marchands & négocians ; par laquelle on s'oblige d'en payer la valeur ou le contenu, en cas qu'ils ne ſoient pas acquités à leur échéance par ceux qui les ont acceptés ou qui les ont ſignés. C'eſt proprement une caution pour faire valoir la lettre, la promeſſe, *&c.*

On appelle ceux qui donennt ces ſortes de cautions, *donneurs d'aval*, leſquels ſont tenus de payer ſolidairement avec les tireurs, prometteurs, endoſſeurs & accepteurs, encore qu'il n'en ſoit pas fait mention dans l'*aval. Ordonn. de 1673, art. 33 du tit. V.*

Suivant l'art. 1. du tit. VII. de la même ordonnance, les *donneurs d'aval* peuvent être contraints par corps.

Ceux qui ſouſcrivent & donnent leur *aval* ſur les lettres & billets, ne peuvent prétendre ni réclamer le bénéfice de diſcuſſion & diviſion : mais ils peuvent d'abord être contraints par corps au payement, ainſi qu'il a été jugé au Parlement de Paris.

Les courtiers de marchandiſes ne peuvent ſigner aucune lettre de change par *aval*, mais ſeulement certifier que la ſignature des lettres eſt véritable. *Ordonn. de 1673, art. 2, tit. 11.*

Il ſemble qu'il en devroit être de même à l'égard des agens de change & de banque ; puiſque par l'art. 1 du tit. I. de la même Ordonnance, il leur eſt défendu de faire le change & la banque pour leur compte perſonnel. (*G*)

AVAL, (D') *terme de Riviere*, oppoſé à d'*amont*. L'*aval* & l'*amont* ſont relatifs au cours de la riviere, & à la poſition d'un lieu ſur ſes bords ; l'*aval* de la riviere ſuit la pente de ſes eaux ; l'*amont* remonte contre leur cours : le pays d'*aval* eſt celui où l'on arrive en ſuivant le cours de la riviere ; le pays d'*amont* eſt celui où l'on arrive en le remontant. Ainſi des marchands qui viennent de Charenton à Paris, navigent *aval*, mais viennent du pays d'*amont* ; & pareillement des bateaux qui viennent de Roüen à Paris, & remontent la riviere, navigent *amont*, mais viennent du pays d'*aval*.

AVALAGE, ſ. m. *terme de Tonnelier* ; c'eſt l'action par laquelle les maîtres Tonnelliers deſcendent les vins dans les caves des particuliers. *Voyez* TONNELIER.

AVALANT, participe, *en terme de Riviere*, c'eſt la même choſe que *deſcendant*. On dit d'un bateau qu'il va en *avalant* en pleine riviere ; que le montant doit céder à l'*avalant* en pont ; & qu'en pertuis, c'eſt le contraire. On dit auſſi d'une arche, qu'elle eſt *avalante*, pour marquer que le courant des eaux y eſt fort rapide.

AVALÉE, ſ. f. *terme de Manufacture en laine* ; c'eſt la plus grande quantité d'ouvrage que l'ouvrier puiſſe faire, ſans dérouler ſes enſuples ; celle de devant pour mettre deſſus l'ouvrage fait, celle de derriere pour lâcher de la chaîne. On dit auſſi *levée*. *Avalée* & *levée* ſont ſynonymes à *faſſure* ; mais *faſſure* n'eſt guere d'uſage que dans les manufactures en ſoie.

AVALÉE, ſe dit encore dans les mêmes manufactures, de la quantité d'étoffe compriſe depuis la perche juſqu'au faudet, dans l'opération qu'on appelle le *lainage* ; d'*avalée* en *avalée*, la piece ſe trouve toute lainée. *Voyez* LAINER, FAUDET, DRAPERIE.

* AVALER, v. act. (*Phyſiolog.*) *Voyez* DÉGLUTITION.

On voit parmi les raretés qu'on conſerve à Leyde, dans l'école d'Anatomie, un couteau de dix pouces de long, qu'un payſan *avala*, & fit ſortir par ſon eſtomac. Ce payſan vécut encore huit ans aprés cet accident.

Une dame dont M. Greenhill parle dans les *Tranſactions philoſophiques*, eut une tumeur au nombril, pour avoir *avalé* des noyaux de prunes. La tumeur étant venue à s'ouvrir d'elle-même quelque tems après, elle les rendit ; mais elle mourut malgré le ſoin qu'on en prit. Une fille âgée de dix ans, qui demeuroit auprès de Hall en Saxe, *avala* en joüant un couteau de ſix pouces & demi de long ; la curioſité du fait engagea Wolfgang Chriſt Weſerton, Medecin de l'électeur de Brandebourg, à en prendre ſoin ; le couteau changea de place pluſieurs fois, & ceſſa d'incommoder cette fille au bout de quelques mois : mais un an après on ne le ſentit preſque plus, tant il avoit diminué : enfin il ſortit par un abcès que ſa pointe avoit cauſé trois travers de doigt au-deſſous du creux de l'eſtomac, mais il étoit extrêmement diminué, & la fille fut entierement rétablie. *Tranſac. philoſoph. n° 219. Voyez auſſi les Mém. de l'Acad. de Chir.*

» Pluſieurs perſonnes « (dit M. Sloane, à l'occaſion d'un malheureux qui avoit *avalé* une grande quantité de cailloux, pour remédier aux vents dont il étoit affligé, leſquels, ayant reſté dans ſon eſtomac, l'avoient réduit à un état pitoyable ;) « s'imaginent » lorſqu'ils voyent que les oiſeaux languiſſent, à » moins qu'ils n'*avalent* des cailloux ou du gravier, » que rien n'eſt meilleur pour aider la digeſtion que » d'en *avaler* : mais j'ai toûjours condamné cette coû» tume ; car l'eſtomac de l'homme étant tout-à-fait » différent des géſiers des oiſeaux, qui ſont extrê» mement forts, muſculeux, & tapiſſés d'une mem» brane qui ſert avec ces petits cailloux à broyer les » alimens qu'ils ont pris ; les cailloux ne peuvent » manquer de faire beaucoup de mal. J'ai connu, » continue cet auteur, un homme qui, après avoir » *avalé* pendant pluſieurs années, neuf ou dix cail» loux par jour, auſſi gros que des noiſettes, mou» rut ſubitement, quoiqu'ils ne lui euſſent fait aucun » mal en apparence, & qu'ils euſſent toûjours paſſé.

AVALER, v. act. (*Commerce.*) *avaler* une lettre de change, un billet de change ; c'eſt y mettre ſon aval, le ſouſcrire, en répondre : cette expreſſion eſt peu uſitée. (*G*)

AVALER *la ficelle*, *terme de Chapelier* ; c'eſt faire deſcendre, avec l'inſtrument appellé *avaloire*, la ficelle depuis le haut de la forme d'un chapeau juſques au bas, qui ſe nomme le *lien*. *Voyez* CHAPEAU & AVALOIRE.

AVALER *du vin dans une cave*, *terme de Tonnelier*, c'eſt le deſcendre dans la cave par le moyen du poulain. *Voyez* AVALAGE & POULAIN.

* AVALIES, ſ. f. (*Commerce & Manufacture.*) c'eſt ainſi qu'on appelle les laines qu'on enleve des peaux de moutons au ſortir des mains du Boucher. On conçoit aiſément que ces laines étant d'une qualité fort inférieure à celles de toiſon, on ne peut guere les employer qu'en trames.

AVALOIRE, ſ. f. outil dont les *Chapeliers* ſe ſervent pour *avaler* la ficelle, ou la faire deſcendre depuis le haut de la forme juſqu'au bas. *Voyez* CHAPEAU.

L'*avaloire* eſt un inſtrument moitié de bois & moitié de cuivre ou de fer : la partie qui eſt compoſée de bois a cinq ou ſix pouces de longueur, deux de

largeur, & deux ou trois lignes d'épaiſſeur : mais elle eſt plus large par en bas que par en haut ; le bas eſt garni dans toute ſa longueur d'une rainure, pour mieux embraſſer la ficelle : la partie de l'*avaloire*, qui eſt de fer, lui tient lieu de manche, & eſt garnie par ſa partie ſupérieure d'une petite plaque de fer ſur laquelle le Chapelier appuie le pouce en *avalant la ficelle. Voyez* CHAPEAU, *& la figure 10, Planche du Chapelier.*

AVALOIRE d'*embas*, ſ. f. *terme de Bourrelier* ; c'eſt une partie du harnois du cheval, qui conſiſte en une large bande de cuir double, aſſujettie par les deux bouts à deux grands anneaux de fer à l'extrémité des reculemens, & ſoûtenue par deux bandes de cuir qui deſcendent du ſur-dos, & qui la tiennent en une poſition horiſontale dans laquelle elle regne autour des cuiſſes du cheval : l'*avaloire d'embas* ſert à faire reculer le carroſſe au moyen des bandes de côté qui tirent les chaînettes, & par conſéquent le timon en arriere. *Voyez la figure 9, Planche du Bourrelier, qui repréſente l'*avaloire *d'un cheval de limon.*

*AVALON (*Géographie.*) ville de France en Bourgogne, dans l'Auxois, ſur le Couſain. *Long. 21. 22. lat. 47. 28.*

Il y a dans l'île de Terre-Neuve, Amérique ſeptentrionale, une province de même nom.

AVALURE, ſ. f. (*Manege & Maréchal.*) c'eſt un bourrelet, ou cercle de corne, qui ſe forme au ſabot d'un cheval quand ce dernier a été bleſſé, & qu'il vient de la nouvelle corne qui pouſſe l'ancienne devant elle ; c'eſt proprement la marque de l'endroit où la nouvelle corne touche l'ancienne.

Les *avalures* n'arrivent que par accidens & bleſſures à la corne : lorſque celle-ci a été entamée par une bleſſure, ou par quelque opération, il ſe fait une *avalure*, c'eſt-à-dire, qu'il croît une nouvelle corne à la place de celle qui a été emportée ; cette nouvelle corne eſt plus raboteuſe, plus groſſiere & plus molle que l'ancienne ; elle part communément de la couronne, & deſcend toûjours chaſſant la vieille devant elle : lorſqu'on voit une *avalure*, on peut compter que le pié eſt altéré. (*V*)

*AVANAZE (*Hiſt. nat. bot.*) ſorte de noiſettes fort douces & d'une odeur agréable quand elles ſont broyées, qu'on trouve ſur un arbriſſeau du Bréſil, dont on ne donne point la deſcription, & qui ſe conſervent confites dans le ſucre ; c'eſt un des meilleurs fruits du Bréſil. Il n'eſt pas néceſſaire d'avertir que cette deſcription eſt tirée d'un voyageur ou d'un hiſtorien, & non pas d'un naturaliſte.

AVANCE, ſ. f. (*Commerce.*) ſe prend pour anticipation de tems. Payer un billet, une promeſſe d'*avance* ; c'eſt en compter la valeur avant le tems de ſon échéance, ce qui ſe fait ordinairement en eſcomptant. *Voyez* ÉCHÉANCE & ESCOMPTER.

AVANCE, ſignifie auſſi prêt d'argent ou fourniture de marchandiſes : *je ſuis en avance avec un tel*, c'eſt-à-dire, je lui ai prêté des ſommes conſidérables, je lui ai fourni beaucoup de marchandiſes.

AVANCE, on dit *en termes de lettres de change, avance pour le tireur*, lorſque d'une lettre négociée, celui qui la négocie en reçoit plus que le pair, c'eſt-à-dire, plus que la ſomme portée par la lettre : on appelle au contraire *avance pour le donneur* & *perte pour le tireur*, lorſque par la négociation, celui à qui appartient la lettre, n'en reçoit pas l'entiere valeur. (*G*)

AVANCE *ou* SAILLIE, *en Architecture* ; c'eſt ordinairement la ligne ou la diſtance qu'il y a entre l'extrémité d'un membre ou d'une moulure, & la partie découverte de la colonne ou de toute autre partie d'où l'*avance* ſe fait.

Cependant il y a des auteurs qui regardent l'*avance*, ou la *ſaillie*, comme venant de l'axe de la colonne, & ils la définiſſent une ligne droite compriſe entre l'axe & la ſurface extérieure d'un membre ou d'une moulure. *Voyez* SAILLIE. (*P*)

* AVANCE (*cap d'*) cap du Magellan, dans l'Amérique méridionale, ainſi nommé de ce qu'il eſt le plus avancé dans le détroit de Magellan.

*AVANCER *les plantes* (*Agriculture.*) c'eſt hâter leur accroiſſement ou leur fruit, ce qui s'opere par le fumier qu'on leur donne, ou par le remuement des terres, ou par l'arroſage : tous ces moyens produiſent le même effet.

AVANCER, *dans le Commerce*, a différens ſens. Il ſignifie 1°. faire les frais d'une entrepriſe avant que le tems ſoit venu de s'en rembourſer ; ainſi l'on dit qu'un homme a *avancé* tous les frais d'une manufacture : 2°. il ſe prend pour prêter de l'argent ou fournir à crédit des marchandiſes : 3°. en fait de payement, on dit *avancer un payement*, c'eſt-à-dire, le faire avant l'échéance. *Voyez* AVANCE. (*G*)

AVANCER, *en terme de Tireur d'or*, c'eſt donner au fil d'or le quatrieme tirage pour le mettre en état d'être fini dans la derniere opération qui ſe fait par les tourneuſes. *Voyez* TIREUR D'OR.

AVANCEUR, ſ. m. ouvrier employé à une opération particuliere dans le tirage de l'or. *V.* AVANCER & TIRER L'OR.

*AVANIE, *outrage*, *affront*, *inſulte*, (*Grammaire.*) termes relatifs à la nature des procédés d'un homme envers un autre. L'*inſulte* eſt ordinairement dans le diſcours ; l'*affront* dans le refus ; l'*outrage* & l'*avanie* dans l'action : mais l'*inſulte* marque de l'étourderie ; l'*outrage*, de la violence ; & l'*avanie*, du mépris. Celui qui vit avec des étourdis eſt expoſé à des *inſultes* ; celui qui demande à un indifférent ce qu'on ne doit attendre que d'un ami, mérite preſqu'un *affront*. Il faut éviter les hommes violens ſi l'on craint d'eſſuyer des *outrages* ; & ne s'attaquer jamais à la populace, ſi l'on eſt ſenſible aux *avanies*.

AVANIE (*Hiſt. mod. & Commerce.*) ce terme eſt particulierement uſité dans le Levant & dans tous les états du grand-ſeigneur, pour ſignifier les préſens ou les amendes que les bachas & les doüaniers Turcs exigent des marchands Chrétiens, ou leur font payer injuſtement & ſous de faux prétextes de contravention.

Quand les *avanies* regardent toute une nation, ce ſont les ambaſſadeurs ou les conſuls qui les reglent, & qui enſuite en ordonnent la levée ſur les marchands & particuliers de la nation, mais ordinairement de l'avis & avec la participation des principaux d'entr'eux.

Pour les *avanies* particulieres, chacun s'en tire au meilleur marché qu'il lui eſt poſſible, en employant toûjours néanmoins le crédit & l'entremiſe des ambaſſadeurs ou des conſuls, dont le principal emploi à Conſtantinople, & dans les échelles de la Méditerranée, eſt de protéger le commerce & les négocians, & de prévenir ou de faire ceſſer les *avanies*. (*G*)

AVANT (*Grammaire.*) prépoſition qui marque préférence & priorité de tems ou d'ordre, & de rang : il eſt arrivé *avant* moi : il faut mettre le ſujet de la propoſition *avant* l'attribut : ſe faire payer *avant* l'échéance : n'appellez perſonne heureux *avant* la mort : nous devons ſervir Dieu, & l'aimer *avant* toutes choſes : la probité & la juſtice doivent aller *avant* tout.

M. l'abbé Girard, dans ſon traité *des Synonymes*, obſerve qu'*avant* eſt pour l'ordre du tems, & que *devant* eſt pour l'ordre des places. Le plûtôt arrivé ſe place *avant* les autres ; le plus conſidérable ſe met *devant* eux. On eſt expoſé à attendre *devant* la porte quand on s'y rend *avant* l'heure.

Devant marque auſſi la préſence : il a fait cela *devant* moi ; au lieu qu'il a fait cela *avant* moi, mar-

queroit le tems ; ſa maiſon eſt *devant* la mienne, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt placée *vis-à-vis* de la mienne ; au lieu que ſi je dis, ſa maiſon eſt *avant* la mienne, cela voudra dire que celui à qui je parle arrivera à la maiſon de celui dont on parle, *avant* que d'arriver à la mienne.

Avant ſe prend auſſi adverbialement, & alors il eſt précédé d'autres adverbes ; il a pénétré *ſi avant*, *bien avant*, *trop avant*, *aſſez avant*.

Il faut dire, *avant que de partir* ou *avant que vous partiez*. Je ſai pourtant qu'il y a des auteurs qui veulent ſupprimer le *que* dans ces phraſes, & dire *avant de ſe mettre à table*, &c. mais je crois que c'eſt une faute contre le bon uſage ; car *avant* étant une prépoſition, doit avoir un complément ou régime immédiat ; or une autre prépoſition ne ſauroit être ce complément : je crois qu'on ne peut pas plus dire *avant de*, qu'*avant pour*, *avant par*, *avant ſur* : *de* ne ſe met après une prépoſition que quand il eſt partitif, parce qu'alors il y a ellipſe ; au lieu que dans *avant que*, ce mot *que*, *hoc quod*, eſt le complément, ou, comme on dit, le régime de la prépoſition *avant* ; *avant que de*, c'eſt-à-dire, *avant la choſe de*, &c.

Avant que de vous voir, tout flattoit mon envie,

dit Quinault, & c'eſt ainſi qu'ont parlé tous les bons auteurs de ſon tems, excepté en un très-petit nombre d'occaſions ou une ſyllabe de plus s'oppoſoit à la meſure du vers : la poëſie a des priviléges qui ne ſont pas accordés à la proſe.

D'ailleurs, comme on dit *pendant que*, *après que*, *depuis que*, *parce que*, l'analogie demande que l'on diſe *avant qu'*.

Enfin, *avant* eſt auſſi une prépoſition inſéparable qui entre dans la compoſition de pluſieurs mots. Par *prépoſition inſéparable*, on entend une prépoſition qu'on ne peut ſéparer du mot avec lequel elle fait un tout, ſans changer la ſignification de ce mot ; ainſi on dit : *avant-garde*, *avant-bras*, *avant-cour*, *avant-goût*, *avant-hier*, *avant-midi*, *avant-main*, *avant-propos*, *avant-quart*, *avant-train*, ce ſont les deux roues qu'on ajoûte à celles de derriere ; ce mot eſt ſur-tout en uſage *en Artillerie* : on dit auſſi *en Architecture*, *avant-bec* ; ce ſont les pointes ou épérons qui avancent au-delà des piles des ponts de pierre, pour rompre l'effort de l'eau contre ces piles, & pour faciliter le paſſage des bateaux. (*F*)

AVANT (*aller en*), *terme de Pratique*, uſité ſingulierement dans les *avenir* qui ſe ſignifient de procureur à procureur : il ſignifie *pourſuivre le jugement d'une affaire*. (*H*)

AVANT, a différentes ſignifications *en Marine*. L'*avant* du vaiſſeau ou la *proue*, c'eſt la partie du vaiſſeau qui s'avance la premiere à la mer.

On entend auſſi par l'*avant*, toute la partie du vaiſſeau compriſe entre le mât de miſaine & la proue, le *château d'avant*, ou le *gaillard d'avant*. *Voyez* CHATEAU D'AVANT.

Vaiſſeau trop ſur l'avant, c'eſt-à-dire qui a l'*avant* trop enfoncé dans l'eau.

Etre de l'avant, *ſe mettre de l'avant*, ſe dit d'un vaiſſeau qui marchant en compagnie, avance des premiers.

Etre de l'avant, ſe dit auſſi lorſque l'on ſe trouve arrivé à la vûe d'une terre, quand par l'eſtime de ſes routes, on croit en être encore éloigné. *V.* ESTIME.

Le vent ſe range de l'avant, c'eſt-à-dire qu'il prend par la proue & devient contraire à la route. (*Z*)

AVANT-BEC, ſ. m. *en Architecture* : nom qu'on donne aux deux éperons de la pile d'un pont. Leur plan eſt le plus ſouvent un triangle équilatéral, dont la pointe ſe préſente au fil de l'eau pour la briſer & l'obliger à paſſer ſous les arches. L'*avant-bec d'aval* eſt le plus ſouvent rond, comme au pont de Pontoiſe.

Les Romains faiſoient quelquefois l'*avant-bec d'amont* rond, comme au pont Saint-Ange à Rome ; & quelquefois à angle droit, comme au pont antique de Rimini en Italie.

L'*avant-bec d'amont* eſt oppoſé au fil de l'eau, & celui d'aval eſt au-deſſous.

Cette pointe d'une pile qu'on appelle l'*avant-bec*, eſt ordinairement garnie de dales à joints recouverts. (*P*)

AVANT-BRAS, ſ. m. partie du métier à faire des bas. *Voyez* BAS *au métier*.

AVANT-CHEMIN-COUVERT, c'eſt, *dans la Fortification*, un ſecond chemin-couvert qui eſt plus avancé dans la campagne que le premier. Lorſqu'il y a un *avant-foſſé*, on conſtruit preſque toûjours au-delà un *avant-chemin-couvert*.

L'*avant-chemin-couvert* ne doit point être plus élevé que le premier ; au contraire on abaiſſe quelquefois ſon terre-plein d'un pié & demi ou deux piés : mais on lui conſtruit alors deux banquettes. L'*avant-chemin-couvert* ſe durcit de la même maniere que le chemin-couvert ordinaire : il a, comme ce premier, ſes places d'armes, ſes traverſes, *&c.* *Voyez* CHEMIN-COUVERT ; *voyez* auſſi une partie d'*avant-chemin-couvert*. *Pl. IV. de l'art milit. fig. 3.* (*Q*)

AVANT-CŒUR *ou* ANTI-CŒUR. C'eſt, *en Anatomie*, cette partie creuſe proche le cœur, communément appellée le *creux de l'eſtomac*, & par quelques-uns *ſcrobiculus cordis*. Ce dernier mot eſt compoſé de ἀντὶ, *contra*, contre, & de *cor*, cœur. (*L*)

AVANT-CŒUR, (*Maréch.*) Les Maréchaux appellent ainſi une tumeur contre nature, de figure ronde, & groſſe à peu-près comme la moitié du poing, qui ſe forme à la poitrine du cheval vis-à-vis du cœur. Si l'*avant-cœur* ne vient à ſuppuration, c'eſt pour le cheval une maladie mortelle. On dit auſſi *anti-cœur*.

L'*avant-cœur* ſe manifeſte par la tumeur qui paroît en-dehors ; le cheval devient triſte, tient la tête baſſe, & ſent un grand battement de cœur ; il ſe laiſſe tomber par terre de tems en tems, comme ſi le cœur lui manquoit, & qu'il fût prêt à s'évanoüir : il perd totalement le manger, & la fievre devient quelquefois ſi violente par la douleur aiguë qu'il ſent, qu'elle l'emporte en fort peu de tems.

Cette maladie peut avoir deux cauſes : elle vient ou d'une morfondure qui aura fait arrêter & répandre du ſang dans les graiſſes & dans les attaches du muſcle pectoral d'un côté, ou de tous les deux enſemble ; ce ſang épanché y forme de la matiere, qui étant répandue & fermentant dans un endroit auſſi ſenſible, doit allumer une fievre très-vive par la douleur violente qu'elle cauſe.

L'autre cauſe, qui eſt bien auſſi vraiſſemblable que la premiere, & à laquelle tous ceux qui ont écrit de ce mal ne l'ont point attribué, que je ſache, eſt un écart ou un effort du cheval, lequel aura forcé les tendons des muſcles pectoraux ; ce qui cauſant une grande douleur au cheval, vû la ſenſibilité de ces parties, y excite une inflammation avec tumeur par l'irruption des vaiſſeaux dans le tems de l'écart.

Cette tumeur diſparoît quelquefois, ce qui eſt un très-mauvais prognoſtic, à moins que la ſaignée n'en ſoit la cauſe : enfin ſi ce mal arrive à un cheval mal diſpoſé, il court grand riſque de n'en pas revenir.

Lorſque l'*avant-cœur* vient à ſuppuration, & que la matiere s'y forme promptement, il paroît que le cheval a la force de pouſſer au-dehors cette tumeur, & c'eſt un bon ſigne pour ſa guériſon.

Il vient auſſi au cheval une groſſe tumeur douloureuſe au haut de la cuiſſe en-dedans, à l'endroit où elle ſe joint au bas-ventre, c'eſt-à-dire à l'aine. Ce mal eſt auſſi dangereux que le précédent ; car il eſt

produit par les mêmes cauſes, la fievre s'allume avec autant de violence, & le cheval peut en mourir en vingt-quatre heures s'il n'eſt promptement ſaigné.

Comme ces maux ont les mêmes ſymptomes, ils doivent ſe guérir par les mêmes remedes. Le plus preſſé eſt de diminuer promptement le volume du ſang pour appaiſer la fievre & la douleur; il faut donc ſaigner le cheval quatre ou cinq fois bruſquement du flanc ou du train de derriere pour l'*avant-cœur*, & du cou pour la tumeur à l'aine, lui donner beaucoup de lavemens émolliens, & lui faire garder un régime très-exact: on graiſſera en même tems la tumeur avec du ſuppuratif; & ſi l'on voit qu'elle vienne à ſuppuration, on la percera avec un bouton de feu pour en faire écouler la matiere.

Quelques jours après que la fievre aura ceſſé, il ſera bon de faire prendre au cheval un breuvage, compoſé d'une once de thériaque & d'une once d'aſſafœtida. (*V*)

AVANT-CORPS, ſ. m. *terme d'Architecture*, s'entend de la partie ſaillante d'un corps d'Architecture ſur un autre corps, ſoit par rapport aux plans, ſoit par rapport aux élévations, ſans avoir égard à leur largeur, ni à leur épaiſſeur, qui peuvent être arbitraires; c'eſt-à-dire qu'un pilaſtre, qu'un corps de refend, eſt nommé *avant-corps*, lorſqu'il fait reſſaut ſur le nud d'un mur: on dit de même qu'un pavillon fait *avant-corps* dans un bâtiment, ſoit qu'il ſoit compoſé d'une ou pluſieurs croiſées. (*P*)

AVANT-CORPS, ſe prend *en Serrurerie* ainſi qu'*en Architecture*, pour tous les morceaux qui excedent le nud de l'ouvrage, & qui forment ſaillie ſur ce nud. Les moulures forment *avant-corps*; mais les rinceaux & autres ornemens de cette nature ne partagent point cette dénomination.

AVANT-COUR, ſ. f. (*Architecture.*) c'eſt dans un palais ou château à la campagne, une *cour* qui précede la principale; comme la cour des miniſtres à Verſailles, & la premiere cour du Palais-Royal à Paris. Ces ſortes d'*avant-cours* ſervent quelquefois à communiquer dans les baſſes-cours des cuiſines & écuries qui ſont aſſez ſouvent aux deux côtés. On les appelle en Latin *atria.* (*P*)

AVANT-FOSSÉ, ſ. m. eſt, *dans la Fortification*, un foſſé qu'on conſtruit au pié du glacis. *Voyez Planche IV. de l'Art milit. fig. 3.*

On appelle auſſi *avant-foſſé* dans les lignes ou retranchemens, le foſſé qu'on fait quelquefois un peu en-avant du côté de l'ennemi, pour l'arrêter lorſqu'il veut attaquer le retranchement. *Voyez* RETRANCHEMENT, *ou* LIGNE DE CIRCONVALLATION.

L'*avant-foſſé* des places doit être toûjours plein d'eau: autrement il ſerviroit à couvrir l'ennemi du feu de la place, lorſqu'il ſeroit parvenu à ſe rendre maître de ce foſſé. On fait enſorte par cette raiſon que l'*avant-foſſé* ne puiſſe point être ſaigné. Au-delà de l'*avant-foſſé*, on conſtruit ordinairement des lunettes, redoutes, *&c. Voyez* LUNETTE & REDOUTE. On enveloppe le tout d'un avant-chemin-couvert.

AVANT-GARDE, ſ. f. *terme de Guerre*, eſt la premiere ligne ou diviſion d'une armée rangée en bataille, ou qui marche en ordre de bataille; ou la partie qui eſt à la vûe de l'ennemi, & qui marche la premiere à lui. *Voyez* LIGNE, GARDE, ARMÉE, *&c.*

La totalité du corps d'une armée eſt compoſée d'une *avant-garde*, d'une arriere-garde, & du corps de bataille. *Voyez* ARRIERE-GARDE, *&c.*

Avant-garde ſe dit auſſi quelquefois d'une petite troupe de cavalerie de quinze ou vingt chevaux, commandée par un lieutenant, qui eſt un peu au-delà, mais à la vûe du corps de bataille. (*Q*)

AVANT-GARDE, c'eſt, *en Marine*, une des diviſions d'une armée navale, laquelle en fait l'*avant-garde* dans la route, & doit tenir la droite dans l'occaſion. (*Z*)

AVANT-LOGIS, ſ. m. *en Architecture*, c'étoit chez les anciens le corps de logis de devant. Il y en avoit de cinq eſpeces: le toſcan qui n'étoit ſeulement qu'un auvent au pourtour de la cour; le tétraſtyle, qui avoit quatre colonnes qui ſervoient à porter cet auvent; le corinthien, décoré d'un périſtyle du même ordre au pourtour de la cour; le teſtitudinée, qui avoit des arcades couvertes en voûte d'arrête, ainſi que l'étage du deſſus; & le découvert, dont la cour n'avoit ni portique ni périſtyle, ni auvent en ſaillie. Vitruve, *liv. VI. ch. iij.*

Palladio décrit, *liv. II. ch. vj.* l'*avant-logis* corinthien qu'il a bâti à la Charité de Veniſe pour des chanoines réguliers, où il a imité la diſpoſition de celui des Romains dont parle Vitruve, *p. 329.* (*P*)

AVANT-MAIN, ſ. m. (*Manége.*) c'eſt le devant du cheval; ſavoir la tête, le cou, le poitrail, les épaules. L'*avant-main* délié & mince, n'eſt pas toûjours une marque de légereté. Dans les ſauts, croupades, ballotades & caprioles, c'eſt de la rêne de dehors qu'il faut aider le cheval, parce qu'il a l'*avant-main* ſerré & la croupe en liberté. Au terre-à-terre, il faut aider de la rêne du dedans de la bride, parce qu'alors la croupe eſt ſerrée, & l'*avant main* au large. On dit *ce cheval eſt beau de la main en avant.* (*V*)

AVANT-MAIN, *terme de Paumier*; prendre une balle d'*avant-main*, c'eſt la chaſſer devant ſoi avec la raquette, après l'avoir priſe du côté de la main dont on tient la raquette. En prenant une balle d'*avant-main*, il faut avoir le bras tendu & le raccourcir un peu en chaſſant la balle.

AVANT-PARLIER, ſ. m. vieux mot qui s'eſt dit autrefois pour *avocat. Voyez* PARLIER & AMPARLIER, qui ſignifie la même choſe. (*H*)

AVANT-PART, ſ. m. expreſſion d'uſage *dans quelques coûtumes*, pour ſignifier le préciput de l'aîné. *Voyez* AINESSE & PRÉCIPUT. (*H*)

* AVANT-PESCHE, ſ. f. (*Jardinage*) eſpece de pêches précoces, petites, rondelettes, terminées par une eſpece de tête, blanche, d'une chair fine, mais pâteuſe, n'ayant qu'un peu de la ſaveur de la pêche, & portées par un arbre, dont la fleur eſt d'un blanc blafard, qui pouſſe peu de bois, & qui n'eſt pas beau; la maturité de l'*avant-pêche* précede d'un mois ou environ celle des bonnes pêches; elle prend chair, groſſit & mûrit dès le commencement de Juillet; elle eſt fort ſujette aux fourmis; la primeur fait ſon mérite principal; elle n'eſt guere bonne qu'en compote: la compote s'en fait comme celle de tous les fruits verds.

AVANT-PIÉ, ſ. m. *en terme de Bottier*, c'eſt le deſſus du ſoulier; ce que les Cordonniers appellent *empeigne. Voyez* EMPEIGNE, & *A fig. 43. Pl. du Cordon. bottier.*

AVANT-PIEU, ſ. m. *en Architecture*, eſt un bout de bois quarré, qu'on met ſur la couronne d'un *pieu* pour l'entretenir à plomb, lorſqu'on le bat avec la ſonnette pour l'enfoncer.

On nomme auſſi *avant-pieu*, un morceau de fer rond pointu par un des bouts, qui ſert à faire des trous pour planter des piquets, des jalons & des échalas de treillage, lorſque la terre eſt ferme. (*P*)

AVANT-TERRE, *en terme de riviere*, eſt ſynonyme à *rivage*; c'eſt dans le même ſens qu'on appelle les arches de ponts qui tiennent aux deux culées, *les arches avant-terre.* On dit auſſi de deux batteaux qui ſont à côté l'un de l'autre, que celui qui eſt près le rivage, eſt *avant-terre.*

AVANT-TRAIN, c'eſt *chez les Charrons*, la partie antérieure d'un carroſſe: elle eſt compoſée d'une ſellette dans laquelle eſt encaſtré un eſſieu qui paſſe par les moyeux des petites roues; d'un timon, d'une

fourchette; de deux éremonts, & de quatre jantes de rond, *&c. Voyez la figure 1. de la Planche du Charron.* C'eſt aux deux côtés du timon que ſont attachés les chevaux qui tirent le carroſſe.

AVANT-TRAIN, comme qui diroit *train de devant;* il ſert *dans l'Artillerie*, à mener le canon en campagne; quant aux parties dont il eſt compoſé, *voyez l'article précédent.* Il ſe joint à l'affut avec une cheville de fer, nommée *cheville ouvriere*, qui entre dans ce qui s'appelle la *lunette de l'entretoiſe de l'affut. Voyez* AFFUT. (*Q*)

*AVANTAGE, *profit*, *utilité*, (*Grammaire.*) termes relatifs au bien-être que nous tirons des choſes extérieures. L'*avantage* naît de la commodité; le *profit*, du gain; & l'*utilité*, du ſervice. Ce livre m'eſt *utile;* ces leçons me ſont *profitables;* ſon commerce m'eſt *avantageux:* fuyez les gens qui cherchent en tout leur *avantage*, qui ne ſongent qu'à leur *profit*, & qui ne ſont d'aucune *utilité* aux autres.

AVANTAGE, ſ. m. *terme de Juriſprudence*, eſt ce qu'on accorde à quelqu'un au-de-là de la part que l'uſage ou la loi lui attribuent. Ainſi on appelle *avantage* ce qu'un teſtateur donne à un de ſes héritiers au-delà de la portion des autres; ce qu'un mari donne à ſa femme, ou la femme à ſon mari, au-de-là de ce qui eſt reglé par le droit ou la coûtume du lieu.

Dans les coûtumes d'égalité, on ne peut faire aucun *avantage* à l'un de ſes héritiers, au préjudice des autres; dans celle de Paris, les conjoints ne peuvent s'*avantager* directement ni indirectement pendant le mariage. *Voyez* ÉGALITÉ & CONJOINT.

AVANTAGE, *en ſtyle de Pratique ou de Palais*, eſt un défaut obtenu contre une partie non comparante, ſoit par le demandeur ou le défendeur. Cet *avantage* conſiſte dans l'adjudication des concluſions de la partie comparante, ſauf au défaillant à revenir par oppoſition contre le jugement obtenu contre lui par défaut. *Voyez* JUGEMENT & OPPOSITION. (*H*)

AVANTAGE, *éperon*, *poulaine;* c'eſt, *en terme de Marine*, la partie de l'avant du vaiſſeau, qui eſt en ſaillie ſur l'étrave. *Voyez* EPERON.

Avantage du vent. Voyez VENT & DISPUTER *le vent.* (*Z*)

AVANTAGE, être monté à ſon *avantage;* c'eſt, *en Manege*, être monté ſur un bon ou grand cheval: *monter avec avantage*, ou *prendre de l'avantage* pour monter à cheval, c'eſt ſe ſervir de quelque choſe ſur laquelle on monte avant de mettre le pié à l'étrier. Les femmes, les vieillards & les gens infirmes ſe ſervent ordinairement d'*avantage* pour monter à cheval. (*V*)

AVANTAGE, ſ. m. *en terme de jeu.* On dit qu'un joüeur a de l'*avantage*, lorſqu'il y a plus à parier pour ſon gain, que pour ſa perte; c'eſt-à-dire, lorſque ſon eſpérance ſurpaſſe ſa miſe. Pour éclaircir cette définition par un exemple très-ſimple; je ſuppoſe qu'un joüeur *A* parie contre un autre *B*, d'amener *deux* du premier coup avec un dez, & que la miſe de chaque joüeur ſoit d'un écu; il eſt évident que le joüeur *B*, a un grand *avantage* dans ce pari; car le dez ayant ſix faces peut amener ſix chiffres différens, dont il n'y en a qu'un qui faſſe gagner le joüeur *A*. Ainſi la miſe totale étant deux écus, il y a cinq contre un à parier que le joüeur *B* gagnera. Donc l'eſpérance de ce joueur eſt égale à $\frac{1}{6}$ de la miſe totale, c'eſt-à-dire, à $\frac{10}{6}$ d'écu, puiſque la miſe totale eſt deux écus. Or, $\frac{10}{6}$ d'écu valent un écu & deux tiers d'écu. Donc puiſque la miſe du joüeur *B* eſt un écu, ſon *avantage*, c'eſt-à-dire, l'excès de ce qu'il eſpere gagner ſur la ſomme qu'il met au jeu, eſt $\frac{2}{3}$ d'écu. De façon que ſi le joüeur *A*, après avoir fait le pari, vouloit renoncer au jeu, & n'oſoit tenter la fortune, il faudroit qu'il rendît au joüeur *B* ſon écu, & outre cela 2 livres, c'eſt-à-dire, $\frac{2}{3}$ d'écu. *V.* PARI, JEU, DEZ, PROBABILITÉ, *&c.* (*O*)

AVANTAGE, *en terme de jeu*, ſe dit encore d'un moyen d'égaliſer la partie entre deux joüeurs de force inégale. On donne la *main* au piquet; le pion & le trait, aux échecs; le dez, au trictrac.

Le même terme ſe prend dans un autre ſens à la *paume.* Lorſque les deux joüeurs ont *trente* tous les deux; au lieu de dire de celui qui gagne le *quinze* ſuivant, qu'il a *quarante cinq*, on dit qu'il a l'*avantage.*

AVARICE, ſ. f. (*Morale.*) Ainſi que la plûpart des paſſions, l'amour deſordonné des richeſſes n'eſt vice que par ſon excès: corrigé par une ſage modération, il redeviendroit une affection innocente. L'or ou l'argent étant, en conſéquence d'une convention générale, la clé du commerce & l'inſtrument de nos beſoins; il n'eſt pas plus criminel d'en deſirer, que de ſouhaiter les choſes mêmes qu'on acquiert avec ces métaux.

Tout amour immodéré des richeſſes eſt vicieux, mais n'eſt pas toûjours *avarice.* L'*avare*, à proprement parler, eſt celui qui, pervertiſſant l'uſage de l'argent, deſtiné à procurer les néceſſités de la vie, aime mieux ſe les refuſer, que d'altérer ou ne pas groſſir un thréſor qu'il laiſſe inutile. L'illuſion des *avares* eſt de prendre l'or & l'argent pour des biens, au lieu que ce ne ſont que des moyens pour en avoir.

Ceux qui n'aiment l'argent que pour le dépenſer, ne ſont pas véritablement *avares;* l'*avarice* ſuppoſe une extrême défiance des évenemens, & des précautions exceſſives contre les inſtabilités de la fortune.

L'*avarice* produit ſouvent des effets contraires: il y a un nombre infini de gens qui ſacrifient tout leur bien à des eſpérances douteuſes & éloignées; d'autres mépriſent de grands avantages à venir pour de petits intérêts préſens. (*X*)

AVARIES, ſ. f. pl. *terme de Police de mer;* ce ſont les accidens & mauvaiſes aventures qui arrivent aux vaiſſeaux & aux marchandiſes de leurs cargaiſons, depuis leur chargement & départ, juſqu'à leur retour & déchargement.

Il y a trois ſortes d'avaries, de ſimples ou particulieres, de groſſes ou communes & des menues.

Les *ſimples avaries* conſiſtent dans les dépenſes extraordinaires qui ſont faites pour le bâtiment ſeul ou pour les marchandiſes ſeulement; & alors le dommage qui leur arrive en particulier doit être ſupporté & payé par la choſe qui a ſouffert le dommage, ou cauſé la dépenſe.

On met au nombre des *ſimples avaries* la perte des cables, des ancres, des voiles, des mats & des cordages, arrivée par la tempête ou autres fortunes de mer; & encore le dommage des marchandiſes cauſé par la faute du maître ou de l'équipage. Toutes ces *avaries* doivent tomber ſur le maître, le navire & le fret; au lieu que les dommages arrivés aux marchandiſes par leur vice propre, *&c.* doivent tomber ſur le propriétaire. La nourriture & le loyer des matelots, lorſque le navire eſt arrêté en voyage par ordre d'un ſouverain, ſont auſſi réputés *ſimples avaries*, lorſque le vaiſſeau eſt loüé au voyage, & non au mois, & c'eſt le vaiſſeau ſeul qui les doit porter.

Les *groſſes ou communes avaries*, ſont les dépenſes extraordinaires faites, & le dommage ſouffert pour le bien & le ſalut commun des marchandiſes & du vaiſſeau; telles que les choſes données par compoſition aux pirates pour le rachat du navire & des marchandiſes; celles jettées en mer; les cables & mats rompus ou coupés; les ancres & autres effets abandonnés pour le bien commun du navire & des marchandiſes, *&c.* Toutes ces *groſſes avaries* doivent tomber tant ſur le vaiſſeau que ſur les marchandiſes, pour être déduites au ſou la livre ſur le tout.

Les *menues avaries* ſont les lamanages, tonages, pilotages, pour entrer dans les havres & rivieres, ou pour en ſortir; & elles doivent être ſupportées, un tiers par le navire, & les deux autres tiers par les marchandiſes. On ne compte point parmi les *avaries* les droits de congé, viſite, rapport, baliſe, *&c.* qui doivent être ſupportés par le maître du vaiſſeau. On peut voir toutes ces *avaries* dans l'*Ordonnance de la Marine* du mois d'Août 1681. *au tit. vij du liv. III.* (*G*)

AVARIE s'employe auſſi pour ſignifier un droit qui ſe paye pour l'entretien d'un port, par chaque vaiſſeau qui y mouille.

AVASTE, *en Marine*, ſe dit pour *aſſez, arrêtez-vous.* (*Z*)

* AVAUX, (*Géog.*) comté en Champagne, dans le territoire de Rheims.

* AUBAGNE, (*Géog.*) ville de France, en Provence, ſur la Veaune. *Long.* 23, 22. *lat.* 43, 17.

AUBAIN, ſ. m. eſt un étranger qui ſéjourne dans le royaume ſans y être naturaliſé. *Voyez* NATURALISATION.

Si l'*aubain* meurt en France, ſes biens ſont acquis au roi, ſi ce n'eſt qu'il en ait fait donation entre vifs, ou qu'il laiſſe des enfans nés dans le royaume. *Voyez* AUBAINE.

Les enfans d'un François qui a ſéjourné en pays étranger, n'y ſont point *aubains*.

Quelques peuples alliés de la France ne ſont point non plus réputés *aubains*: tels ſont les Suiſſes, les Savoyards, les Ecoſſois, les Portugais & les Avignonois; qui ſont réputés naturels & régnicoles, ſans avoir beſoin de lettres de naturalité. Les Anglois même ſont exempts du droit d'*aubaine*, au moins pour ce qui eſt mobilier, en vertu de l'art. 13 du traité d'Utrecht.

Un étranger qui ne ſéjourne en France qu'en paſſant, & qui ne s'y domicilie point; comme un marchand venu à une foire, un particulier venu à la pourſuite d'un procès, un ambaſſadeur pendant tout le tems de ſa réſidence, ne ſont point cenſés *aubains*. Nous avons auſſi un édit de 1569, qui exempte du droit d'*aubaine* tous étrangers allant & venant, ou retournant des foires de Lyon, demeurant, ſéjournant ou réſidant en la ville de Lyon, & négociant ſous la faveur & priviléges d'icelle, ſans toutefois y comprendre les immeubles réels, ni les rentes conſtituées. *Voyez* ÉTRANGER. (*H*)

AUBAINE, ſ. f. (*Juriſprud.*) eſt le droit qui appartient au ſouverain excluſivement à tout autre, de ſuccéder aux étrangers non naturaliſés, morts dans le royaume; à moins que l'étranger n'ait des enfans nés en France, ou qu'il ne ſoit de quelqu'un des pays alliés avec le nôtre, qui ſont cenſés naturaliſés, & joüiſſent de tous les droits de ſujets naturels, tels que les Savoyards, les Ecoſſois, les Portugais, & quelques uns même, de priviléges exorbitans, tels que les Suiſſes, dont la condition eſt de beaucoup meilleure en France, que celle des naturels du pays. *Voyez* NATURALISATION, & AUBAIN.

Menage dérive ce mot du Latin, *alibi natus*; Cujas, d'*advena*, comme eſt appellé tout étranger dans les capitulaires de Charlemagne; Ducange veut qu'il vienne d'*Albanus*, Ecoſſois; & pour ceux qui ne ſeroient pas contens de cette derniere étymologie, il leur permet de le dériver du mot *Irlandois*.

N. B. Pour que les ſujets des pays alliés continuent de joüir du droit de naturalité, il en faut une confirmation nouvelle, toutes les fois que le ſceptre change de main; parce que ce droit eſt inaliénable, & conſéquemment toûjours réverſible à la couronne.

Le prétexte du droit d'*aubaine* eſt d'empêcher que les biens du royaume ne paſſent en pays étranger: je dis *prétexte*, car ſi c'étoit là l'unique & véritable cauſe, pourquoi l'*aubain* ne pourroit-il pas, comme le bâtard, diſpoſer de ſon bien par teſtament, du moins en faveur d'un régnicole; ce qui pourtant ne lui eſt pas permis? *Voyez* ÉTRANGER. (*H*)

AUBAN, ſ. m. *terme de Coutume*, eſt un droit qui ſe paye ou au ſeigneur ou aux officiers de police, pour avoir permiſſion d'ouvrir boutique. On appelle auſſi *auban* cette permiſſion même. (*H*)

AUBANS, *Voyez* HAUBANS.

AUBE, ſ. f. vêtement de lin ou de toile blanche qui deſcend juſqu'aux talons, & que le prêtre porte à l'autel par-deſſus ſes habits ordinaires & ſous ſa chaſuble; le diacre, ſoûdiacre & les induts, ſont auſſi en *aube* ſous leurs dalmatiques.

Autrefois les eccléſiaſtiques portoient des *aubes* ou tuniques blanches au lieu de ſurplis. *Voyez* SURPLIS. On croit que dans la primitive Egliſe, c'étoit leur vêtement ordinaire. Depuis on voit qu'il étoit ordonné aux clercs de la porter pendant le Service divin ſeulement. *Concile de Narbon. can.* 12.

Dans les ſtatuts de Riculphe, évêque de Soiſſons, donnés en 889, il défend aux clercs de ſe ſervir dans les ſacrés myſteres, de l'*aube* qu'ils portent ordinairement; ce qui prouve que juſques-là les eccléſiaſtiques portoient toûjours une *aube* ſur leur tunique pour marque de leur état; c'eſt pourquoi il en falloit une particuliere pour l'autel, afin qu'elle fût plus propre. Fleury, *Hiſt. eccleſ. tom. XI.* (*G*)

AUBE, *en Marine*, c'eſt l'intervalle du tems qui s'écoule depuis le ſouper de l'équipage juſqu'à ce qu'on prenne le premier quart. *Voyez* QUART. (*Z*)

AUBE, ſ. f. (*Hydraul.*) les aubes ſont par rapport aux moulins à eau, & aux roues que l'eau fait mouvoir, ce que ſont les *ailes* des moulins à vent; ce ſont des planches fixées à la circonférence de la roue, & ſur leſquelles s'exerce immédiatement l'impulſion du fluide, qui les chaſſe les unes après les autres, ce qui fait tourner la roue. *Voyez* PALETTE. (*O*)

* Si l'on conſidere que la vîteſſe de l'eau n'eſt pas la même à différentes profondeurs, & pluſieurs autres circonſtances, on conjecturera que le nombre & la diſpoſition les plus favorables des *aubes* ſur une roue, ne ſont pas faciles à déterminer. 1°. Le nombre des *aubes* n'eſt pas arbitraire: quand une *aube* eſt entierement plongée dans l'eau, & qu'elle a la poſition la plus avantageuſe pour être bien frappée, qui eſt naturellement la perpendiculaire au fil de l'eau, il faut que l'*aube* qui la ſuit & qui vient prendre ſa place, ne faſſe alors qu'arriver à la ſurface de l'eau, & la toucher; car pour peu qu'elle y plongeât, elle déroberoit à la premiere *aube* une quantité d'eau proportionnée, qui n'y feroit plus d'impreſſion; & quoique cette quantité d'eau fît impreſſion ſur la ſeconde *aube*, celle qui ſeroit perdue pour la premiere ne ſeroit pas remplacée par-là; car l'impreſſion ſur la premiere eût été faite ſous l'angle le plus favorable, & l'autre ne peut l'être que ſous un angle qui le ſoit beaucoup moins. On doit donc faire en ſorte qu'une *aube* étant entierement plongée dans l'eau, elle ne ſoit nullement couverte par la ſuivante; & il eſt viſible que cela demande qu'elles ayent entr'elles un certain intervalle; & comme il ſera le même pour les autres, il en déterminera le nombre total.

Les *aubes* attachées chacune par ſon milieu à un rayon d'une roue qui tourne, ont deux dimenſions, l'une parallele, l'autre perpendiculaire à ce rayon; c'eſt la parallele que j'appellerai leur *hauteur*; ſi la hauteur eſt égale au rayon de la roue, une *aube* ne peut donc plonger entierement, que le centre de la roue, ou de l'arbre qui la porte, ne ſoit à la ſurface de l'eau; & il eſt néceſſaire qu'une *aube* étant plongée perpendiculairement au courant, la ſuivante, qui ne doit nullement la couvrir, ſoit entierement

couchée ſur la ſurface de l'eau, & par conſéquent faſſe avec la premiere un angle de 90 degrés ; ce qui emporte qu'il ne peut y avoir que quatre *aubes* : d'où l'on voit que le nombre des *aubes* ſera d'autant plus grand que leur largeur ſera moindre. Voici une petite table calculée par M. Pitot, du nombre & de la largeur des *aubes*.

Nombre des aubes, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Largeur des aubes, le rayon étant de 1000, 1000, 691, 500, 377, 293, 234, 191, 159, 134, 114, 99, 86, 76, 67, 61, 54, 49.

2°. Il faut diſtinguer deux ſortes d'*aubes* : celles qui ſont ſur les rayons de la roue, & dont par conſéquent elles ſuivent la direction ſelon leur largeur ; celles qui ſont ſur des tangentes tirées à différens points de la circonférence de l'arbre qui porte la roue, ce qui ne change rien au nombre : les premieres s'appellent *aubes en rayons* ; les ſecondes, *aubes en tangentes*.

L'*aube en rayon* & l'*aube en tangente* entrent dans l'eau & en ſortent en même tems, & elles y décrivent par leur extrémité un arc circulaire, dont le point de milieu eſt la plus grande profondeur de l'eau à laquelle l'*aube* s'enfonce. On peut prendre cette profondeur égale à la largeur des *aubes*. Si on conçoit que l'*aube en rayon* arrive à la ſurface de l'eau, & par conſéquent y eſt auſſi inclinée qu'elle puiſſe, l'*aube en tangente* qui y arrive auſſi, y eſt néceſſairement encore plus inclinée ; & de-là vient que quand l'*aube en rayon* eſt parvenue à être perpendiculaire à l'eau, l'*aube en tangente* y eſt encore inclinée, & par conſéquent en reçoit à cet égard, & en a toûjours juſque-là moins reçû d'impreſſion. Il eſt vrai que cette plus grande partie de l'*aube en tangente* a été plongée ; ce qui ſembleroit pouvoir faire une compenſation : mais on trouve au contraire que cette plus grande partie plongée reçoit d'autant moins d'impreſſion de l'eau, qu'elle eſt plus grande par rapport à la partie plus petite de l'*aube en rayon* plongée auſſi ; & cela à cauſe de la différence des angles d'incidence. Juſques-là l'avantage eſt pour l'*aube en rayon*.

Enſuite l'*aube en tangente* parvient à être perpendiculaire à l'eau : mais ce n'eſt qu'après l'*aube en rayon* ; le point du milieu de l'arc circulaire qu'elles décrivent eſt paſſé ; l'*aube en rayon* aura été entierement plongée, & l'*aube en tangente* ne le peut plus être qu'en partie ; ce qui lui donne du deſavantage encore, dans ce cas même qui lui eſt le plus favorable. Ainſi l'*aube en rayon* eſt toûjours préférable à l'*aube en tangente*.

3°. On a penſé à donner aux *aubes* la diſpoſition des ailes à moulin à vent, & l'on a dit : ce que l'air fait, l'eau peut le faire ; au lieu que dans la diſpoſition ordinaire des *aubes*, elles ſont attachées à un arbre perpendiculaire au fil de l'eau, ici elles le ſont à un arbre parallele à ce fil. L'impreſſion de l'eau ſur les *aubes* diſpoſées à l'ordinaire, eſt inégale d'un inſtant à l'autre : ſa plus grande force eſt dans le moment où une *aube* étant perpendiculaire au courant, & entierement plongée, la ſuivante va entrer dans l'eau, & la précédente en ſort. Le cas oppoſé eſt celui où deux *aubes* ſont en même tems également plongées. Depuis l'inſtant du premier cas, juſqu'à l'inſtant du ſecond, la force de l'impreſſion diminue toûjours ; & il eſt clair que cela vient originairement de ce qu'une *aube* pendant tout ſon mouvement y eſt toûjours inégalement plongée. Mais cet inconvénient ceſſeroit à l'égard des *aubes* miſes en ailes de moulin à vent ; celles-ci étant tout entieres dans l'air, les autres ſeroient toûjours entierement dans l'eau. Mais on voit que l'impreſſion doit être ici décompoſée en deux forces ; l'une parallele, & l'autre perpendiculaire au fil de l'eau ; & qu'il n'y a que la perpendiculaire qui ſerve à faire tourner. Cette force étant appliquée à une *aube* nouvelle, qu'on auroit faite égale en ſurface à une autre poſée ſelon l'ancienne maniere, il s'eſt trouvé que l'*aube* nouvelle qui reçoit une impreſſion conſtante, en eût reçû une un peu moindre que n'auroit fait l'*aube* ancienne dans le même cas.

D'ailleurs, quand on dit que la plus grande vîteſſe que puiſſe prendre une *aube* ou aile mûe par un fluide, eſt le tiers de la vîteſſe de ce fluide, il faut entendre que cette vîteſſe réduite au tiers eſt uniquement celle du centre d'impulſion, ou d'un point de la ſurface de l'*aube* où l'on conçoit que ſe réunit toute l'impreſſion faite ſur elle. Si le courant fait trois piés en une ſeconde, ce centre d'impulſion fera un pié en une ſeconde ; & comme il eſt néceſſairement placé ſur le rayon de la roue, il y aura un point de ce rayon qui aura cette vîteſſe d'un pié en une ſeconde. Si ce point étoit l'extrémité du rayon qui ſeroit, par exemple, de dix piés, auquel cas il ſeroit au point d'une circonférence de ſoixante piés, il ne pourroit parcourir que ſoixante piés, ou la roue qui porte les *aubes* ne pourroit faire un tour qu'en ſoixante ſecondes, ou en une minute. Mais ſi ce même centre d'impreſſion étoit poſé ſur ſon rayon à un pié de diſtance du centre de la roue & de l'arbre, il parcourroit une circonférence de ſix piés, ou feroit un tour en ſix ſecondes ; & par conſéquent la circonférence de la roue feroit auſſi ſon tour dans le même tems, & auroit une vîteſſe dix fois plus grande que dans le premier cas : donc moins le centre d'impreſſion eſt éloigné du centre de la roue, plus la roue tourne vîte. Quand une ſurface parallélogrammatique mûe par un fluide tourne autour d'un axe immobile auquel elle eſt ſuſpendue, ſon centre d'impreſſion eſt, à compter depuis l'axe, aux deux tiers de la ligne qui la diviſe en deux ſelon ſa hauteur. Si la roue a dix piés de rayon, l'*aube* nouvelle qui eſt entierement plongée dans l'eau, & dont la largeur ou hauteur eſt égale au rayon, a donc ſon centre d'impreſſion environ à ſix piés du centre de la roue. Il s'en faut beaucoup que la largeur ou hauteur des *aubes* anciennes ne ſoit égale au rayon, & par conſéquent leur centre d'impreſſion eſt toûjours plus éloigné du centre de la roue ; & cette roue ne peut tourner que plus lentement. Mais cet avantage eſt détruit par une compenſation preſqu'égale : dans le mouvement circulaire de l'*aube*, le point immobile ou point d'appui eſt le centre de la roue ; & plus le centre d'impreſſion auquel toute la force eſt appliquée eſt éloigné de ce point d'appui, plus la force agit avantageuſement, parce qu'elle agit par un long bras de levier. Ainſi quand une moindre diſtance du centre d'impreſſion au centre de la roue fait tourner la roue plus vîte, & fait gagner du tems, elle fait perdre du côté de la force appliquée moins avantageuſement, & cela en même raiſon : d'où il s'enſuit que la poſition du centre d'impreſſion eſt indifférente. La propoſition énoncée en général eût été fort étrange ; & on peut apprendre par beaucoup d'exemples à ne pas rejetter les paradoxes ſur leur premiere apparence. Si l'on n'a pas ſongé à donner aux ailes de moulin à vent la diſpoſition des *aubes*, comme on a ſongé à donner aux *aubes* la diſpoſition des ailes de moulin, c'eſt que les ailes de moulin étant entierement plongées dans le fluide, ſon impreſſion tendroit à renverſer la machine, en agiſſant également ſur toutes ſes parties en même tems, & non à produire un mouvement circulaire dans quelques-unes. *Voyez l'Hiſtoire de l'Académ. & les Mém. ann. 1729. pag. 81. 253. 365. ann. 1725. p. 80. & ſuiv.*

Au reſte, le problème pour la ſolution duquel on vient de donner d'après M. Pitot quelques principes, demanderoit une phyſique très-exacte, & une très-ſubtile géométrie, pour être réſolu avec préciſion.

En

En premier lieu, l'effort du fluide contre chaque point de l'aîle dépend de deux choſes ; de la force d'impulſion du fluide, & du bras de levier par lequel cette force agit : ces deux choſes varient à chaque point de l'aîle. Le bras de levier eſt d'autant plus grand, que le point de l'aîle eſt plus éloigné du centre de rotation ; & à l'égard de la force d'impulſion, elle dépend de la vîteſſe reſpective du fluide par rapport au point de l'aîle ; or cette vîteſſe reſpective eſt différente à chaque point : car en ſuppoſant même que la vîteſſe abſolue du fluide ſoit égale à tous les points de l'aîle, la vîteſſe des points de l'aîle eſt plus grande ou plus petite, ſelon qu'ils ſont plus loin ou plus près du centre de rotation. Il faut donc prendre l'impulſion du fluide ſur chaque point de l'aîle (ce qui demande encore quelqu'attention pour ne point ſe tromper) & multiplier par cette impulſion le bras de levier, enſuite intégrer. Dans cette intégration même il y a des cas ſinguliers où l'on doit prendre des précautions que la Géométrie ſeule ne ſuffit pas pour indiquer. *V. le traité des Fluides, Paris 1744, art. 367.*

En ſecond lieu, quand on a trouvé ainſi l'effort du fluide contre l'*aube*, il ne faut pas croire que la Phyſique ne doive altérer beaucoup ce calcul : 1°. les lois véritables de l'impulſion des fluides ſont encore très-peu connues : 2°. quand une aîle eſt ſuivie d'une autre, le fluide qui eſt entre deux n'agit pas librement ſur celle des deux qui précede, parce qu'il eſt arrêté par ſon impulſion même ſur la ſuivante. Toutes ces circonſtances dérangent tellement ce calcul, d'ailleurs très-épineux ſans cela même, que je crois qu'il n'y a que l'expérience ſeule qui ſoit capable de réſoudre exactement le problème dont il s'agit.

Une des conditions que doit avoir une roue chargée d'*aubes*, c'eſt de tourner toûjours uniformément ; & pour cela, il faut qu'elle ſoit telle que dans quelque ſituation que ce ſoit de la roue, l'effort du fluide contre toutes les *aubes* ou parties d'*aubes* actuellement enfoncées ſoit nul, c'eſt-à-dire, que la ſomme des efforts poſitifs pour accélérer la roue, ſoit égale à la ſomme des efforts négatifs pour la retarder. Ainſi le problème qu'il faudroit d'abord réſoudre, ce ſeroit de ſavoir quel nombre d'*aubes* il faut donner, pour que dans quelque ſituation que ce ſoit de la roue, l'effort du fluide ſoit nul. Il y a ici deux inconnues ; la vîteſſe de la roue, & le nombre d'*aubes* ; & la condition de la nullité de l'effort devroit donner une équation entre la vîteſſe de la roue & le nombre des *aubes*, quelle que fût la ſituation de la roue : c'eſt un problème qui paroît digne d'exercer les Géometres. On pourroit enſuite tracer une courbe, dont les abſciſſes exprimeroient le nombre des roues, & les ordonnées la vîteſſe ; & la plus grande ordonnée de cette courbe donneroit la ſolution du problème. Je ne donne ici pour cela que des vûes fort générales, & aſſez vagues : mais quand la ſolution de ce problème ſeroit poſſible mathématiquement, ce que je n'ai pas ſuffiſamment examiné, je ne doute pas que les conſidérations phyſiques ne l'altéraſſent beaucoup, & peut-être même ne la rendiſſent tout-à-fait inutile. (*O*)

*AUBE, (*Géog.*) riviere de France qui a ſa ſource à l'extrémité méridionale du bois d'Auberive, traverſe une partie de la Champagne, & ſe jette dans la Seine.

* AUBENAS, (*Géog.*) ville de France en Languedoc, dans le bas Vivarais, ſur la riviere d'Ardeſche, au pié des Cevennes. *Long.* 22. 2. *lat.* 44. 40.

AUBENTON, (*Géog.*) ville de France en Picardie, dans la Thiérache, ſur l'Aube. *Lon.* 21. 55. *lat.* 43. 51.

AUBÉPINE *ou* AUBEPIN, *oxyacantha*. L'*épine blanche* ou *aubépine*, appellée par le peuple *noble épine*, forme un arbriſſeau, d'un bois fort uni, armé de piquans ; ſes feuilles ſont dentelées & d'un fort beau verd : ſes fleurs d'une odeur agréable & d'un blanc aſſez éclatant, mêlé d'un peu de rouge, ſont ramaſſées par bouquets faits en étoiles : ſes fruits ſont ronds, rougeâtres, diſpoſés en ombelles & renfermant la *graine*. Cet arbriſſeau croît fort vîte, & ſert à planter des haies dont il défend l'approche par ſes pointes. On en fait auſſi des paliſſades tondues au ciſeau, qui ſont l'ornement des jardins.

L'*aubépine* eſt très ſujette aux chenilles, & vient de graine ordinairement. On la voit ordinairement en fleur au mois de Mai : il faut la rapporter au genre appellée *néflier*. (*K*)

* Par l'analyſe chimique, cette plante outre pluſieurs liqueurs acides, donne un peu d'eſprit urineux, point de ſel volatil concret ; mais beaucoup d'huile & beaucoup de terre. Ainſi il y a apparence que l'*épine blanche* contient un ſel ſemblable au ſel de corail, enveloppé de beaucoup de ſoufre, & mêlé avec un peu de ſel ammoniac.

Tragus aſſûre que l'eau diſtillée de ſes fleurs ou l'eſprit que l'on en tire en les diſtillant avec le vin dans lequel elles ont macéré pendant trois jours, ſoulagent beaucoup les pleurétiques & ceux qui ont la colique. *Voyez Hiſt. des Plant. des env. de Paris.*

AUBER *ou* AUBERE (*Manég.*) cheval poil fleur de pêcher, ou cheval poil de mille-fleurs, c'eſt-à-dire qui a le poil blanc, mais varié & ſemé par tout le corps de poil aleſan & de bai. Le cheval *aubere* eſt ſujet à perdre la vûe, & peu eſtimé dans les maneges. Il n'a pas non plus beaucoup de ſenſibilité à la bouche ni aux flancs. (*V*)

AUBERGE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) lieu où les hommes ſont nourris & couchés, & trouvent des écuries pour leurs montures & leur ſuite. L'extinction de l'hoſpitalité a beaucoup multiplié les *auberges* ; elles ſont favoriſées par les lois à cauſe de la commodité publique. Ceux qui les tiennent ont action pour le payement de la dépenſe qu'on y a faite, ſur les équipages & ſur les hardes ; pourvû que ce ne ſoient point celles qui ſont abſolument néceſſaires pour ſe couvrir. Les hôtes y doivent être reçûs avec affabilité, y demeurer en pleine ſécurité, & y être fournis de ce dont ils ont beſoin pour leur vie & celle de leurs animaux, à un juſte prix. Les anciens ont eu des *auberges* comme nous. Les nôtres ont leurs loix, dont les principales ſont de n'y point recevoir les domiciliés des lieux ; mais ſeulement les paſſans & les voyageurs ; de n'y point donner retraite à des gens ſuſpects, ſans avertir les officiers de police ; de n'y ſouffrir aucuns vagabonds, gens ſans aveu, & blaſphémateurs, & de veiller à la ſûreté des choſes & des perſonnes. *Voyez le traité de la Pol. pag. 727.* Dans la capitale, l'*aubergiſte* eſt encore obligé de porter ſur un regiſtre le nom & la qualité de celui qui entre chez lui, avec la date de ſon entrée & de ſa ſortie, & d'en rendre compte à l'inſpecteur de police. Il y a des *auberges* où l'on peut aller manger ſans y prendre ſa demeure. On paye à tant par tête, en comptant ou ſans compter le vin ni les autres liqueurs.

AUBERGE. *Voyez* ALBERGE. (*K*)

AUBERGISTE, ſ. m. celui qui tient auberge. *Voyez* AUBERGE.

* AUBETERRE (*Géog.*) ville de France, dans l'Angoumois, ſur la Dronne. *Longitude, 17. 40. lat. 45. 15.*

AUBIER, arbriſſeau. *Voyez* OBIER. (*I*).

* AUBIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Jard.*) c'eſt une couronne, ou ceinture plus ou moins épaiſſe de bois blanc, imparfait, qui dans preſque tous les arbres ſe diſtingue aiſément du bois parfait qu'on appelle le *cœur*, par la différence de ſa couleur & de ſa du-

reté. Elle ſe trouve immédiatement ſous l'écorce, & enveloppe le bois parfait, qui dans les arbres ſains eſt à peu près tout de la même couleur, depuis la circonférence juſqu'au centre.

Le double ou faux *aubier* eſt une couronne entiere de bois imparfait, remplie & recouverte par de bon bois; dans les arbres attaqués par des gelées violentes, le bois parfait ſe trouve ſéparé par une couronne de bois blanc; enſorte que ſur la coupe du tronc d'un de ces arbres, on voit alternativement une couronne d'*aubier*, puis une de bois parfait, enſuite une ſeconde couronne d'*aubier*, enfin un maſſif de bois parfait. Ce défaut eſt plus ou moins grand, & plus ou moins commun, ſelon les différens terreins & les différentes ſituations. Dans les terres fortes & dans le touffu des forêts, il eſt plus rare & moins conſidérable que dans les clairieres & les terres légeres.

A la ſeule inſpection de ces couronnes de bois blanc, on voit qu'elles ſont de mauvaiſe qualité; & on les trouve telles par l'expérience. *Voyez l'article* ARBRE. *Voyez les mémoires de l'Acad. 1737. p. 276.*

* AUBIERE, ville de France en Auvergne, à une lieue de Clermont.

AUBIFOIN, ſ. m. (*Hiſt. nat Bot.*) plante qui doit ſe rapporter au genre appellé *bluet*. *Voyez* BLUET. (*I*)

* Camerarius aſſûre qu'en Saxe on fait boire à ceux qui ont la jauniſſe & la rétention d'urine, un verre de bierre dans lequel on a fait bouillir une poignée de cette herbe.

Pour faciliter la ſortie des dents aux petits enfans, le même auteur leur faiſoit baſſiner les gencives avec l'eau diſtillée de *cyanus*, mêlée avec le ſuc d'écreviſſe. Il dit que la poudre des fleurs de cette plante fait réſoudre l'éréſipele du viſage. Tragus prétend qu'un demi-gros de graine de *bluet* purge aſſez bien; que l'eau diſtillée de ſa fleur eſt bonne pour la rougeur & l'inflammation des yeux. On la rend plus active en y ajoûtant le camphre & le ſafran. La décoction de *cyanus* eſt diurétique & emménagogue. *Hiſt. des plant. des env. de Paris.*

* AUBIGNY (*Géog.*) ville de France dans le Berry, ſur la Nerre. *Long. 20. 6. 7. lat. 47. 29. 15.*

AUBIN, ſ. m. (*Manég.*) allure qui tient de l'amble & du galop.

Un cheval qui va l'aubin eſt peu eſtimé; parce que cette allure vient aſſez ſouvent de foibleſſe des reins & des jambes, qu'elle n'eſt propre ni pour le train ni pour le carroſſe, & qu'elle ne peut durer. (*V*)

* AUBIN DE POUANCE (SAINT-) ville de France en Anjou, dans l'élection d'Angers.

AUBIN DU CORMIER (SAINT-) ville de France en Bretagne. *Long. 16. 15. lat. 48. 15.*

AUBINET (SAINT-) ſubſt. m. (*Marine.*) c'eſt un pont de cordes ſoûtenu par des bouts de mâts poſés de travers ſur le plat bord à l'avant des vaiſſeaux marchands; il couvre leur cuiſine, leurs marchandiſes & leurs perſonnes: mais on l'ôte ordinairement dans le gros tems, parce qu'il empêche de manœuvrer: on dit qu'il y a un pont coupé, quand il y a un *ſaint Aubinet* à l'avant & un ſufain à l'autre bout. *Voyez* PONT. (*Z*)

* AUBONNE (*Géog.*) ville de Suiſſe, au canton de Berne ſur la riviere de même nom, dans le pays de Vaux. *Long. 23. 57. lat. 48. 30.*

AUBOURS (*Hiſt. nat. Bot.*) arbre mieux connu ſous le nom d'*ébénier* ou de *faux ébénier*. *Voyez* ÉBÉNIER. (*I*)

AUBRIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornithol.*) oiſeau de proie, mieux connu ſous le nom d'*hobereau*. *Voyez* HOBEREAU. (*I*)

AUBRON *ou* AUBERON, ſ. m. (*Serrurerie.*) c'eſt une eſpece de cramponet à peu près en fer à cheval, lequel entre dans la tête du palatre d'une ſerrure à pêne en bord, & qui reçoit les peines & gachettes de ladite ſerrure. Il ſe rive ſur une plaque de fer de même largeur & longueur, que la tête du palatre de la ſerrure, & s'attache au couvercle du coffre. On trouvera dans nos Planches de ſerrurerie pluſieurs fig. d'*aubron* & d'*aubronniere*.

AUBRONNIERE, *ou* AUBÉRONNIERE, c'eſt en *Serrurerie*, l'aſſemblage de la plaque de même longueur & largeur, que la tête du palatre & de l'aubron.

* AUBUSSON (*Géog.*) ville de France, dans la Marche, aux confins du Limoſin, ſur la Creuſe. *Long. 19. 45. lat. 45. 58.*

AUÇAGUREL (*Géog.*) ville d'Afrique, capitale du royaume d'Adel, ſur une montagne. *Long. 61. 55. lat. 9. 10.*

* AUCH (*Géog.*) ville de France, capitale du comté d'Armagnac, & métropole de toute la Gaſcogne, proche la riviere de Gers. *Long. 18. 10. lat. 43. 40.*

AUCTION, ſ. f. (*Hiſtoire anc.*) eſpece de vente chez les Romains, qui ſe faiſoit par un crieur public *ſub haſta*, ſous une lance attachée des deux bouts à cet effet, & par l'autorité du magiſtrat qui garantiſſoit la vente en livrant les choſes vendues: cela s'appelloit *auctio*, accroiſſement; parce que ſuivant Sigonius, les biens étoient vendus à l'enchere, *ei nempe qui plurimum rem augeret.* C'eſt de-là que vient le verbe *ſubhaſtare*, vendre en public, & le ſubſtantif, *ſubhaſtatio*, vente ainſi exécutée, qu'on a franciſé. *Voyez* SUBHASTATION. (*H*)

* AUDACE, *hardieſſe*, *effronterie* (*Grammaire.*); termes relatifs à la nature d'une action, à l'état de l'ame de celui qui l'entreprend, & à la maniere avec laquelle il s'y porte. La *hardieſſe* marque du courage; l'*audace* de la hauteur; l'*effronterie* de la déraiſon & de l'indécence. *Hardieſſe* ſe prend toûjours en bonne part; *audace* & *effronterie* ſe prennent toûjours en mauvaiſe. On eſt *hardi* dans le danger; *audacieux* dans le diſcours; *effronté* dans ſes propoſitions.

* AUDE, riviere de France dans le bas-Languedoc: elle a ſa ſource dans les monts Pyrénées, paſſe à Carcaſſonne, & ſe jette dans la Méditerranée.

AUDIENCE, ſ. f. en général eſt l'attention qu'on donne à quelqu'un qui parle. Ce mot eſt dérivé du verbe latin *audio*, qui ſignifie *entendre* ou *écouter*.

AUDIENCE, *en terme de Palais*, ſignifie l'aſſiſtance des juges au tribunal, à l'effet d'oüir les plaidoyers des parties ou de leurs avocats: c'eſt en ce ſens qu'on dit demander, ſolliciter l'*audience*, donner *audience*, lever l'*audience*. Une affaire ou cauſe d'*audience*, eſt celle qui eſt de nature à être plaidée, qui n'eſt pas une cauſe de rapport. *Voyez* RAPPORT.

On appelle auſſi *audience* le lieu même où s'aſſemblent les conſeillers pour oüir les plaidoyers; c'eſt en ce ſens qu'on dit venir à l'*audience*, ſortir de l'*audience*: & le tems que dure la ſéance des juges; en ce dernier ſens on dit qu'une cauſe a occupé trois, quatre ou cinq *audiences*. (*H*)

AUDIENCE, ſe dit auſſi des cérémonies qui ſe pratiquent dans les cours, lorſque des ambaſſadeurs & des miniſtres publics ſont admis à parler aux princes. *Voyez* AMBASSADEUR. Un tel ambaſſadeur envoya demander *audience*, prit ſon *audience* de congé, *&c.*

On donne une *audience* ſolemnelle aux ambaſſadeurs: celle qu'on accorde aux envoyés & aux réſidens n'exige pas tant de cérémonial.

L'uſage de toutes les cours exige qu'ils faſſent trois révérences avant que de ſe couvrir & de s'aſſeoir, ce qu'ils ne font même qu'après en avoir apperçû le ſigne que le roi leur en fait, après s'être aſſis & couvert lui-même. Lorſqu'il ne ſe ſoucie point de les faire aſſeoir & ſe couvrir, il reſte débout & découvert lui-même. Cette maniere de marquer indirectement du mépris paſſe pour un affront. Après une *audience* obtenue, & ſur-tout la premiere, il n'eſt pas de la bien-

ſéance de s'empreſſer pour en obtenir une autre. (*H*)

AUDIENCE, cour eccléſiaſtique d'Angleterre, qui ſe tient toutes les fois que l'archevêque veut connoître en perſonne d'une cauſe.

La *cour d'audience* connoît principalement des différends mûs au ſujet des élections, des conſervations, des réceptions, des clercs, & des mariages. (*H*)

AUDIENCE *ou* AUDIENCE ROYALE, (*Hiſt. mod.*) nom que les Eſpagnols ont donné aux tribunaux de juſtice qu'ils ont établis dans l'Amérique. Ces tribunaux contiennent ſouvent pluſieurs provinces dans leur reſſort, qui pourtant eſt limité, & ils jugent ſans appel comme nos parlemens. Les membres qui les compoſent ſont à la nomination de la cour, qui y envoye ſouvent des Eſpagnols naturels, & tout s'y décide ſuivant les lois du royaume. Quelques Géographes modernes ont diviſé la nouvelle Eſpagne en *audiences* ſuivant le nombre de ces tribunaux. (*G*)

AUDIENCIER, ſ. m. (*Juriſprudence.*) ſe dit d'un huiſſier qui eſt préſent à l'audience pour appeller les cauſes, impoſer ſilence, ouvrir ou fermer les portes, & autres offices.

Grand AUDIENCIER, eſt le nom d'un officier de la grande chancellerie, qui rapporte à M. le chancelier les lettres qui ſont à ſceller, & qui y met la taxe. Il y en a quatre.

On appelle ſimplement *audienciers*, ceux qui font cette même fonction à la petite chancellerie. Il y en a quatre au parlement de Paris. (*H*)

AUDIENS *ou* AUDEENS *ou* VADIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccléſ.*) hérétiques du IV. ſiecle, ainſi appellés du nom d'*Audius* leur chef, qui vivoit en Syrie ou Méſopotamie vers l'an 342, & qui ayant déclamé contre les mœurs des eccléſiaſtiques, finit par dogmatiſer & former un ſchiſme.

Entr'autres erreurs il célébroit la pâque à la façon des Juifs, & enſeignoit que Dieu avoit une figure humaine, à la reſſemblance de laquelle l'homme avoit été créé. Selon Theodoret, il croyoit que les ténebres, le feu & l'eau n'avoient point de commencement. Ses ſectateurs donnoient l'abſolution ſans impoſer aucune ſatisfaction canonique, ſe contentant de faire paſſer les pénitens entre les livres ſacrés & les apocryphes. Ils menoient une vie très-retirée, & ne ſe trouvoient point aux aſſemblées eccléſiaſtiques, parce qu'ils diſoient que les impudiques & les adulteres y étoient reçûs. Cependant Theodoret aſſûre qu'il ſe commettoit beaucoup de crimes parmi eux. S. Auguſtin les appelle *Vadiens* par erreur, & dit que ceux qui étoient en Egypte communiquoient avec les catholiques. Quoiqu'ils ſe fuſſent donné des évêques, leur ſecte fut peu nombreuſe; leur héréſie ne ſubſiſtoit déjà plus, & à peine connoiſſoit-on leur nom du tems de Facundus, qui vivoit dans le cinquieme ſiecle.

Le P. Petau prétend que ſaint Auguſtin & Theodoret ont mal pris le ſentiment des *Audiens*, & ce qu'en dit ſaint Epiphane, qui ne leur attribue, dit-il, d'autres ſentimens que de croire que la reſſemblance de l'homme avec Dieu conſiſtoit dans le corps. En effet, le texte de ſaint Epiphane ne porte que cela, & ce pere dit expreſſément que les *Audiens* n'avoient rien changé dans la doctrine de l'Egliſe, ce qui ne ſeroit pas véritable, s'ils euſſent donné à Dieu une forme corporelle.

AUDITEUR, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) en général celui qui écoute, & ſingulierement celui qui eſt préſent à une harangue, un ſermon ou autre diſcours prononcé en public. Mais AUDITEUR, *en terme de Droit ou de Palais*, ſe dit de pluſieurs ſortes d'officiers commis pour oüir des comptes. C'eſt dans ce ſens qu'on appelle *auditeurs des comptes*, des officiers dont la fonction eſt d'examiner & arrêter les comptes des finances du roi, & rapporter à la chambre les difficultés qui s'y trouvent pour les y faire juger. Originairement ils n'étoient point conſeillers; on ne les appelloit que *clercs*: mais en 1552 il leur fut permis d'opiner ſur les difficultés qui ſe préſenteroient dans les comptes dont ils ſeroient rapporteurs. *V.* COMPTE.

C'eſt dans le même ſens qu'on appelle auſſi en Angleterre *auditeurs*, pluſieurs claſſes d'officiers de l'*échiquier*, chargés du recouvrement des deniers publics & des revenus caſuels de la couronne, du payement des troupes de terre & de mer, & autres dépenſes publiques; qui reçoivent & examinent les comptes des collecteurs particuliers diſperſés dans les provinces, veillent à leur conduite & leur payent leurs gages; tels ſont les *auditeurs des reçûs*, les *auditeurs des revenus*, les *auditeurs du prêt*, &c.

AUDITEURS *conventuels* ou *collégiaux*, étoient anciennement des officiers établis parmi les religieux, pour examiner & régler les comptes du monaſtere.

Quand c'eſt un particulier ſans caractere qui reçoit un compte qui le concerne lui-même, on ne l'appelle pas *auditeur*, mais *oyant*. *Voyez* OYANT.

Auditeur ſe prend auſſi pour juge de cauſes qui ſe décident à l'audience. C'eſt de cette ſorte qu'eſt le juge *auditeur* du châtelet de Paris, qui juge ſommairement à l'audience toutes les cauſes qui n'excedent pas cinquante livres; tels ſont à Rome les *auditeurs de rote*, & les *auditeurs de la chambre apoſtolique*. *Voyez* ROTE & APOSTOLIQUE (*chambre.*)

AUDITEUR s'eſt dit auſſi des enquêteurs commis pour l'inſtruction des procès. On appelle même ſouvent les notaires, *auditeurs*, en Angleterre & dans quelques coûtumes de France. On a même donné ce nom aux témoins & aſſiſtans qui étoient préſens à la paſſation ou à la lecture de quelque acte, ou qui le ſouſcrivoient. (*H*)

AUDITIF, VE, adj. *en Anatomie*, ſe dit de quelques parties relatives à l'oreille. *Voyez* OREILLE.

Le conduit *auditif* externe commence par le trou *auditif* externe; il a environ cinq ou ſix lignes de profondeur; il eſt creuſé obliquement de derriere en-devant; il ſe termine en-dedans par un bord circulaire, qui a dans ſa circonférence une rainure ſituée entre l'apophyſe maſtoïde & la fiſſure ou fêlure articulaire.

Ce conduit manque dans les enfans, & on trouve à ſa place un petit cercle oſſeux, qui dans les adultes devient la baſe de ce conduit.

Trou auditif externe. } *Voyez* TEMPORAL.
Trou auditif interne. }

L'artere *auditive* externe ſe diſtribue à l'oreille externe; c'eſt un rameau de la carotide externe. *Voyez* CAROTIDE.

L'*auditive* interne ſe diſtribue à l'oreille interne en paſſant par le trou *auditif* interne; c'eſt un rameau de l'artere baſilaire. *Voyez* BASILAIRE. (*L*)

AUDITION, ſ. f. *terme de Palais*, qui ne ſe dit que dans deux phraſes; l'*audition* d'un compte, & l'*audition* des témoins: dans la premiere, il ſignifie la réception & l'examen d'un compte; dans l'autre il ſignifie la réception des dépoſitions, ſoit dans une enquête ou une information. *V.* COMPTE, ENQUÊTE & INFORMATION. (*H*)

AUDITOIRE, ſ. m. nom collectif des perſonnes aſſemblées, pour en écouter une qui parle en public. *Voyez* ASSEMBLÉE, DISCOURS, ORAISON, *&c.*

AUDITOIRE (*Hiſt. mod.*) ſiége, banc, tribunal à Rome; les divers magiſtrats avoient des *auditoires* conformes à leur dignité; ceux des officiers ſupérieurs s'appelloient *tribunaux*, & ceux des inférieurs *ſubſellia*. *Voyez* TRIBUNAL.

Les juges *pedanées*, ainſi nommés parce qu'ils jugeoient debout, avoient leurs *auditoires* dans le portique du palais impérial; ceux des Hébreux aux portes des villes. Les juges des anciens ſeigneurs avoient

leurs ſiéges ſous un orme planté devant le principal manoir, & c'étoit-là leur *auditoire*.

Auditoire, en ce ſens, c'eſt-à-dire, employé comme ſynonyme à *tribunal*, ne ſe dit que du ſiége de juges ſubalternes. (*H*)

AUDITOIRE, dans les anciennes égliſes, étoit la partie où les aſſiſtans s'inſtruiſoient, ſe tenant debout. *Voyez* ÉGLISE.

L'*auditoire* étoit ce qu'on appelle aujourd'hui la *nef*. *Voyez* NEF.

Dans les premiers ſiecles de l'égliſe, on contenoit ſi ſeverement le peuple dans les bornes de cet *auditoire*, que le concile de Carthage excommunia une perſonne pour en être ſortie pendant le ſermon. (*H*)

* AVEIRO (*Géographie.*) ville de Portugal, ſur l'étang de Vouga. *Long. 9. 30. lat. 40. 30.*

*AVEIROU, riviere de France, dans le Rouergue, a ſa ſource dans la terre de Several, au-deſſus de Rhodès où elle paſſe, puis à Saint-Antonin, à Bourniquet & à Negrepeliſſe; reçoit le Braut, le Lezert, la Bonnelle & le Lerre avec la Canda, & ſe jette dans le Tarn, au lieu dit *la pointe d'Aveirou.*

AVELANEDE *ou* VALANEDE, c'eſt ainſi qu'on nomme la coque du gland. On s'en ſert pour paſſer les cuirs.

* AVELLA, ville d'Italie, dans la terre de Labour, avec titre de marquiſat, à quatre milles de Nole & quinze de Naples, du côté de Bénévent.

* AVELLINO (*Géographie.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la principauté ultérieure. *Long. 32. 33. lat. 40. 53.*

AVELINE, *corylus ſeu nux avellana ſylveſtris*, J. B. 1. 129.

Les meilleures *avelines* ou noiſettes ſont celles qui ſont groſſes, mûres, dont l'amande eſt preſque ronde, rougeâtre, pleine de ſuc, d'un bon goût, & qui n'eſt point vermoulue; elles ſont plus nourriſſantes que les noix; on les croit pectorales, mais elles ſont venteuſes & difficiles à digérer.

Elles contiennent une moyenne quantité de ſel volatil & eſſentiel, beaucoup de parties huileuſes & terreſtres.

Leur uſage n'eſt point nuiſible, s'il eſt modéré, & ſi on a l'eſtomac bon.

Pluſieurs penſent que les chatons & les coquilles des noiſettes ſont aſtringentes, & les amandes très-difficiles à digérer; qu'elles chargent l'eſtomac, empêchent la reſpiration & rendent la voix rauque: mais leur émulſion, avec l'hydromel, eſt bonne contre la toux ſeche & invéterée. (*N*)

AVELINIER, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau qui doit ſe rapporter au genre nommé *noiſetier*. *Voyez* NOISETIER.

AVE MARIA ou SALUTATION ANGÉLIQUE (*Théologie.*) priere à la ſainte Vierge, très-uſitée dans l'égliſe Romaine. Elle eſt compoſée des paroles que l'ange Gabriel adreſſa à la ſainte Vierge, lorſqu'il lui vint annoncer le myſtere de l'Incarnation; de celles de ſainte Eliſabeth, lorſqu'elle reçut la viſite de la Vierge; & enfin de celles de l'Egliſe, pour implorer ſon interceſſion. On l'appelle *Ave maria*, parce qu'elle commence par ces mots, qui ſignifient *je vous ſalue Marie.*

On appelle auſſi *ave maria* les plus petits grains du chapelet ou rotaire, qui indiquent que, quand on le récite, on doit dire des *ave*, à la différence des gros grains, ſur leſquels on dit le *pater* ou l'oraiſon dominicale. *Voyez* CHAPELET & ROSAIRE. (*G*)

AVENAGE, ſ. m. *terme de Droit coutumier*, redevance en avoine dûe à un ſeigneur. (*H*)

* AVENAI (*Géographie.*) ville de France, en Champagne, proche la riviere de Marne, & non loin de Rheims.

*AVENCHE *ou* AVANCHE (*Géographie.*) ville de Suiſſe, au canton de Berne. *Long. 24. 37. lat. 46. 50.*

AVENEMENT, ſe dit de la venue du Meſſie. On diſtingue deux ſortes d'*avenemens* du Meſſie; l'un accompli lorſque le verbe s'eſt incarné, & qu'il a paru parmi les hommes revêtu d'une chair mortelle; l'autre futur, lorſqu'il deſcendra viſiblement du ciel dans ſa gloire & ſa majeſté, pour juger tous les hommes.

Les Juifs ſont toûjours dans l'attente du premier *avenement* du Meſſie, & les Chrétiens dans celle du ſecond, qui précedera le jugement. (*G*)

On dit auſſi *avenement* d'un Prince à la couronne.

AVENT, ſ. m. (*Hiſt. eccl.*) tems conſacré par l'égliſe, pour ſe préparer à célébrer dignement la fête de l'avenement ou de la naiſſance de Jeſus-Chriſt, & qui précede immédiatement cette fête. *V.* NOEL.

Ce tems dure quatre ſemaines, & commence le dimanche même qui tombe le jour de ſaint André, ſi le dimanche ſe rencontre avec cette fête, ou le dimanche, ſoit avant ſoit après, qui en eſt le plus proche, c'eſt-à-dire, le dimanche qui tombe entre le 27 de Novembre & le 3 de Décembre inclufivement. Tel eſt l'uſage préſent de l'égliſe, mais il n'a pas toûjours été de même: le rit Ambroſien marque ſix ſemaines pour l'*avent*, & le ſacramentaire de ſaint Grégoire en compte cinq: les capitulaires de Charlemagne portent qu'on faiſoit un carême de 40 jours avant Noël, c'eſt ce qui eſt appellé dans quelques anciens auteurs le *carême de la ſaint Martin*: cette abſtinence avoit d'abord été inſtituée pour trois jours par ſemaine; ſavoir, le lundi, le mercredi, & le vendredi, par le premier concile de Mâcon, tenu en 581; depuis la piété des fideles l'avoit étendue à tous les autres jours: mais elle n'étoit pas conſtamment obſervée dans toutes les égliſes, ni ſi régulierement par les laïques que par les clercs. Chez les Grecs l'uſage n'étoit pas plus uniforme, les uns commençant le jeûne de l'*avent* dès le 15 de Novembre, d'autres le 6 de Décembre & d'autres le 20. Dans Conſtantinople même, l'obſervation de l'*avent* dépendoit de la dévotion des particuliers, qui le commençoient tantôt trois, tantôt ſix ſemaines, & quelquefois une ſeulement avant Noël.

En Angleterre les tribunaux de judicature étoient fermés pendant ce tems-là. Le roi Jean fit à ce ſujet une déclaration expreſſe qui portoit défenſe de vaquer aux affaires du barreau dans le cours de l'*avent*: *In adventu Domini nulla aſſiſa capi debet*; & même encore à préſent, il eſt défendu de marier pendant l'*avent* ſans diſpenſe. *Voyez* MARIAGE.

Une autre ſingularité à obſerver, par rapport à l'*avent*, c'eſt que contre l'uſage établi aujourd'hui d'appeller la premiere ſemaine de l'*avent* celle par laquelle il commence, & qui eſt la plus éloignée de Noël, on donnoit ce nom à celle qui en eſt la plus proche, & on comptoit ainſi toutes les autres en rétrogradant, comme on fait avant le carême les dimanches de la ſeptuagéſime, ſexagéſime, quinquagéſime, *&c.* (*G*)

* AVENTIN (MONT) une des ſept collines de Rome; c'eſt aujourd'hui la montagne de ſainte Sabine.

* AVENTURE, *évenement*, *accident* (*Gramm.*) termes relatifs aux choſes paſſées, ou conſidérées comme telles. *Evénement* eſt une expreſſion qui leur eſt commune à toutes, & qui n'en déſigne ni la qualité, ni celle des êtres à qui elles ſont arrivées; il demande une épithete pour indiquer quelque choſe de plus que l'exiſtence des choſes; le changement dans la valeur des eſpeces eſt un *évenement*: mais qu'eſt cet *évenement*? Il eſt avantageux pour quelques particuliers, fâcheux pour l'état. *Accident* a rapport à un fait unique, ou conſidéré comme tel, & à des individus, & marque toûjours quelque mal phy-

ſique. Il eſt arrivé un grand *accident* dans ce village ; le tonnerre en a brûlé la moitié. *Aventure* eſt auſſi indéterminé qu'*évenement*, quant à la qualité des choſes arrivées : mais *évenement* eſt plus général, il ſe dit des êtres animés & des êtres inanimés ; & *aventure* n'eſt relatif qu'aux êtres animés : une *aventure* eſt bonne ou mauvaiſe, ainſi qu'un *évenement* : mais il ſemble que la cauſe de l'*aventure* nous ſoit moins inconnue, & ſon exiſtence moins inopinée que celle de l'*évenement* & de l'*accident*. La vie eſt pleine d'*évenemens*, dit M. l'Abbé Girard ; entre ces *évenemens*, combien d'*accidens* qu'on ne peut ni prévenir, ni réparer ? on n'a pas été dans le monde ſans avoir eu quelque *aventure*.

AVENTURE, ſ. f. évenement extraordinaire ou ſurprenant, ſoit réel ſoit imaginaire. *Voyez* FABLE.

Certains poëmes contiennent les *aventures* des héros, comme l'Odyſſée & l'Énéide, celles d'Ulyſſe & d'Énée. Les nouvelles & les romans ſont des relations circonſtanciées d'*aventures* imaginaires qu'on attribue à des cavaliers, des amans, *&c.* *Voyez* NOUVELLE, ROMAN, *&c.* (*G*)

AVENTURE, ſ. f. (*Commerce.*) *mettre de l'argent à la groſſe aventure*, c'eſt le placer ſur un vaiſſeau, où l'on court riſque de le perdre par le naufrage ou par les corſaires, ſi ce n'eſt qu'on ait pris une aſſûrance. *Voyez* ASSÛRANCE & ASSÛREUR. (*G*)

AVENTURES, ſ. f. (*Art Milit.*) dans nos anciens auteurs ſignifie *tournois*, exercices militaires qui ſe font à cheval. *Voyez* TOURNOI. (*Q*)

AVENTURIER, ſ. m. *dans le commerce*, ſe dit d'un homme ſans caractere & ſans domicile, qui ſe mêle hardiment d'affaires, & dont on ne ſauroit trop ſe défier.

AVENTURIER, eſt auſſi le nom qu'on donne en Amérique aux pirates hardis & entreprenans, qui s'uniſſent contre les Eſpagnols, & font des courſes ſur eux ; on les nomme autrement *boucanniers*. *Voyez* BOUCANNIER.

AVENTURIER, eſt encore le nom que les Anglois donnent à ceux qui prennent des actions dans les compagnies formées pour l'établiſſement de leurs colonies d'Amérique, ce qui les diſtingue de ceux qu'ils nomment *planteurs*, c'eſt-à-dire, des habitans qui y ont des plantations.

Les derniers s'occupent à planter & à cultiver les terres ; les autres portent leur argent, & pour ainſi dire, le mettent à l'*aventure* dans l'eſpérance des profits qu'ils en doivent retirer par des dividendes ; ceux-ci ſont proprement ce qu'on nomme en France *actionnaires* ; ceux-là ce qu'on y appelle *habitans*, *colons* & *conceſſionnaires*. Dans ce ſens, on trouve dans le recueil des chartres d'Angleterre, *les aventuriers & planteurs de la Virginie* ; les *aventuriers & planteurs de la nouvelle Angleterre*, les chartres accordées pour les nouvelles colonies y diſtinguant toûjours ces deux ſortes d'intéreſſés, & leur accordant des privileges différens.

AVENTURIER eſt auſſi le nom qu'on donne à un vaiſſeau marchand qui va trafiquer dans l'étendue de la conceſſion d'une compagnie de commerce, ſans en avoir obtenu la permiſſion. *V.* INTERLOPE. (*G*)

AVENTURINE. On entend ordinairement par ce mot une compoſition de verre de couleur jaunâtre ou rouſsâtre, parſemée de points brillants de couleur d'or. Si on veut trouver une pierre naturelle qui reſſemble à cette compoſition, & que l'on puiſſe nommer *aventurine naturelle*, c'eſt parmi les pierres chatoyantes qu'il faut la chercher ; il y en a une eſpece dont la couleur eſt approchante de celle de l'*aventurine* factice, & qui eſt auſſi parſemée de points chatoyans & très-brillans. *V.* PIERRE CHATOYANTE. (*I*)

AVENUE, ſ. f. *en Architecture*, eſt une grande allée d'arbres avec une contre-allée de chaque côté, ordinairement de la moitié de ſa largeur. Ces ſortes d'*avenues* ſont ordinairement plantées à l'entrée d'une ville ou d'un château, comme l'*avenue de Vincennes* près Paris.

AVENUE EN PERSPECTIVE, eſt celle qui eſt plus large par un bout que par l'autre, pour donner à une allée une plus grande apparence de longueur, ou pour la faire paroître parallele en regardant par le bout le plus étroit. *Voyez* ALLÉE & PARALLELISME. (*P*)

AVEO *ou* ABYDOS, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la Turquie d'Aſie, en Natolie, ſur le détroit de Gallipoli, avec une fortereſſe ſur la côte qu'on appelle *une des Dardanelles*, ou *le Château vieux*. On la croit bâtie, non ſur les ruines de l'ancienne *Abydos*, mais ſur celles de l'ancien *Dardanum*, dont elle conſerve le nom.

AVERNE, ſ. m. *chez les anciens*, ſe diſoit de certains lieux, grottes, & autres endroits dont l'air eſt contagieux, & les vapeurs empoiſonnées ou infectées ; on les appelle auſſi *mephites*. *Voyez* HUMIDE, EXHALAISON, *&c.*

On dit que les *avernes* ſont fréquens en Hongrie, ce que l'on attribue au grand nombre de ſes mines. *Voyez* MINE & MINÉRAL. La grotte de Cani, en Italie, eſt célebre. *Voyez* GROTTE, EXHALAISON, *&c.*

Le plus fameux *averne* étoit un lac proche de Baïes, dans la Campanie ; les Italiens modernes l'ont appellé *pago di tripergola*.

Les anciens diſent que les vapeurs qu'il exhale ſont ſi pernicieuſes, que les oiſeaux ne peuvent le paſſer en volant, & qu'ils y tombent morts. Cette circonſtance jointe à la grande profondeur du lac, fit imaginer aux anciens, que c'étoit une entrée de l'enfer ; c'eſt pourquoi Virgile y fait deſcendre Enée par cet endroit.

Proche de Baïes, dit Strabon, eſt le golfe de Lucrine, où eſt le lac de l'*averne*. C'étoit-là que les anciens croyoient qu'Ulyſſe avoit, ſuivant Homere, converſé avec les morts, & conſulté les manes de Tirésias ; là étoit l'oracle conſacré aux ombres, qu'Ulyſſe alla voir & conſulter ſur ſon retour. L'*averne* eſt un lac obſcur & profond, dont l'entrée eſt fort étroite du côté de la baie ; il eſt entouré de rochers pendans en précipice, & n'eſt acceſſible qu'aux navires ſans voile ; ces rochers étoient autrefois couverts d'un bois impénétrable, dont la profonde obſcurité imprimoit une horreur ſuperſtitieuſe, & l'on croyoit que c'étoit le ſéjour des Cimmeriens, nation qui vivoit en de perpétuelles ténebres. *Voyez* CIMMERIEN.

Avant que de faire voile vers cet endroit horrible, on ſacrifioit aux dieux infernaux pour ſe les rendre propices ; dans ces actes de religion, l'on étoit aſſiſté de prêtres, qui demeuroient & exerçoient leurs fonctions proche de l'*averne*. Au-dedans étoit une fontaine d'eau pure, qui ſe déchargeoit dans la mer ; on n'en buvoit jamais, parce que l'on étoit perſuadé que c'étoit un écoulement du Styx. En quelqu'endroit proche de cette fontaine étoit l'oracle ; les eaux chaudes qui ſont communes dans ce pays, faiſoient penſer aux habitans qu'elles ſortoient du Phlégéton. *Recherches ſur la vie d'Homere. ſect. 11.* (*G*)

AVERRUNQUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) dans l'antiquité, un ordre de dieux chez les Romains ; leur office étoit de détourner les dangers & les maux. *Voyez* DIEU. Les Grecs appelloient ces dieux ἀλεξικάκοι ou ἀποπομπαῖοι, & leur fête ἀποπομπαὶ, quelquefois ἀποτρόπαιοι.

Les Egyptiens avoient auſſi leurs dieux *averrunci* ou *apotropæi*, auxquels ils donnoient une attitude menaçante, & quelquefois ils les armoient d'un foüet ; Iſis étoit une divinité de cette eſpece, comme l'a fait

voir Kircher. *Voyez Œdip. Ægypt. tom. III. p. 487.* (*G*)

*AVERSE, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de labour. *Long. 31. 50. lat. 41.*

AVERSION, ſ. f. (*Med.*) c'eſt l'action de détourner les humeurs vers une partie oppoſée, ſoit par révulſion, dérivation, ou répulſion. *Voyez* DÉRIVATION, RÉVULSION.

AVERSION, ſignifie auſſi *naufée*, *dégoût*, & l'on s'en ſert pour exprimer l'horreur que l'on a pour certains alimens.

AVERSION, chez quelques auteurs, ſignifie le dérangement de l'uterus, que les anciens ont cru ſortir de ſa place dans les maladies hyſtériques. *V.* HYSTERIQUE. (*N*)

AVERTI, adj. (*en Manege.*) *pas averti*, *pas écouté*, eſt un pas réglé & ſoûtenu, un pas d'école. On diſoit autrefois *un pas racolt* dans le même ſens. *Voyez* PAS, ALLÛRE. (*V*)

*AVERTIN *ou* AVORTIN, ſ. m. (*Œconom. ruſtiq.*) maladie des bêtes aumailles, qu'on appelle auſſi *vertige*, *étourdiſſement*, *ſang*, *folie*, & *tournant*, & dans laquelle elles tournent, ſautent, ceſſent de manger, bronchent, & ont la tête & les piés dans une grande chaleur. Le ſoleil de Mars & les grandes chaleurs la donnent aux brebis.

Pour la guérir, on ſaigne les bêtes à la tempe, ou à la veine qui paſſe ſur le nez; alors la bête s'évanoüit, & meurt quelquefois. Pour éviter la ſaignée, on prend des bettes ſauvages, on en exprime le ſuc; on en met dans le nez de la bête malade; on lui fait manger de la plante; on lui coule auſſi dans les oreilles du jus d'orvale.

L'*avertin* donne lieu à l'action redhibitoire.

AVERTIR *un cheval*, *en Manége*, c'eſt le reveiller au moyen de quelques aides, lorſqu'il ſe néglige dans ſon exercice. Ce terme ne s'emploie guere que dans le manége. (*V*)

AVERTISSEMENT, ſ. m. (*Litterat.*) *conſeil* ou *inſtruction*, qu'on donne à une perſonne qui y eſt intéreſſée. Ce mot vient du latin *advertere*, conſidérer, faire attention.

Les auteurs, à la tête de leurs ouvrages, mettent quelquefois un *avertiſſement* au lecteur, pour le prévenir ſur certaines choſes relatives aux matieres qu'ils traitent, ou à leur méthode. Quand ces *avertiſſemens* ſont d'une certaine étendue, on les nomme *Préfaces*. *Voyez* PRÉFACE.

AVERTISSEMENT, ſe dit auſſi d'une petite ſignification en papier timbré, que les receveurs de la capitation envoyent à ceux qui négligent de la payer. (*G*)

AVERTISSEUR, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) officier de la maiſon du roi, dont la fonction eſt d'annoncer quand le roi vient dîner.

*AVES, (L'ISLE D') *ou* DES OISEAUX, petite île de l'Amérique méridionale, vers le 11^{d}. *45'. de latitude*, au ſud de Porto Rico, & au ſud-eſt de l'île de Bonair.

Il y a une autre île de même nom au nord de la précédente, vers le 15e degré de *latitude*.

Et une troiſieme dans l'Amérique ſeptentrionale, proche la côte orientale de Terre-neuve, au 50^{d}. *5'. de latitude.*

AVES, (RIO D') riviere de Portugal, qui coule dans le pays d'entre Duero & Minho; & ſe jette dans la mer, au bourg de Villa de Conde.

* AVESNES, (*Géog.*) ville des Pays-bas François, au comté de Hainaut, ſur la riviere d'Heſpre. *Long. 21. 33. lat. 50. 10.*

AVETTE, ſ. f. (*Hiſt. nat. Inſectolog.*) on donnoit autrefois ce nom aux abeilles. *Voyez* ABEILLE. (*I*)

AVEU, *Voyez* ADVEU.

AVEUER, *ou mieux* AVUER *une perdrix*, ſe dit *en Fauconnerie*, pour la ſuivre de l'œil, la garder à vûe, & obſerver quand elle part, & qu'elle va s'appuyer dans les remiſes.

AVEUGLE, adj. pris ſubſt. ſe dit d'une perſonne privée de la vûe. Cette privation devroit, ſuivant l'analogie, s'appeller *aveuglement*; mais ce mot n'eſt uſité que dans un ſens moral & figuré, & ce n'eſt pas le ſeul de notre langue qui ne ſe prenne que dans un ſens métaphorique; *baſſeſſe* eſt de ce nombre. La privation de la vûe eſt appellée par quelques écrivains *cécité*, du mot Latin *cæcitas*, qui vient de *cæcus*, aveugle; & ce mot, qui eſt commode, nous paroît mériter d'être adopté.

On peut être *aveugle* de naiſſance, ou le devenir ſoit par accident, ſoit par maladie. Notre deſſein n'eſt point ici de traiter des maladies ou des cauſes qui occaſionnent la perte de la vûe, & qu'on trouvera dans ce Dictionnaire à leurs articles: nous nous contenterons de faire des réflexions philoſophiques ſur la cécité, ſur les idées dont elle nous prive, ſur l'avantage que les autres ſens peuvent en retirer, *&c.*

Il eſt d'abord évident que le ſens de la vûe étant fort propre à nous diſtraire par la quantité d'objets qu'il nous préſente à la fois, ceux qui ſont privés de ce ſens doivent naturellement, & en général, avoir plus d'attention aux objets qui tombent ſous leurs autres ſens. C'eſt principalement à cette cauſe qu'on doit attribuer la fineſſe du toucher & de l'oüie, qu'on obſerve dans certains aveugles, plûtôt qu'à une ſupériorité réelle de ces ſens par laquelle la nature ait voulu les dédommager de la privation de la vûe. Cela eſt ſi vrai, qu'une perſonne devenue *aveugle* par accident, trouve ſouvent dans le ſecours des ſens qui lui reſtent, des reſſources dont elle ne ſe doutoit pas auparavant. Ce qui vient uniquement de ce que cette perſonne étant moins diſtraite, eſt devenue plus capable d'attention: mais c'eſt principalement dans les *aveugles* nés qu'on peut remarquer, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi, les miracles de la cécité.

Un auteur anonyme a publié ſur ce ſujet, en 1749, un petit ouvrage très-philoſophique & très-bien écrit, intitulé *Lettres ſur les aveugles*, *à l'uſage de ceux qui voyent*; avec cette épigraphe, *poſſunt*, *nec poſſe videntur*, qui fait alluſion aux prodiges des *aveugles* nés. Nous allons donner dans cet article l'extrait de cette lettre, dont la métaphyſique eſt par-tout très-fine & très-vraie, ſi on en excepte quelques endroits qui n'ont pas un rapport immédiat au ſujet, & qui peuvent bleſſer les oreilles pieuſes.

L'auteur fait d'abord mention d'un *aveugle* né qu'il a connu, & qui vraiſſemblablement vit encore. Cet *aveugle* qui demeure au Puiſaux en Gatinois, eſt Chimiſte & Muſicien. Il fait lire ſon fils avec des caracteres en relief. Il juge fort exactement des ſymmétries: mais on ſe doute bien que l'idée de ſymmétrie qui pour nous eſt de pure convention à beaucoup d'égards, l'eſt encore d'avantage pour lui.

Sa définition du miroir eſt ſinguliere; *c'eſt*, dit-il, *une machine par laquelle les choſes ſont miſes en relief hors d'elles-mêmes.* Cette définition peut être abſurde pour un ſot qui a des yeux; mais un philoſophe, même clairvoyant, doit la trouver bien ſubtile & bien ſurprenante. « Deſcartes, *aveugle* né, dit notre au-
» teur, auroit dû, ce me ſemble, s'en applaudir. En
» effet quelle fineſſe d'idées n'a t-il pas fallu pour y
» parvenir? Notre *aveugle* n'a de connoiſſance que
» par le toucher; il fait ſur le rapport des autres hom-
» mes, que par le moyen de la vûe on connoît les
» objets, comme ils lui ſont connus par le toucher,
» du moins c'eſt la ſeule notion qu'il puiſſe s'en for-
» mer; il ſait de plus qu'on ne peut voir ſon propre
» viſage, quoiqu'on puiſſe le toucher. La vûe, doit-
» il conclurre, eſt donc une eſpece de toucher qui

» ne s'étend que ſur les objets différens de notre vi-
» ſage & éloignés de nous. D'ailleurs le toucher ne
» lui donne l'idée que du relief. Donc, ajoûte-t-il,
» un miroir eſt une machine qui nous met en relief
» hors de nous-mêmes ». Remarquez bien que ces mots *en relief* ne ſont pas de trop. Si l'*aveugle* avoit dit ſimplement, *nous met hors de nous-mêmes*, il auroit dit une abſurdité de plus: car comment concevoir une machine qui puiſſe doubler un objet? le mot de *relief* ne s'applique qu'à la ſurface; ainſi *nous mettre en relief hors de nous-mêmes*, c'eſt mettre ſeulement la repréſentation de la ſurface de notre corps hors de nous. L'*aveugle* a dû ſentir par le raiſonnement que le toucher ne lui repréſente que la ſurface des corps; & qu'ainſi cette eſpece de toucher qu'on appelle *vûe*, ne donne l'idée que du *relief* ou de la ſurface des corps, ſans donner celle de leur ſolidité, le mot de *relief* ne déſignant ici que la ſurface. J'avoüe que la définition de l'*aveugle*, même avec cette reſtriction, eſt encore une énigme pour lui: mais du moins on voit qu'il a cherché à diminuer l'énigme le plus qu'il étoit poſſible.

On juge bien que tous les phénomenes des miroirs & des verres qui groſſiſſent ou diminuent, ou multiplient les objets, ſont des myſteres impénétrables pour lui. « Il demanda ſi la machine qui groſſit les ob-
» jets étoit plus courte que celle qui les rappetiſſe;
» ſi celle qui les rapproche étoit plus courte que celle
» qui les éloigne; & ne comprenant point comment
» cet autre nous-mêmes, que ſelon lui, le miroir re-
» pete en relief, échappe au ſens du toucher: voilà,
» diſoit-il, deux ſens qu'une petite machine met en
» contradiction; une machine plus parfaite les met-
» troit peut-être d'accord; peut-être une troiſieme
» plus parfaite encore & moins perfide, les feroit
» diſparoître & nous avertiroit de l'erreur ». Quelles concluſions philoſophiques un *aveugle* né ne peut-il pas tirer de là contre le témoignage des ſens!

Il définit les yeux, un organe ſur lequel l'air fait l'effet d'un bâton ſur la main. L'auteur remarque que cette définition eſt aſſez ſemblable à celle de Deſcartes, qui dans ſa *Dioptrique* compare l'œil à un *aveugle* qui touche les corps de loin avec ſon bâton: les rayons de la lumiere ſont le bâton des clairvoyans. Il a la mémoire des ſons à un degré ſurprenant, & la diverſité des voix le frappe autant que celle que nous obſervons dans les viſages.

Le ſecours qu'il tire de ſes autres ſens, & l'uſage ſingulier qu'il en fait au point d'étonner ceux qui l'environnent, le rend aſſez indifférent ſur la privation de la vûe. Il ſent qu'il a à d'autres égards des avantages ſur ceux qui voyent; & au lieu d'avoir des yeux, il dit qu'il aimeroit bien autant avoir de plus longs bras, s'il en étoit le maître.

Cet *aveugle* adreſſe au bruit & à la voix très-ſûrement: il eſtime la proximité du feu au degré de la chaleur, la plénitude des vaiſſeaux au bruit que font en tombant les liqueurs qu'il tranſvaſe, & le voiſinage des corps à l'action de l'air ſur ſon viſage: il diſtingue une rue d'un cul-de-ſac; ce qui prouve bien que l'air n'eſt jamais pour lui dans un parfait repos, & que ſon viſage reſſent juſqu'aux moindres viciſſitudes de l'atmoſphere. Il apprécie à merveille le poids des corps, & les capacités des vaiſſeaux; & il s'eſt fait de ſes bras des balances fort juſtes, & de ſes doigts des compas preſque infaillibles. Le poli des corps n'a guere moins de nuances pour lui, que le ſon de la voix: il juge de la beauté par le toucher; & ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'il fait entrer dans ce jugement la prononciation & le ſon de la voix. Il fait de petits ouvrages au tour & à l'aiguille, il nivelle à l'équerre, il monte & démonte les machines ordinaires: il exécute un morceau de muſique, dont on lui dit les notes & les valeurs; il eſtime avec beaucoup plus de préciſion que nous la durée du tems, par la ſucceſſion des actions & des penſées.

Son averſion pour le vol eſt prodigieuſe, ſans doute à cauſe de la difficulté qu'il a de s'appercevoir quand on le vole: il a peu d'idée de la pudeur, ne regarde les habits que comme propres à garantir des injures de l'air, & ne comprend pas pourquoi on couvre plûtôt certaines parties du corps que d'autres. Diogene, dit l'auteur que nous abrégeons, n'auroit point été pour notre *aveugle* un philoſophe. Enfin les apparences extérieures du faſte qui frappent ſi fort les autres hommes, ne lui en impoſent en aucune maniere. Cet avantage n'eſt pas à mépriſer.

Nous paſſons ſous ſilence un grand nombre de réflexions fort ſubtiles que fait l'auteur de la lettre, pour en venir à ce qu'il dit d'un autre *aveugle* très-célebre; c'eſt le fameux Saunderſon, profeſſeur de Mathématiques à Cambridge en Angleterre, mort il y a quelques années. La petite vérole lui fit perdre la vûe dès ſa plus tendre enfance, au point qu'il ne ſe ſouvenoit point d'avoir jamais vû, & n'avoit pas plus d'idées de la lumiere qu'un *aveugle* né. Malgré cette privation, il fit des progrès ſi ſurprenans dans les Mathématiques, qu'on lui donna la chaire de profeſſeur de ces ſciences dans l'univerſité de Cambridge. Ses leçons étoient d'une clarté extrême. En effet il parloit à ſes éleves comme s'ils euſſent été privés de la vûe. Or un *aveugle* qui s'exprime clairement pour des *aveugles*, doit gagner beaucoup avec des gens qui voyent. Voici comment il faiſoit les calculs, & les enſeignoit à ſes diſciples.

Imaginez un quarré de bois (*Pl. arith. & algébriq. fig. 14.*) diviſé par des lignes perpendiculaires en quatre autres petits quarrés; ſuppoſez ce quarré percé de neuf trous, capables de recevoir des épingles de la même longueur & de la même groſſeur, mais dont les unes ayent la tête plus groſſe que les autres.

Saunderſon avoit un grand nombre de ces petits quarrés, tracés ſur une grande table. Pour déſigner le chiffre 0, il mettoit une épingle à groſſe tête au centre d'un de ces quarrés, & rien dans les autres trous. (*Voyez fig. 15.*) Pour déſigner le nombre 1, il mettoit une épingle à petite tête au centre d'un petit quarré. Pour déſigner le nombre 2, il mettoit une épingle à groſſe tête au centre, & au-deſſus dans la même ligne, une petite épingle dans le trou correſpondant. Pour déſigner 3, la groſſe épingle au centre, & la petite dans le trou au-deſſus à droite; & ainſi de ſuite, comme on le voit *fig. 15.* où les gros points noirs marquent les groſſes épingles, & les petits, les petites épingles. Ainſi Saunderſon en mettant le doigt ſur un petit quarré, voyoit tout d'un coup le nombre qu'il repréſentoit; & en jettant les yeux ſur la *fig. 16.* on verra comment il faiſoit ſes additions par le moyen de ces petits quarrés. Cette *figure 16.* repréſente l'addition ſuivante.

1	2	3	4	5
2	3	4	5	6
3	4	5	6	7
4	5	6	7	8
5	6	7	8	9
6	7	8	9	0
7	8	9	0	1
8	9	0	1	2
9	0	1	2	3

En paſſant ſucceſſivement les doigts ſur chaque rangée verticale de haut en bas, il faiſoit l'addition à la maniere ordinaire, & marquoit le réſultat par des épingles miſes dans de petits quarrés, au bas des nombres ſuſdits.

Cette même table remplie de petits quarrés, lui

ſervoit à faire des démonſtrations de Géométrie. Il diſpoſoit les groſſes épingles dans les trous, de maniere qu'elles avoient la direction d'une ligne droite, ou qu'elles formoient un polygone, *&c.*

Saunderſon a encore laiſſé quelques machines qui lui facilitoient l'étude de la Géométrie : mais on ignore l'uſage qu'il en faiſoit.

Il nous a donné des élémens d'Algebre, auxquels on n'a rien publié de ſupérieur dans cette matiere : mais, comme l'obſerve l'auteur, des élémens de Géométrie de ſa façon auroient encore été plus curieux. Je ſai d'une perſonne qui l'a connu, que les démonſtrations des propriétés des ſolides qui coutent ordinairement tant de peine, à cauſe du relief des parties, n'étoient qu'un jeu pour lui. Il ſe promenoit dans une pyramide, dans un icoſahedre, d'un angle à un autre, avec une extrême facilité ; il imaginoit dans ces ſolides, différens plans & différentes coupes ſans aucun effort. Peut-être par cette raiſon, les démonſtrations qu'il en auroit données, auroient-elles été plus difficiles à entendre, que s'il n'eût pas été privé de la vûe : mais ſes démonſtrations ſur les figures planes auroient été probablement fort claires, & peut-être fort ſingulieres : les commençans & les philoſophes en auroient profité.

Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt qu'il faiſoit des leçons d'Optique : mais cela ne paroîtra ſurprenant qu'à la multitude. Les Philoſophes concevront aiſément qu'un *aveugle*, ſans avoir d'idée de la lumiere & des couleurs, peut donner des leçons d'Optique ; en prenant, comme font les Géometres, les rayons de lumiere pour des lignes droites, qui doivent être diſpoſées ſuivant certaines lois, pour produire les phénomenes de la viſion, ou ceux des miroirs & des verres.

Saunderſon, en parcourant avec les mains une ſuite de médailles, diſcernoit les fauſſes, même lorſqu'elles étoient aſſez bien contrefaites pour tromper les bons yeux d'un connoiſſeur. Il jugeoit de l'exactitude d'un inſtrument de mathématique, en faiſant paſſer ſes doigts ſur les diviſions. Les moindres viciſſitudes de l'atmoſphere l'affectoient, comme l'*aveugle* dont nous avons parlé ; & il s'appercevoit, ſur-tout dans les tems calmes, de la préſence des objets peu éloignés de lui. Un jour qu'il aſſiſtoit dans un jardin à des obſervations aſtronomiques, il diſtingua par l'impreſſion de l'air ſur ſon viſage, le tems où le ſoleil étoit couvert par des nuages ; ce qui eſt d'autant plus ſingulier, qu'il étoit totalement privé, non-ſeulement de la vûe, mais de l'organe.

Je dois avertir ici que la prétendue hiſtoire des derniers momens de Saunderſon, imprimée en Anglois ſelon l'auteur, eſt abſolument ſuppoſée. Cette ſuppoſition que bien des érudits regardent comme un crime de leſe-érudition, ne ſeroit qu'une plaiſanterie, ſi l'objet n'en étoit pas auſſi ſérieux.

L'auteur fait enſuite mention en peu de mots, de pluſieurs autres illuſtres *aveugles* qui, avec un ſens de moins, étoient parvenus à des connoiſſances ſurprenantes ; & il obſerve, ce qui eſt fort vraiſſemblable, que ce Tireſie, qui étoit devenu *aveugle* pour avoir lû dans les ſecrets des dieux, & qui prédiſoit l'avenir, étoit, ſelon toutes les apparences, un grand philoſophe *aveugle*, dont la fable nous a conſervé la mémoire ? Ne ſeroit-ce point peut-être un aſtronome très-fameux, qui prédiſoit les éclipſes (ce qui devoit paroître tres-ſingulier à des peuples ignorans) & qui devint *aveugle* ſur la fin de ſes jours, pour avoir trop fatigué ſes yeux à des obſervations ſubtiles & nombreuſes, comme Galilée & Caſſini ?

Il arrive quelquefois qu'on reſtitue la vûe à des *aveugles* nés : témoin ce jeune homme de treize ans, à qui M. Cheſelden, célebre Chirurgien de Londres, abattit la cataracte qui le rendoit *aveugle* depuis ſa naiſſance. M. Cheſelden ayant obſervé la maniere dont il commençoit à voir, publia dans le n°. 402 des *Tranſactions philoſophiques*, & dans le 55e art. du *Tatler*, c'eſt-à-dire du *Babillard*) les remarques qu'il avoit faites à ce ſujet. Voici ces remarques, extraites du 3e volume de l'*Hiſtoire naturelle*, de M^rs^. de Buffon & d'Aubenton. Ce jeune homme, quoiqu'*aveugle*, pouvoit diſtinguer le jour de la nuit, comme tous ceux qui ſont *aveugles* par une cataracte. Il diſtinguoit même à une forte lumiere, le noir, le blanc & l'écarlate : mais il ne diſcernoit point la forme des corps. On lui fit d'abord l'opération ſur un ſeul œil : au moment où il commença de voir, tous les objets lui parurent appliqués contre ſes yeux. Les objets qui lui étoient les plus agréables, ſans qu'il pût dire pourquoi, étoient ceux dont la forme étoit réguliere ; il ne reconnoiſſoit point les couleurs qu'il avoit diſtinguées à une forte lumiere étant *aveugle* ; il ne diſcernoit aucun objet d'un autre, quelque différentes qu'en fuſſent les formes : lorſqu'on lui préſentoit les objets qu'il connoiſſoit auparavant par le toucher, il les conſidéroit avec attention pour les reconnoître une autre fois ; mais bientôt il oublioit tout, ayant trop de choſes à retenir. Il étoit fort ſurpris de ne pas trouver plus belles que les autres, les perſonnes qu'il avoit aimées le mieux. Il fut longtems ſans reconnoître que les tableaux repréſentoient des corps ſolides, il les regardoit comme des plans différemment colorés : mais lorſqu'il fut détrompé, & qu'en y portant la main, il ne trouva que des ſurfaces, il demanda ſi c'étoit la vûe ou le toucher qui trompoit. Il étoit ſurpris qu'on pût faire tenir dans un petit eſpace la peinture d'un objet plus grand que cet eſpace ; par exemple, un viſage dans une miniature ; & cela lui paroiſſoit auſſi impoſſible que de faire tenir un boiſſeau dans une pinte. D'abord il ne pouvoit ſouffrir qu'une très-petite lumiere, & voyoit tous les objets fort gros : mais les premiers ſe rapetiſſoient à meſure qu'il en voyoit de plus gros. Quoiqu'il ſût bien que la chambre où il étoit, étoit plus petite que la maiſon, il ne pouvoit comprendre comment la maiſon pouvoit paroître plus grande que la chambre. Avant qu'on lui eût rendu la vûe, il n'étoit pas fort empreſſé d'acquérir ce nouveau ſens, il ne connoiſſoit point ce qui lui manquoit, & ſentoit même qu'il avoit à certains égards des avantages ſur les autres hommes : mais à peine commença-t-il à voir diſtinctement, qu'il fut tranſporté de joie. Un an après la premiere opération, on lui fit l'opération ſur l'autre œil, & elle réuſſit également ; il vit d'abord de ce ſecond œil les objets beaucoup plus gros que de l'autre ; mais cependant moins gros qu'il ne les avoit vûs du premier œil ; & lorſqu'il regardoit le même objet des deux yeux à la fois, il diſoit que cet objet lui paroiſſoit une fois plus grand qu'avec ſon premier œil tout ſeul.

M. Cheſelden parle d'autres *aveugles* nés, à qui il avoit abattu de même la cataracte, & dans leſquels il avoit obſervé les mêmes phénomenes, quoiqu'avec moins de détail : comme ils n'avoient pas beſoin de faire mouvoir leurs yeux pendant leur cécité, ce n'étoit que peu à peu qu'ils apprenoient à les tourner vers les objets.

Il réſulte de ces expériences, que le ſens de la vûe ſe perfectionne en nous petit-à-petit ; que ce ſens eſt d'abord très-confus, & que nous apprenons à voir, à peu près, comme à parler. Un enfant nouveau né, qui ouvre pour la premiere fois les yeux à la lumiere, éprouve ſans doute toutes les mêmes choſes, que nous venons d'obſerver dans l'*aveuglé* né. C'eſt le toucher, & l'habitude, qui rectifient les jugemens de la vûe. *Voyez* TOUCHER.

Revenons préſentement à l'auteur de la *lettre ſur les aveugles* : » On cherche, dit-il, à reſtituer la vûe » à des *aveugles* nés, pour examiner comment ſe

» fait

» fait la viſion : mais je crois qu'on pourroit profi-
» ter autant, en queſtionnant un *aveugle* de bon ſens...
» Si l'on vouloit donner quelque certitude à ces ex-
» périences, il faudroit du moins que le ſujet fût
» préparé de longue-main, & peut-être qu'on le
» rendît philoſophe.... Il ſeroit très-à-propos de ne
» commencer les obſervations que long-tems après
» l'opération : pour cet effet il faudroit traiter le
» malade dans l'obſcurité, & s'aſſûrer bien que ſa
» bleſſure eſt guérie, & que les yeux ſont ſains. Je
» ne voudrois point qu'on l'expoſât d'abord au grand
» jour.... Enfin ce ſeroit encore un point fort délicat
» que de tirer parti d'un ſujet ainſi préparé, & de
» l'interroger avec aſſez de fineſſe pour qu'il ne dît
» préciſément que ce qui ſe paſſe en lui... Les plus
» habiles gens, & les meilleurs eſprits, ne ſont pas
» trop bons pour une expérience ſi philoſophique &
» ſi délicate. »

Finiſſons cet article avec l'auteur de la *lettre*, par la fameuſe queſtion de M. Molineux. On ſuppoſe un *aveugle* né, qui ait appris par le toucher à diſtinguer un globe d'un cube ; on demande ſi, quand on lui aura reſtitué la vûe, il diſtinguera d'abord le globe du cube ſans les toucher ? M. Molineux croit que non, & M. Locke eſt de ſon avis ; parce que l'aveugle ne peut ſavoir que l'angle avancé du cube, qui preſſe ſa main d'une maniere inégale, doit paroître à ſes yeux, tel qu'il paroît dans le cube.

L'auteur de la *lettre ſur les aveugles*, fondé ſur l'expérience de Cheſelden, croit avec raiſon que l'*aveugle* né verra d'abord tout confuſément, & que bien-loin de diſtinguer d'abord le globe du cube, il ne verra pas même diſtinctement deux figures différentes : il croit pourtant qu'à la longue, & ſans le ſecours du toucher, il parviendra à voir diſtinctement les deux figures : la raiſon qu'il en apporte, & à laquelle il nous paroît difficile de répondre, c'eſt que l'*aveugle* n'ayant pas beſoin de toucher pour diſtinguer les couleurs les unes des autres, les limites des couleurs lui ſuffiront à la longue pour diſcerner la figure ou le contour des objets. Il verra donc un globe & un cube, ou, ſi l'on veut, un cercle & un quarré : mais le ſens du toucher n'ayant aucun rapport à celui de la vûe, il ne devinera point que l'un de ces deux corps eſt celui qu'il appelle *globe*, & l'autre celui qu'il appelle *cube ;* & la viſion ne lui rappellera en aucune maniere la ſenſation qu'il a reçûe par le toucher. Suppoſons préſentement qu'on lui diſe que l'un de ces deux corps eſt celui qu'il ſentoit globe par le toucher, & l'autre celui qu'il ſentoit cube ; ſaura-t-il les diſtinguer ? L'auteur répond d'abord qu'un homme groſſier & ſans connoiſſance prononcera au haſard ; qu'un métaphyſicien, ſur-tout, s'il eſt géometre, comme Saunderſon, examinera ces figures ; qu'en y ſuppoſant de certaines lignes tirées, il verra qu'il peut démontrer de l'une toutes les propriétés du cercle que le toucher lui a fait connoître ; & qu'il peut démontrer de l'autre figure toutes les propriétés du quarré. Il ſera donc bien tenté de conclurre : *voilà le cercle, voilà le quarré :* cependant, s'il eſt prudent, il ſuſpendra encore ſon jugement ; car, pourroit-il dire : « peut-être que quand j'appliquerai
» mes mains ſur ces deux figures, elles ſe transforme-
» ront l'une dans l'autre ; de maniere que la même fi-
» gure pourroit me ſervir à démontrer aux *aveugles*
» les propriétés du cercle, & à ceux qui voyent, les
» propriétés du quarré ? Mais non, auroit dit Saun-
» derſon, je me trompe ; ceux à qui je démontrois les
» propriétés du cercle & du quarré, & en qui la
» vûe & le toucher étoient parfaitement d'accord,
» m'entendoient fort bien, quoiqu'ils ne touchaſſent
» pas les figures ſur leſquelles je faiſois mes démonſ-
» trations, & qu'ils ſe contentaſſent de les voir. Ils
» ne voyoient donc pas un quarré quand je ſentois
» un cercle, ſans quoi nous ne nous fuſſions jamais
» entendus : mais puiſqu'ils m'entendoient tous, tous
» les hommes voyent donc les uns comme les au-
» tres : donc je vois quarré ce qu'ils voyoient quar-
» ré, & par conſéquent ce que je ſentois quarré ; &
» par la même raiſon je vois cercle ce que je ſentois
» cercle ».

Nous avons ſubſtitué ici avec l'auteur le cercle au globe, & le quarré au cube, parce qu'il y a beaucoup d'apparence que celui qui ſe ſert de ſes yeux pour la premiere fois, ne voit que des ſurfaces, & ne ſait ce que c'eſt que ſaillie ; car la ſaillie d'un corps conſiſte en ce que quelques-uns de ſes points paroiſſent plus voiſins de nous que les autres : or c'eſt par l'expérience jointe au toucher, & non par la vûe ſeule, que nous jugeons des diſtances.

De tout ce qui a été dit juſqu'ici ſur le globe & ſur le cube, ou ſur le cercle & le quarré, concluons avec l'auteur qu'il y a des cas où le raiſonnement & l'expérience des autres peuvent éclairer la vûe ſur la relation du toucher, & aſſûrer, pour ainſi dire, l'œil qu'il eſt d'accord avec le tact.

La *lettre* finit par quelques réflexions ſur ce qui arriveroit à un homme qui auroit vû dès ſa naiſſance, & qui n'auroit point eu le ſens du toucher ; & à un homme en qui les ſens de la vûe & du toucher ſe contrediroient perpétuellement. Nous renvoyons nos lecteurs à ces réflexions : elles nous en rappellent une autre à peu près de la même eſpece, que fait l'auteur dans le corps de la *lettre*. « Si un homme, dit-il,
» qui n'auroit vû que pendant un jour ou deux, ſe
» trouvoit confondu chez un peuple d'*aveugles*, il
» faudroit qu'il prît le parti de ſe taire, ou celui de
» paſſer pour un fou : il leur annonceroit tous les jours
» quelque nouveau myſtere, qui n'en ſeroit un que
» pour eux, & que les eſprits forts ſe ſauroient bon
» gré de ne pas croire. Les défenſeurs de la religion
» ne pourroient-ils pas tirer un grand parti d'une in-
» crédulité ſi opiniâtre, ſi juſte même à certains
» égards, & cependant ſi peu fondée ? » Nous terminerons cet article par cette réflexion, capable d'en contrebalancer quelques-autres qui ſe trouvent répandues dans l'ouvrage, & qui ne ſont pas tout-à-fait ſi orthodoxes. (*O*)

* AVEUGLES, (*Hiſt. mod.*) hommes privés de la vûe qui forment au Japon un corps de ſavans fort conſidérés dans le pays. Ces beaux eſprits ſont bien venus des grands ; ils ſe diſtinguent ſur-tout par la fidélité de leur mémoire. Les annales, les hiſtoires, les antiquités, forment un témoignage moins fort que leur tradition : ils ſe tranſmettent les uns aux autres les évenemens ; ils s'exercent à les retenir, à les mettre en vers & en chant, & à les raconter avec agrément. Ils ont des académies où l'on prend des grades. *Voyez Barth. Aſia. & l'Hiſt. du Japon* du pere Charlevoix.

AVEUGLEMENT, ſ. m. (*Med.*) privation du ſentiment de la vûe, occaſionnée par le dérangement total de ſes organes, ou par la ceſſation involontaire de leurs fonctions. L'*aveuglement* peut avoir pluſieurs cauſes ; la cataracte, la goutte ſereine, *&c.* *Voyez* CATARACTE, GOUTTE SEREINE, *&c.* On a divers exemples d'*aveuglement* périodique ; quelques perſonnes ne s'appercevant du défaut de leur vûe que dans la nuit, & d'autres que pendant le jour. L'*aveuglement* qui empêche de voir pendant la nuit s'appelle *nyctalopie*. Celui qui empêche de voir les objets durant le jour, *hemeralopie*.

Le mot d'*aveuglement*, comme on l'a obſervé plus haut, ſe prend très-rarement dans le ſens littéral.

L'auteur de l'*ambaſſade de Garcias de Silva Figueroa en Perſe*, rapporte qu'il y a certains lieux dans ce royaume où l'on trouve un grand nombre d'aveu-

gles, de tout ſexe & de tout âge, à cauſe de certaines mouches qui piquent les yeux & les levres, qui entrent dans les narines, & dont il eſt impoſſible de ſe garantir.

Aldrovande parle d'un ſculpteur qui devint aveugle à vingt ans, & qui dix ans après fit une ſtatue de marbre qui reſſembloit parfaitement à Coſme II. grand duc de Toſcane, & une autre d'argille, qui reſſembloit à Urbain VIII. Bartholin parle d'un ſculpteur aveugle en Danemarck, qui diſcernoit au ſimple toucher toutes ſortes de bois & de couleurs. Le pere Grimaldi rapporte un exemple de la même eſpece. On a vû à Paris un aveugle qui étoit excellent organiſte, qui diſcernoit bien toutes ſortes de monnoie & de couleurs, & qui étoit bon joüeur de cartes. Le pere Zahn a rapporté pluſieurs exemples de choſes difficiles faites par les aveugles, dans un livre qui a pour titre *Oculus artificialis*. *Voy. l'article précédent.*

On appelle *vaiſſeaux aveugles*, *en termes de Chimie*, ceux qui n'ont qu'une ouverture d'un côté, & qui ſont bouchés de l'autre. (*N*)

* AVEZZANO, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois *Alphabucelus*, ville des Marſes en Italie, maintenant village, près du lac Celano, dans l'Abruzze ultérieure, proche le royaume de Naples.

* AUFEIA, *ou* MARCIA, eaux conduites à Rome par le roi Ancus Marcius. *Voyez* Pline, ſur les merveilles de leur ſource & de leur cours, *L. XXXI. chap. iij.*

* AUGARRAS, (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale au Breſil, dans la province ou le gouvernement de Puerto-Seguro. *Laet.*

AUGE, ſ. f. *en Architecture*, c'eſt une pierre quarrée ou arrondie par les angles, de grandeur arbitraire, mais de hauteur d'appui, fouillée en-dedans, ou taillée de maniere qu'on laiſſe une épaiſſeur de ſix pouces au plus dans ſon pourtour auſſi bien que dans le fond, pour retenir l'eau. Ces *auges* ſe mettent ordinairement dans les cuiſines près du lavoir, & dans les baſſes-cours des écuries près d'un puits. *Voy.* AUGE *en Manége.*

AUGE *de Maçon*, eſpece de boîte non couverte, conſtruite de chêne, de forme quarré-longue, dont le fond plus étroit que l'ouverture forme des talus inclinés en-dedans, & donne la facilité à l'ouvrier de ramaſſer le plâtre qui eſt gaché dedans, pour l'employer à la main & à la truelle. (*P*)

AUGE *des Couvreurs*, eſt à peu près comme celle des maçons, à l'exception qu'elle eſt beaucoup plus petite.

AUGE, *en Hydraulique & Jardinage.* On appelle ainſi la rigole de pierre ou de plomb ſur laquelle coule l'eau d'un aquéduc ou d'une ſource, pour ſe rendre dans un regard de priſe ou dans un réſervoir. (*K*)

AUGE *à goudron*, c'eſt *en Marine* le vaiſſeau de bois dans lequel on met le goudron, pour y paſſer les cordages. (*Z*)

AUGE, *en Manége*, ſignifie deux choſes : 1°. un canal de bois deſtiné à mettre l'avoine du cheval : 2°. une groſſe pierre creuſe deſtinée à le faire boire ; on y verſe l'eau des puits quelque tems avant de la lui laiſſer boire, afin d'en ôter la crudité. (*V*)

AUGE, *dans preſque toutes les boutiques ou atteliers d'ouvriers en métaux*, eſt une cavité en pierre placée devant la forge, & pleine d'eau, dont le forgeron ſe ſert pour arroſer ſon feu, & éteindre ou rafraîchir ſes tenailles quand elles ſont trop chaudes ; de même que le fer quand il faut le retourner, ou qu'il eſt trop chaud du côté de la main.

AUGE *à rompre*, *chez les Cartonniers*, eſt une grande caiſſe de bois, à peu près quarrée, & de la même grandeur que la cuve à fabriquer. On met dans cette caiſſe les rognures de papier qu'on deſtine à faire du carton, avec de l'eau ; & quand elles y ont pourri pendant quelques jours, on les rompt avec une pelle de bois, quelquefois garnie de fer, avant que de les faire paſſer dans le moulin.

AUGE, *dans les Sucreries*, ſe dit de petits canots de bois tout d'une piece, dans leſquels on laiſſe refroidir le ſucre avant que de le mettre en barique.

D'où l'on voit qu'*auge* en général eſt un vaiſſeau de bois ou de pierre, ou fixe ou amovible, & tranſportable, de matiere & de figure différentes, ſelon les artiſtes ; mais partout deſtiné à contenir un liquide ou un fluide.

AUGE, *dans les Verreries*, ce ſont de gros hêtres creuſés que l'on tient pleins d'eau, & qui ſervent à rafraîchir les ferremens qu'on a employés pour remplir ou vuider les pots : c'eſt auſſi au-deſſus de cette eau qu'on commence à travailler les matieres vitrifiées propres à faire des plats. *Voyez* VERRERIE *en plats ou à vitre.*

AUGES, ſ. m. autrement APSIDES, *en Aſtronomie*, ſont deux points dans l'orbite d'une planete, dont l'un eſt plus éloigné, & l'autre eſt plus proche du foyer de cette orbite qu'aucun des autres points. Ces points ſont placés à l'extrémité du grand axe de l'orbite ; l'un s'appelle *aphélie*, & l'autre *périhélie* ; & dans la lune, l'un s'appelle *apogée*, l'autre *périgée*. *V.* APSIDE, APHÉLIE, APOGÉE, *&c.* (*O*)

* AUGES, ſ. m. pl. (*Phyſiolog.*) on diſtingue trois ſortes de canaux dans leſquels nos fluides ſont contenus : le liquide a dans les uns un mouvement continuel ; tels ſont les arteres, les veines, & autres vaiſſeaux coniques & cylindres : dans les autres, l'humeur ſéjourne, comme dans la veſſie, dans la véſicule du fiel, dans les follicules adipeux ; & on les appelle *réſervoirs* : dans les troiſiemes, l'humeur coule, mais d'un mouvement interrompu, & ils ſont tantôt vuides, & tantôt pleins ; tels ſont les ventricules & les oreillettes du cœur ; & c'eſt ce qu'on appelle *auges*.

* AUGE, (*Géog.*) petit pays de France en Normandie, comprenant les villes de Honfleur & de Pont-l'Evêque.

AUGELOT, ſ. m. (*Agricult.*) c'eſt le nom qu'on donne dans les environs d'Auxerre à une petite foſſe quarrée qu'on pratique de bonne heure dans les vignes, & ſur laquelle on laiſſe paſſer l'hyver, pour dans la ſuite y poſer le chapon ou la croſſette, qu'on recouvre de terre. Cette maniere de planter la vigne s'appelle *planter à l'augelot.*

AUGELOTS, *ou* ANGELOTS, ſ. m. pl. *dans les Salines*, ce ſont des cueilleres de fer placées ſéparément entre les bourbons, ſur le derriere de la poële, où elles ſont fixées au nombre de ſix, appuyées ſur le fond, & dont l'uſage eſt de recevoir & retenir les écumes & craſſes qui y ſont portées par l'ébullition de l'eau. *Voyez* BOURBONS.

La platine de fer dont l'*augelot* eſt fait, a les bords repliés de quatre pouces de haut, & le fond plat : le fond peut avoir 18 pouces de long, ſur 10 de large. Ce qui eſt une fois jetté dans ce réſervoir ne recevant plus d'agitation par les bouillons, y reſte juſqu'à ce qu'on l'ôte : pour cet effet, l'*augelot* a une queue ou main de fer d'environ deux piés de long, à l'aide de laquelle on le retire ordinairement quand les dernieres chaudes du ſoccage ſont données. *Voyez* SOCCAGE.

On a fait l'épreuve des *augelots* mis en-devant de la poële : mais ils ne ſe chargeoient alors que de ſel ; parce que le feu étant plus violent ſous cet endroit, & l'eau plus agitée par les bouillons, l'écume étoit chaſſée en arriere, comme on voit dans un pot au feu. *Voyez*, *Planche derniere de Salines*, *figure 2*, *un augelot ou angelot.*

AUGET, (*Manége.*) *Voyez* CANAL.

AUGET, ſ. m. & AUGETTE, ſ. f. (*Art milit.*) ce ſont des conduits de bois où ſe placent des fauciſſons qui conduiſent le feu à la chambre des mines. *Voyez* MINE. (*Q*)

AUGET, *en terme d'Epinglier*, eſt une eſpece d'*auge* fermée d'un bout, depuis lequel ſes parties latérales vont toûjours en diminuant de hauteur: Il ſert à mettre les égingles dans la frottoire. *Voyez* FROTTOIRE, & *Planc. ſeconde de l'Epinglier, fig. O. dans la vignette.*

* AUGIAN, (*Géog.*) ville de la province d'Adherbigian. *Long. 82. 10. lat. ſeptentrionale 37. 8.*

* AUGILES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) peuples de Cyrene en Afrique; ils n'avoient d'autres divinités que les dieux Manes; ils les invoquoient dans leurs entrepriſes, & juroient par eux, aſſis ſur les ſépulchres.

* AUGITES, (*Hiſt. nat.*) nom d'une pierre précieuſe dont il eſt fait mention dans Pline, & qu'on croit être la même que le callaïs autre pierre précieuſe, d'un verd pâle, de la groſſeur & du poids de la topaze, imitant le ſaphir, mais plus blanche.

AUGMENT, ſ. m. *terme de Grammaire*, qui eſt ſurtout en uſage dans la grammaire Greque. L'*augment* n'eſt autre choſe qu'une augmentation ou de lettres ou de quantité; & cette augmentation ſe fait au commencement du verbe en certains tems, & par rapport à la premiere perſonne du préſent de l'indicatif, c'eſt-à-dire, que c'eſt ce mot-là qui augmente en d'autres tems: par exemple, τύπτω, *verbero*, voilà la premiere poſition du mot ſans *augment*; mais il y a *augment* en ce verbe à l'imparfait, ἔτυπτον; au parfait, τέτυφα; au pluſqueparfait, ἐτετύφειν, & encore à l'aoriſte ſecond ἔτυπον.

Il y a deux ſortes d'*augment*; l'un eſt appellé *ſyllabique*, c'eſt-à-dire, qu'alors le mot augmente d'une ſyllabe; τύπτω n'a que deux ſyllabes; ἔτυπτον qui eſt l'imparfait en a trois; ainſi des autres.

L'autre ſorte d'*augment* qui ſe fait par rapport à la quantité proſodique de la ſyllabe, eſt appellé *augment temporel*, ἐλεύθω, *venio*; ἤλευθον, *veniebam*, où vous voyez que l'*é* bref eſt changé en *é* long, & que l'*augment temporel* n'eſt proprement que le changement de la breve en la longue qui y répond. *Voyez la Grammaire Greque de P. R.*

Ce terme d'*augment ſyllabique*, qui n'eſt en uſage que dans la grammaire Greque, devroit auſſi être appliqué à la grammaire des langues Orientales où cet *augment* a lieu.

Il ſe fait auſſi dans la langue Latine des augmentations de l'une & de l'autre eſpece, ſans que le mot d'*augment* y ſoit en uſage: par exemple, *honor* au nominatif, *honoris* au génitif, *&c.* voilà l'*augment ſyllabique*; *vĕnio*, la premiere breve; *vēni* au prétérit, la premiere longue, voilà l'*augment temporel*. Il y a auſſi un *augment* ſyllabique dans les verbes qui redoublent leur prétérit: *mordeo*, *momordi*; *cano*, *cecini*. (*F*)

AUGMENT *de dot*, (*Juriſprud.*) eſt une portion des biens du mari accordée à la femme ſurvivante, pour lui aider à s'entretenir ſuivant ſa qualité. Cette libéralité tient quelque choſe de ce qu'on appelloit dans le Droit Romain *donation à cauſe de noces*; & quelque choſe de notre *doüaire coûtumier*.

Cette portion eſt ordinairement réglée par le contrat de mariage, & dépend abſolument de la volonté des parties, qui la peuvent fixer à telle ſomme qu'ils veulent, ſans qu'il ſoit néceſſaire d'avoir aucun égard à la dot de la femme, ni aux biens du mari.

Lorſqu'elle n'a pas été fixée par le contrat de mariage, les uſages des lieux y ſuppléent & la déterminent: mais ces uſages varient ſuivant les différens parlemens de droit écrit; par exemple, au parlement de Toulouſe, elle eſt toûjours fixée à la moitié de la dot de la femme; au parlement de Bourdeaux l'*augment* des filles eſt de la moitié, & celui des veuves du tiers.

Si un homme veuf qui a des enfans du premier lit, ſe remarie, alors l'*augment de dot* & les autres avantages que le mari fait à ſa ſeconde femme ne peuvent jamais excéder la part du moins prenant des enfans dans la ſucceſſion de leur pere.

La femme qui ſe remarie ayant des enfans du premier lit, perd la propriété de tous les gains nuptiaux du premier mariage, & ſingulierement de l'*augment de dot* qui en fait partie, lequel paſſe à l'inſtant même aux enfans.

Quand il n'y a point d'enfans du mariage diſſous par la mort du mari, la femme a la propriété de tout l'*augment*, ſoit qu'elle ſe remarie, ou ne ſe remarie pas.

Comme les enfans ont leur portion virile dans l'*augment de dot* par le bénéfice de la loi, ils ſont également appellés à cette portion virile, ſoit qu'ils acceptent la ſucceſſion du pere & de la mere, ou qu'ils y renoncent.

Les enfans ne peuvent jamais avoir l'*augment de dot* quand le pere a ſurvécu la mere; parce que, alors cette libéralité eſt réverſible à celui qui l'a faite.

La renonciation que fait une fille aux ſucceſſions à écheoir du pere & de la mere ne s'étend pas à l'*augment de dot*, à moins qu'il n'y ſoit nommément compris, ou que la rénonciation ne ſoit faite à tous droits & prétentions qu'elle a & pourra avoir ſur les biens & en la ſucceſſion du pere & de la mere.

Lorſque le pere a vendu des héritages ſujets à l'*augment de dot*, le tiers acquéreur ne peut pas preſcrire contre la femme ni contre les enfans durant la vie du pere.

Le parlement de Paris adjuge les intérêts de l'*augment de dot* du jour du décès, ſans aucune demande judiciaire; ceux de Toulouſe & de Provence ne les adjugent que du jour de la demande faite en juſtice.

La femme a hypotheque pour ſon *augment de dot*, du jour du contrat de mariage s'il y en a; & s'il n'y en a point, du jour de la bénédiction nuptiale: mais cette hypotheque eſt toûjours poſtérieure à celle de ſa dot.

Si la femme eſt ſéparée de biens pour mauvaiſe adminiſtration de la part de ſon mari, les parlemens de Paris & de Provence lui adjugent l'*augment de dot*; *ſecùs* à Toulouſe & en Dauphiné. (*H*)

AUGMENTATION, ſ. f. en général *action d'augmenter*, c'eſt-à-dire, d'ajoûter ou de joindre une choſe à une autre pour la rendre plus grande ou plus conſidérable. *Voyez* ADDITION, ACCROISSEMENT.

Les adminiſtrateurs des libéralités de la reine Anne, pour l'entretien des pauvres eccléſiaſtiques, obtinrent en vertu de pluſieurs actes du parlement, le pouvoir d'augmenter tous les bénéfices du clergé qui n'excedent pas 50 livres ſterlins par an; & l'on a prouvé que le nombre des bénéfices qui peuvent s'augmenter en conſéquence, eſt tel qu'il ſuit.

1071 bénéfices qui ne paſſent point dix livres de rente, & qui peuvent être accrus au ſextuple, des ſeuls bienfaits de la reine deſtinés à cet effet, ſuivant les regles actuelles de leurs adminiſtrateurs, produiroient une augmentation de 6426.

1467 bénéfices au-deſſus de dix livres ſterlins par an, & au-deſſous de vingt, peuvent être augmentés juſqu'au quadruple; ce qui feroit 5866 d'augmentation.

1126 bénéfices au-deſſus de 20 & au-deſſous de 30 livres ſterlins de rente, peuvent être augmentés juſqu'au triple; ce qui feroit une augmentation de 3378.

1049 bénéfices au-deſſus de 30 & au-deſſous de 40,

qui peuvent s'augmenter au double, & cela produiroit une augmentation de 2098.

884 bénéfices au-deſſus de 40 & au-deſſous de 50 par an, peuvent être doublés ; & cela feroit une augmentation de 884.

Le nombre des bénéfices dont il s'agit, ſe monte à 5597, & celui des augmentations propoſées à 18654.

En ſuppoſant le total des bienfaits de la reine ſur le pié de 53 augmentations annuelles, on trouve qu'il s'écoulera 339 années depuis 1714, époque de la premiere augmentation avant que tous les petits bénéfices excedent 50 livres ſterlins de rente ; & ſi l'on compte ſur une moitié de telle augmentation à faire de concert avec d'autres bienfaiteurs (ce qui n'a guere d'apparence) il faudra que 226 ans ſoient révolus, avant que les bénéfices déjà certifiés moindres que 50 livres par an, ſoient enfin d'une rente plus conſidérable. (*H*)

AUGMENTATION. *Cour d'augmentation des revenus du roi ;* nom d'une cour qui fut érigée ſous Henri III. d'Angleterre, en 1536, pour obvier aux fraudes par rapport aux revenus des maiſons religieuſes & de leurs terres données au roi par acte du parlement. Cette cour fut abrogée par un acte contraire émané du parlement tenu la premiere année du regne de Marie ; le bureau en ſubſiſte encore, il contient de précieux monumens. La *cour d'augmentation* fut ainſi nommée, parce que la ſuppreſſion des monaſteres, dont même pluſieurs furent appropriés à la couronne, en augmenta de beaucoup les revenus. (*H*)

AUGMENTATIONS, *en termes de Blaſon ;* additions faites aux armoiries, nouvelles marques d'honneur ajoûtées à l'écuſſon ou portées dans tout un pays. Telles ſont les armes d'Ulſter que portent les baronets d'Angleterre. (*V*)

*AUGMENTER, *aggrandir*, (*Gramm. Synt.*) l'un s'applique à l'étendue, & l'autre aux nombres. On *aggrandit* une ville, & on *augmente* le nombre des citoyens : on *aggrandit* ſa maiſon, & on en *augmente* les étages : on *aggrandit* ſon terrein, & on *augmente* ſon bien. On ne peut trop *augmenter* les forces d'un état, mais on peut trop l'*aggrandir*.

AUGMENTER, *croître :* l'un ſe fait par développement, l'autre par addition. Les blés *croiſſent*, la récolte *augmente*. Si l'on dit également bien, la riviere *croît* & la riviere *augmente*, c'eſt que dans le premier cas on la conſidere en elle-même & abſtraction faite des cauſes de ſon accroiſſement, & que dans le ſecond l'eſprit tourne ſa vûe ſur la nouvelle quantité d'eau ſurajoûtée qui la fait hauſſer.

Lorſque deux expreſſions ſont bonnes, il faut recourir à la différence des vûes de l'eſprit, pour en trouver la raiſon. Quant à la même vûe, il n'eſt pas poſſible qu'elle ſoit également bien déſignée par deux expreſſions différentes.

*AUGON (MONT), *Géog. anc. & mod.* montagne d'Italie, partie de l'Apennin, ſituée dans le Pavefan, que quelques géographes prennent pour l'*Auginus* des anciens ; d'autres prétendent que l'auginus eſt notre *Monte-codoro*.

AUGURES, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom de dignité à Rome. C'étoient des miniſtres de la religion, qu'on regardoit comme les interpretes des dieux, & qu'on conſultoit pour ſavoir ſi on réuſſiroit dans ſes entrepriſes. Ils en jugeoient par le vol des oiſeaux ; par la maniere dont mangeoient les poulets ſacrés. Les *augures* ne furent d'abord créés qu'au nombre de trois ou de quatre, & depuis augmentés juſqu'à quinze : ils juroient de ne révéler jamais aucun de leurs myſteres, ſans doute pour ne pas ſe décréditer dans l'eſprit du peuple ; car les grands & les ſavans n'en étoient pas dupes, témoin ce que Cicéron dit de leurs cérémonies, qui étoient ſi ridicules, qu'il s'étonne que deux *augures* puiſſent s'entre-regarder ſans éclater de rire. Leurs prédictions étoient néanmoins rangées dans l'ordre des prodiges naturels, mais perſonne n'en avoit la clé qu'eux ; auſſi interprétoient-ils le chant & le vol des oiſeaux à leur fantaiſie, tantôt pour, tantôt contre. Varron a prétendu que les termes d'*augur* & d'*augurium* venoient *ex avium garritu*, du gaſouillement des oiſeaux, qui faiſoit un des objets principaux de l'attention des *augures*. Feſtus & Lloyd, Anglois, en ont tiré l'étymologie moins heureuſement ; le premier, *ex avium geſtu*, la contenance des oiſeaux ; & le ſecond, d'*avicarus*, *avicurium*, ſoin des oiſeaux, parce que les *augures* étoient chargés du ſoin des poulets ſacrés. Le P. Pezron tire ce nom du Celtique *au*, foie, & *gar*, homme ; de ſorte qu'à ſon avis l'*augure* étoit proprement celui qui obſervoit les inteſtins des animaux, & devinoit l'avenir en conſidérant leur foie ; opinion qui confond l'*augure* avec l'*aruſpice*, dont les fonctions ſont néanmoins très-diſtinguées dans les anciens auteurs. (*G*)

*AUGURIUM, *ſcience augurale* ou *des augures ;* l'art de prédire l'avenir par le vol & le manger des oiſeaux. Les Romains l'avoient reçûe des Toſcans, chez leſquels ils avoient ſoin d'entretenir ſix jeunes Patriciens comme dans une eſpece d'académie, pour leur apprendre de bonne heure les principes & les ſecrets des *augures*. Les Toſcans en attribuoient l'invention à Tagés, eſpece de demi-dieu trouvé par un laboureur ſous une motte de terre. Suidas en fait honneur à Telegonus ; Pauſanias, à Parnaſus fils de Neptune ; d'autres la font deſcendre des Cariens, des Ciliciens, des Piſidiens, des Egyptiens, des Chaldéens & des Phéniciens, & prétendent même en donner une bonne preuve, en remarquant que ces peuples de tout tems ſe diſtinguoient des autres par leur attention particuliere à l'eſpece volatile ; enſorte que leur commerce fréquent avec ces animaux & le ſoin qu'ils prenoient de leur éducation, les mettoit à portée d'entendre mieux que d'autres ce que ſignifioient leurs cris, leurs mouvemens, leurs poſtures, & leurs différens ramages. Pythagore & Apollonius de Tyane ſe vantoient de comprendre le langage des oiſeaux. Cette ſcience s'appelle encore *ornithomantie* ou *divination par les oiſeaux*.

Il paroît par les livres ſaints, que la ſcience des *augures* étoit tres-connue des Egyptiens & des autres Orientaux du tems de Moyſe, & même avant lui : ce legiſlateur, dans le Lévitique, défend de conſulter les *augures ;* & dans la Geneſe l'intendant de Joſeph dit que la coupe qui fut trouvée dans le ſac de Benjamin, étoit le vaſe dont ſon maître ſe ſervoit pour prendre les *augures :* non que ce patriarche donnât dans cette ſuperſtition ; mais l'Egyptien s'exprimoit ſuivant ſes idées, pour rehauſſer le prix de la coupe. (*G*)

AUGUSTAL, adj. m. ſe dit de ce qui a rapport à l'empereur ou à l'impératrice.

AUGUSTAL *ou* PRÉFET AUGUSTAL, (*Hiſt. anc.*) magiſtrat romain, prépoſé au gouvernement de l'Egypte, avec un pouvoir ſemblable à celui du proconſul dans les autres provinces. *V.* PROCONSUL, AUGUSTALES.

AUGUSTALES (TROUPES) ſ. f. pl. (*Hiſt. anc.*) nom donné à cinq mille ſoldats que Néron faiſoit placer dans l'amphithéatre, pour faire des acclamations & des applaudiſſemens toutes les fois que dans les jeux publics il conduiſoit lui-même des chars ou faiſoit quelques autres exercices. (*G*)

AUGUSTAUX, adj. pris ſubſt. (*Hiſt. anc.*) nom donné aux prêtres deſtinés à ſervir dans les temples élevés en l'honneur de l'empereur Auguſte. Leur nombre de ſix les fit auſſi appeller *ſextumviri*. La premiere ſolemnité où ces prêtres ſervirent, fut inſtituée l'an de Rome 835, quatre ans après la fin de toutes

les guerres : & depuis qu'Auguſte eut reglé les affaires de Sicile, de Grece, de Syrie, & remis les Parthes ſous le joug de Rome ; le quatre des ides d'Octobre étant le jour de ſon entrée en cette capitale, fut auſſi choiſi pour en célébrer l'anniverſaire & mé *dies auguſtalis*. (*G*)

*AUGUSTBERG *ou* AUGUSTBOURG, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la haute-Saxe, au marquiſat de Miſnie, ſur une montagne, proche le ruiſſeau de Schop, & à ſix milles de Dreſde.

AUGUSTE, adj. (*Hiſt. anc.*) nom de dignité donné aux empereurs romains, ſelon quelques-uns, du mot *augeo*, parce qu'ils augmenterent la puiſſance Romaine. Octavien le porta le premier, & il fut adopté par ſes ſucceſſeurs, comme on le voit marqué ſur les médailles par cette lettre A, ou par celles-ci AVG. les impératrices participoient auſſi à ce titre dans les médailles & les autres monumens publics, telles que les médailles d'Helene, mere du grand Conſtantin, qui portent cette legende, FL. IVL. HELENA AVG. Marc Aurele fut le premier qui partagea le titre d'auguſte avec L. Aurelius-Verus ſon collegue. Auguſte honora de ce nom les principales colonies qu'il établit dans les villes des Gaules pendant le ſéjour qu'il y fit, & en particulier la ville de Soiſſons, qu'on trouve nommée dans des inſcriptions *Auguſta Sueſſionum*.

Les collegues des empereurs & leurs ſucceſſeurs, déſignés ou aſſociés à l'empire, étoient d'abord créés Céſars, puis nommés *Auguſtes*. Le P. Pagi ſoûtient, contre preſque tous les auteurs, que la gradation ſe faiſoit de cette derniere qualité à la premiere : mais M. Fléchier obſerve avec plus de fondement, comme une choſe qui n'avoit point encore eu d'exemple, que l'empereur Valentinien proclama ſon frere Valens *Auguſte*, avant que de l'avoir créé Céſar.

A l'exemple des Romains, les nations modernes ont donné à leurs ſouverains & à leurs reines le ſurnom d'*auguſte*. On voit par d'anciennes médailles ou monnoies, que Childebert, Clotaire, & Clovis ont porté ce nom ; & Crotechilde, femme du dernier, eſt appellée dans le livre des miracles de S. Germain, tantôt *regina*, & tantôt *auguſta*. Dans notre hiſtoire Philippe II. eſt connu ſous le titre de *Philippe Auguſte*. (*G*)

AUGUSTE, *Hiſtoire auguſte*, hiſtoire des empereurs de Rome depuis Adrien & l'an de grace 157 juſqu'en 285, compoſée par ſix auteurs Latins, Ælius Spartianus, Julius Capitolinus, Ælius Lampridius, Vulcatius Gallicanus, Trebellius Pollio, & Flavius Vopiſcus. *Vid. Fabric. Bibl. lat. c. vj.* (*G*)

AUGUSTE, *papier auguſte*, (*Hiſt. anc.*) nom donné par flatterie pour l'empereur Auguſte, à un papier très-beau & très-fin qu'on fabriquoit en Egypte, & qu'on appelloit anciennement *charta hieratica*, *papier ſacré*, parce qu'on n'y écrivoit que les livres ſacrés & qui regardoient la religion. On l'appella depuis, par adulation, *charta auguſta*. Les feuilles de ce papier, qui avoient paſſé pour les meilleures, perdirent enfin le rang qu'elles avoient tenu. Elles avoient treize doigts de large, & étoient ſi délicates qu'à peine pouvoient-elles ſoûtenir *le calamus* ; l'écriture perçoit de maniere que les lignes du *verſo* paroiſſoient preſqu'une rature du *recto* : elles étoient d'ailleurs ſi tranſparentes, que cela faiſoit un effet déſagréable à la vûe. L'empereur Claude en fit faire de plus épaiſſes & de plus fortes ; le *papier auguſte* ne ſervit plus que pour écrire des lettres miſſives. Dom Montfauc. *mém. de l'Acad.* (*G*)

AUGUSTIN, ſ. m. (*Théolog.*) titre que Cornelius Janſenius, évêque d'Ypres, a donné à ſon ouvrage, qui depuis près d'un ſiecle a cauſé des diſputes ſi vives dans l'Egliſe, & donné naiſſance au Janſéniſme & à ſes défenſeurs. *Voyez* JANSÉNISME & JANSÉNISTES.

L'*Auguſtin* de Janſenius, qu'il intitula ainſi parce qu'il penſoit n'y ſoûtenir que la doctrine de ſaint Auguſtin ſur la grace, & y donner la clé des endroits les plus difficiles de ce pere ſur cette matiere, ne parut pour la premiere fois qu'après la mort de ſon auteur, imprimé à Louvain en 1640. Il eſt diviſé en trois volumes *in-folio*, dont le premier contient huit livres ſur l'héréſie des Pélagiens ; le ſecond, huit livres, dont un ſur l'uſage de la raiſon & de l'autorité en matieres théologiques ; un ſur la grace du premier homme & des anges ; quatre de l'état de nature tombée ; & trois de l'état de pure nature. Le troiſieme volume eſt diviſé en deux parties, dont la premiere contient un traité de la grace de Jeſus-Chriſt en dix livres ; la ſeconde ne comprend qu'un ſeul livre intitulé *Parallele de l'erreur des Semipélagiens & de l'opinion de quelques modernes*, c'eſt-à-dire des théologiens qui admettent la grace ſuffiſante.

C'eſt de cet ouvrage qu'ont été extraites les cinq fameuſes propoſitions, dont nous traiterons avec plus d'étendue à l'article *Janſeniſme*. *Voyez* JANSÉNISME. (*G*)

AUGUSTINS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccleſ.*) ordres religieux qui reconnoiſſent S. Auguſtin pour leur maître & leur pere, & qui profeſſent la regle qu'on dit qu'il donna à des moines, avec leſquels il vécut à la campagne près de Milan, & dont il mena quelques-uns avec lui en Afrique. Il les établit près d'Hippone, lorſqu'il en eut été fait évêque.

Les religieux que nous appellons *Auguſtins* étoient dans leur origine des hermites, que le pape Alexandre IV. raſſembla en 1256, auxquels il donna la regle de S. Auguſtin, & pour général Lanfranc Septala de Milan, homme d'une très-grande piété. Cet ordre, fameux par les ſaints & les ſavans qu'il a donnés à l'Egliſe, s'eſt diviſé en diverſes branches ; car les hermites de ſaint Paul, les Jéronymites, les religieux de ſainte Brigitte, ceux de ſaint Ambroiſe, les freres de la charité, & pluſieurs autres ordres, juſqu'au nombre de ſoixante & plus, ſuivent tous la regle de ſaint Auguſtin. En France les hermites de ſaint Auguſtin ont une congrégation particuliere, dite *la communauté de Bourges* ou *la province de ſaint Guillaume*. Les *Auguſtins déchauſſés* ſont une réforme de cet ordre, commencée en Portugal en 1574. Tous ces religieux ſont vêtus de noir & font un des quatre ordres mendians. *Voyez* MENDIANS.

Il ne faut pas confondre ces religieux avec différens autres ordres ou congrégations, dont les membres, ſous le titre de *chanoines réguliers*, profeſſent la regle de ſaint Auguſtin, tels que ceux de Latran, du ſaint Sepulchre, de ſaint Sauveur, de ſaint Ruf, du Val des écoliers, & en particulier de la congrégation de France, plus connus ſous le nom de *Génovéfains* qu'ils ont tiré de la maiſon de ſainte Génevieve de Paris, dont l'abbé eſt toûjours leur ſupérieur général.

Il y a auſſi diverſes abbayes de filles & de chanoineſſes de l'ordre de ſaint Auguſtin. *Voyez* RELIGIEUSES & CHANOINESSES. (*G*)

AUGUSTIN, (SAINT) neuvieme corps des caracteres d'Imprimerie ; ſa proportion eſt de deux lignes deux points, meſure de l'échelle. Son corps double eſt le petit canon. *Voyez les proportions des caracteres d'Imprimerie*, & *l'exemple à l'article* CARACTERE.

* AUGUSTIN, (SAINT) *Géog.* fort de l'Amérique ſeptentrionale, ſur la côte orientale de la Floride, à l'extrémité d'une langue de terre. *Long. 298. 30. lat. 30.*

* AUGUSTINE, adj. f. (*Hiſt. anc.*) nom d'une fête qui ſe célebroit à Rome le 4 des ides d'Octobre, en l'honneur d'Auguſte, & en mémoire de ſon heureux retour, après la pacification de la Grece, l'A-

ſie, la Syrie, & les provinces conquiſes ſur les Parthes. Elle étoit ſolemnelle, & accompagnée de jeux. *Voyez* AUGUSTAUX. (*G*)

AUGUSTINIENS, ſ. m. pl. (*Théolog. Hiſt. Eccl.*) nom qu'on donne dans les écoles aux Théologiens qui ſoûtiennent que la grace eſt efficace de ſa nature abſolument & moralement, & non pas relativement & par degrés. *Voyez* GRACE EFFICACE. On les appelle ainſi, parce que dans leurs opinions ils ſe fondent principalement ſur l'autorité de Saint Auguſtin.

Le ſyſtème des *Auguſtiniens* ſur la grace, ſe réduit principalement à ces points.

1°. Ils diſtinguent entre les œuvres naturelles & les œuvres ſurnaturelles; entre l'état d'innocence, & l'état de nature tombée.

2°. Ils ſoûtiennent que toutes les créatures libres dans l'un ou l'autre de ces deux états, ont beſoin pour chaque action naturelle, du concours actuel de Dieu.

3°. Que ce concours n'eſt pas antécédent, ni phyſiquement prédéterminant, mais ſimultanée & flexible au choix de la volonté; enſorte que Dieu concourt à telle ou telle action, parce que la volonté ſe détermine à agir, & ſi elle ne s'y détermine pas, Dieu ne prête pas ſon concours.

4°. Que quant aux œuvres ſurnaturelles, les mêmes créatures libres, en quelqu'état qu'on les ſuppoſe, ont beſoin d'un ſecours ſpécial & ſurnaturel de la grace.

5°. Que dans l'état de nature innocente, cette grace n'a pas été efficace par elle-même & de ſa nature, comme elle l'eſt maintenant, mais verſatile; & c'eſt ce qu'ils appellent autrement *adjutorium ſine quo.*

6°. Que dans ce même état de nature innocente, il n'y a point eu de decrets abſolus, efficaces, antécédens au conſentement libre de la volonté de la créature, & par conſéquent nulle prédeſtination à la gloire avant la préviſion des mérites, nulle réprobation qui ne ſuppoſât la préviſion des démérites.

7°. Que dans l'état de nature tombée ou corrompue par le péché, la grace efficace par elle-même, eſt néceſſaire pour toutes les actions qui ſont dans l'ordre ſurnaturel.

8°. Ils fondent la néceſſité de cette grace ſur la ſeule foibleſſe de la volonté humaine, conſidérée après la chûte d'Adam, & non ſur la ſubordination & la dépendance dans laquelle la créature doit être du créateur, comme le veulent les Thomiſtes.

9°. Ils font ordinairement conſiſter la nature de cette grace efficace dans une certaine délectation & ſuavité victorieuſe, non pas par degrés & relativement, comme l'admettent les Janſéniſtes, mais ſimplement & abſolument, par laquelle Dieu incline la volonté au bien, ſans toutefois bleſſer ſa liberté. Quoiqu'ils avouent que Dieu a d'ailleurs une infinité de moyens inconnus à l'homme, pour déterminer librement la volonté, ſuivant ce principe de Saint Auguſtin: *Deus miris ineffabilibuſque modis homines ad ſe vocat & trahit. Lib. 1. ad ſimplic.*

10°. Outre la grace efficace, ils en admettent encore une autre ſuffiſante, grace réelle, & proprement dite, qui donne à la volonté aſſez de forces pour pouvoir, ſoit médiatement, ſoit immédiatement, produire des œuvres ſurnaturelles & méritoires, mais qui pourtant n'a jamais ſon effet ſans le ſecours d'une grace efficace.

11°. Quand Dieu appelle quelqu'un efficacement, il lui donne, ſelon eux, une grace efficace; & il accorde aux autres une grace ſuffiſante pour accomplir ſes commandemens, ou au moins pour obtenir des graces plus abondantes & plus fortes, afin de les accomplir.

12°. Ils ſoutiennent que quant à l'état de nature tombée, il faut admettre des decrets abſolus & efficaces par eux-mêmes, pour les œuvres qui ſont dans l'ordre ſurnaturel.

13°. Que la preſcience de ces mêmes œuvres eſt fondée ſur ces decrets abſolus & efficaces.

14°. Que toute prédeſtination ſoit à la grace, ſoit à la gloire, eſt entierement gratuite.

15°. Que la réprobation poſitive ſe fait en vûe des péchés actuels, & la réprobation négative, en vûe du ſeul péché originel.

Ce ſyſtème approche fort du Thomiſme pour l'état de nature innocente, & du Moliniſme pour l'état de nature tombée. *Voyez* MOLINISME & THOMISME.

On diviſe les *Auguſtiniens* en rigides & rélâchés. Les *rigides* ſont ceux qui ſoûtiennent tous les points que nous venons d'expoſer. Les *rélâchés* ſont ceux, qui dans les œuvres ſurnaturelles, en diſtinguant de faciles & de difficiles, n'exigent de grace efficace par elle-même, que pour ces dernieres, & ſoûtiennent que pour les autres, telles que la priere par laquelle on peut obtenir des graces plus abondantes, la grace ſuffiſante ſuffit réellement, & a ſouvent ſon effet, ſans avoir beſoin d'autre ſecours. C'étoit le ſentiment du Cardinal Noris, du P. Thomaſſin, & ſelon M. Habert évêque de Vabres, celui que de ſon tems on ſuivoit le plus communément en Sorbonne. Tournely, *tract. de grat. part. II. quæſt. v. parag. 11.*

AUGUSTINIENS, eſt auſſi, ſelon Lindanus, le nom de quelques hérétiques du XVIe ſiecle, diſciples d'un ſacramentaire appellé *Auguſtin*, qui ſoûtenoit que le ciel ne ſeroit ouvert à perſonne avant le jugement dernier. (*G*)

AUGUSTOW, (*Géog.*) ville de Pologne, dans le duché & palatinat de Podlaquie, ſur la riviere de Nareu. *Long. 41. 37. lat. 53. 25.*

* AVIA, (*Géog.*) petite riviere de Galice, en Eſpagne. Elle ſe jette dans le Minho.

* AVIGNON, capitale de l'état de même nom, enclavé dans la France, mais dependant du Pape; la ville eſt ſur le Rhone. *Long. 22. 28. 33. lat. 43. 57. 25.*

AVIGNONET *ou* VIGNONET, (*Géog.*) ville de France, dans le haut Languedoc, au pays de Lauragais, près de la riviere de Lers.

* AVILA, (*Hiſt. nat.*) fruit des Indes. C'eſt, dit Lémery, *Traité des Drogues*, une eſpece de pomme, ronde, charnue, jaune, & plus groſſe que l'orange; elle croît ſur une eſpece de liane, ou plante rampante qui s'attache aux arbres voiſins, & qu'on trouve dans l'Amérique Eſpagnole. Elle contient dans ſa chair huit ou dix graines plattes, orbiculaires, & terminées en pointe obtuſe. Ces graines ſont unies les unes aux autres, mais ſe ſéparent facilement; elles ſont convexes d'un côté, & concaves de l'autre, de la largeur de nos pieces de vint-quatre ſous, épaiſſes d'un demi-doigt, couvertes chacune d'une peau médiocrement épaiſſe, dure, ligneuſe, un peu raboteuſe, principalement en la partie convexe, & de couleur jaunâtre. Sous cette peau eſt une amande tendre, amere, qu'on eſtime grand contre-poiſon, & remede excellent dans les humeurs malignes. On en prend une ou deux pour doſe.

* AVILA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne, dans la vieille Caſtille. *Long. 13. 22. lat. 40. 35.*

Il y a au Pérou, en l'Amérique méridionale, dans la province de Los Quixos, du côté de Quito, ſur la riviere de Napo, une autre *Avila.*

* AVILES, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, au royaume de Léon, dans l'Aſturie d'Oviedo, ſur la baie de Biſcaie. *Long. 11. 36. lat. 43. 41.*

AVILLONNER, v. act. *terme de Fauconnerie*, donner des ſerres de derriere; on dit: *ce faucon avillonne vigoureuſement ſon gibier.*

AVILLONS, ſerres du pouce ou derriere des mains d'un oiſeau de proie.

* AVIM, (*Géog. ſainte.*) ville de Paleſtine, dans la tribu de Benjamin, entre Bethel & Aphara.

* AVIM, (*Géog.*) riviere de la Cluydeſdale, dans l'Ecoſſe méridionale; elle arroſe le bourg d'Avin, & ſe jette dans le Cluyde, proche Hamilton.

AVINO, & MINAS DE AVINO, ville de l'Amérique Mexicaine, & de l'audience de Guadalajara, dans la province de Zacatecas, entre *Ellerena* & *Nombre de Dios*.

* AVIQUIRINA, (*Géog.*) île de l'Amérique ſeptentrionale, dans la mer Pacifique, ſur la côte du royaume de Chili, près de la Conception.

AVIR, v. neut. *en terme de Chauderonnier, Ferblantier, &c.* c'eſt rabattre ſur une piece rapportée une eſpece de rebord qu'on a eu ſoin de laiſſer au morceau inférieur, afin de mieux les aſſembler.

AVIRON, ſ. m. *terme de marine & de riviere;* inſtrument de bois rond par la poignée, & plat par le bas, & dont on ſe ſert pour faire aller ſur l'eau un bachot ou une nacelle. *Voyez* RAME.

* AVIS, *ſentiment, opinion*, (*Gramm.*) termes ſynonymes, en ce qu'ils déſignent tous un jugement de l'eſprit. Le *ſentiment* marque un peu la délibération qui l'a précédé; l'*avis*, la déciſion qui l'a ſuivi; & l'*opinion* a rapport à une formalité particuliere de judicature, & ſuppoſe de l'incertitude. Le *ſentiment* emporte une idée de ſincérité & de propriété; l'*avis*, une idée d'intérêt pour quelqu'autre que nous; l'*opinion*, un concours de témoignages. Il peut y avoir des occaſions, dit M. l'Abbé Girard, où l'on ſoit obligé de donner ſon *avis* contre ſon *ſentiment*, & de ſe conformer aux *opinions* des autres.

AVIS, *avertiſſement, conſeil*, (*Gramm.*) termes ſynonymes, en ce qu'ils ſont tous les trois relatifs à l'inſtruction des autres. L'*avertiſſement* eſt moins relatif aux mœurs & à la conduite qu'*avis* & *conſeil*. *Avis* ne renferme pas une idée de ſupériorité ſi diſtincte que *conſeil*. Quelquefois même cette idée de ſupériorité eſt tout-à-fait étrangere à *avis*. Les auteurs mettent des *avertiſſemens* à leurs livres. Les eſpions donnent des *avis;* les peres & les meres donnent des *conſeils* à leurs enfans. La cloche *avertit:* le banquier donne *avis;* l'avocat *conſeille*. Les *avis* ſont vrais ou faux; les *avertiſſemens*, néceſſaires ou ſuperflus; & les *conſeils*, bons ou mauvais. *Voyez Syn. Franç.*

AVIS *ou* ADVIS, *voyez* ADVIS, *en terme de commerce*, avertiſſement, inſtruction, qu'on donne à quelqu'un de quelque choſe qu'il ignore. On dit donner *avis* d'un envoi de marchandiſes, d'une banqueroute, *&c.*

Parmi les négocians Provençaux, on ſe ſert du terme Italien *adviſo*.

Une lettre d'*avis* eſt une lettre miſſive par laquelle un marchand ou un banquier mande à ſon correſpondant qu'il a tiré ſur lui une lettre de change, ou quelqu'autre affaire relative à leur commerce.

Aux lettres d'*avis* pour envoi de marchandiſes, on joint ordinairement la facture. *Voyez* FACTURE.

A l'égard des lettres d'*avis* pour le payement des lettres de change, elles doivent contenir le nom de celui pour le compte de qui on tire, la date du jour, du mois, de l'année, la ſomme tirée, le nom de celui qui a fourni la valeur. Elle doit auſſi faire mention du nom de celui à qui elle doit être payée, & du tems auquel elle doit l'être; & quand les lettres de change portent *à payer à ordre*, on le doit pareillement ſpécifier dans la lettre d'*avis*. On peut ſe diſpenſer d'accepter une lettre de change, quand on n'en a point eu d'avis. (*G*)

AVIS, *dans le commerce*, ſe prend auſſi pour *ſentiment* ou *conſeil*. M. Savary a donné au public un excellent traité intitulé: *Pareres* ou *avis & conſeils ſur les plus importantes matieres du commerce. Voyez* PARERE. (*G*)

* AVIS (ORDRE D'), *Hiſt. mod.* ordre militaire dont on fait remonter l'origine en 1147 ſous Alfonſe I. roi de Portugal, & dont on ne date l'érection que de 1162. On dit qu'en 1147, quelques gentilshommes ſe liguerent contre les Infideles ſous le nom de *nouvelle milice;* qu'ils furent érigés en ordre en 1162; que Jean Zirita, abbé de Touraca, leur donna des conſtitutions; qu'ils eurent pour premier grand-maître Pierre, parent du roi; qu'ils embraſſerent la regle de Cîteaux; qu'en 1166, Girard-l'Intrépide ayant ſurpris Evora, le roi Alfonſe donna cette ville aux chevaliers qui en porterent le nom; que Sanche I. leur ayant accordé en 1181 une terre ſur la frontiere pour y conſtruire un château, ils apperçurent deux oiſeaux au moment qu'on poſoit la premiere pierre, & qu'ils en prirent le nom d'*Avis;* qu'Innocent III. approuva cet établiſſement en 1204, que l'*ordre d'Avis* ſervit bien la religion contre les Maures; qu'en 1213 il obtint de l'ordre de Calatrava pluſieurs places dans le Portugal; qu'en reconnoiſſance il ſe ſoûmit à cet ordre, dont il ne ſe ſépara qu'en 1385, pendant les guerres des Portugais & des Caſtillans; que le concile de Bâle tenta inutilement de le rapprocher; qu'il ceſſa alors d'avoir des grands-maîtres, les papes n'ayant voulu lui donner que des adminiſtrateurs, & que la grande maitriſe fût réunie à la couronne de Portugal par le pape Paul III. L'*ordre d'Avis* portoit l'habit blanc de Cîteaux, & pour armes, d'or à la croix fleurdeliſée de ſynoples, accompagnée en pointe de deux oiſeaux affrontés de ſable.

* AVIS, *Géog.*) ville de Portugal dans l'Alentéjo, proche la riviere du même nom. *Long. 10. 30. lat. 38. 40.*

AVISER, *avertir*, terme qui étoit autrefois en uſage parmi les négocians, pour ſignifier *donner avis* de quelque choſe à un correſpondant. (*G*)

AVISSURE, ſ. f. *en terme de Chauderonnier-Ferblantier*, &c. c'eſt dans une piece un rebord qui ſe rabat ſur un autre, & les unit étroitement enſemble. *Voyez* AVIS.

AVITAILLEMENT *ou* AVICTUAILLEMENT, (*Art milit. & Marine.*) c'eſt la proviſion des victuailles, auſſi-bien que le ſoin de faire les proviſions néceſſaires pour une place, pour un vaiſſeau.

AVITAILLER *ou* AVICTUAILLER *un vaiſſeau, une place;* c'eſt les fournir de vivres.

AVITAILLEUR, AVICTUAILLEUR, AVITUAILLEUR, ſ. m. c'eſt celui qui eſt chargé de fournir les vivres du vaiſſeau ou de la place. (*Z*)

AVIVAGE, ſ. m. c'eſt la premiere façon que le Miroitier donne à la feuille d'étain: pour cet effet il prend une pelote de ſerge, il s'en ſert pour enlever de la ſebile du vif-argent; il en frotte la feuille d'étain légerement & ſans la charger; & lorſqu'en frottant il a rendu la feuille brillante, elle eſt avivée.

AVIVER, v. act. *en termes de Bijoutier & autres ouvriers en métaux;* c'eſt donner le vif ou le dernier poli ou luſtre à un ouvrage, par le moyen du rouge d'Angleterre détrempé avec de l'eſprit-de-vin, & de la pierre-ponce détrempée dans de l'eau-de-vie ou du vinaigre.

AVIVER, *terme de Doreur; aviver* une figure de bronze pour la dorer, c'eſt la nettoyer & la gratter légerement avec un burin ou autre ſemblable outil, ou la frotter avec de la pierre-ponce, ou autre matiere ſemblable. Cela ſe fait pour la rendre plus propre à prendre ou recevoir la feuille d'or, qui ne veut rien de ſale ou d'impur lorſqu'on l'applique deſſus, après toutefois avoir chauffé la figure, ou ce qu'on veut dorer. Le mot d'*aviver* ſignifie donner de la vivacité, & rendre la matiere plus fraîche & plus nette; & dans ce ſens on s'en ſert en diverſes rencontres,

quand on parle de joindre les métaux & de les ſouder enſemble. *Voyez la figure de l'avivoir, Planche II. du Doreur, fig. 8.*

AVIVER, *en Teinture*, c'eſt rendre une couleur plus vive & plus éclatante, en paſſant l'étoffe, la ſoie, la laine, *&c.* teinte, ſur un mêlange tiede d'eau & d'autres ingrédiens choiſis ſelon l'eſpece de couleur à *aviver*. *Voyez* TEINTURE.

AVIVES, ſ. f. pl. (*Manége & Maréchallerie.*) Les *avives* ſont des glandes ſituées entre les oreilles & le goſier près le haut de la ganache : on dit que quand elles ſe gonflent, elles cauſent de la douleur au cheval. *Voyez* OREILLE, GANACHE, *&c.*

On donne encore ce nom à une enflûre des mêmes glandes qui empêche le cheval de reſpirer, & le fait mourir lorſqu'on differe d'y remédier.

Les chevaux ont, comme les hommes, des glandes à la mâchoire au-deſſous des oreilles, qu'on appelle *parotides* à ceux-ci, & *avives* à ceux-là : outre ces glandes, on en trouve d'autres à la racine de la langue ; celles des hommes s'appellent *amygdales*, & celles des chevaux ſimplement les *glandes du goſier*.

Lorſque les *avives* des chevaux deviennent douloureuſes, on dit que le cheval a les *avives ;* & quand les glandes du goſier ſe gonflent & contraignent la reſpiration du cheval, ce mal s'appelle *étranguillon*. *Voyez* ETRANGUILLON. C'eſt la même choſe que l'*eſquinancie* des hommes.

Il s'agit à préſent de ſavoir ſi les *avives* deviennent douloureuſes : on pourroit, ce me ſemble, en douter aſſez raiſonnablement, attendu que les opérations que l'on fait aux chevaux qu'on dit avoir les *avives*, qui ſont de les preſſer, de les piquer, de les battre, *&c.* dans le tems qu'on les croit aſſez douloureuſes pour tourmenter un cheval au point de l'agiter avec force, ſeroient capables d'y exciter une inflammation beaucoup plus violente, d'allumer ſon mal, & de le rendre furieux : je les croirois donc plûtôt inſenſibles, puiſqu'elles ne font point cet effet, & qu'alors on n'eſt pas à la cauſe du mal. Je trouve une raiſon dans le proverbe même des Maréchaux, pour appuyer cette opinion ; car ils diſent qu'il n'y a jamais d'*avives* ſans tranchées. Il pourroit donc bien ſe faire que ce qu'on appelle *avives*, ne fût autre choſe que mal au ventre, d'autant plus que les ſignes des *avives* ſont les mêmes que ceux des tranchées ; car le cheval ſe tourmente exceſſivement par la douleur qu'il ſouffre ; il ſe couche, ſe roule par terre, ſe releve ſouvent, s'agite & ſe débat fortement.

Les remedes deſtinés pour guérir les tranchées, guériſſent les *avives* ſans qu'il ſoit beſoin de les battre : ainſi quand vous croirez qu'un cheval a les *avives*, donnez-lui des remedes pour des tranchées. *V.* TRANCHÉE. (*V*)

AVIVOIR, ſ. m. inſtrument de cuivre qui a la forme d'une lame de couteau, arrondi par un bout & emmanché de l'autre dans un morceau de bois, & dont les Doreurs ſe ſervent pour étendre l'or amalgamé. *Voyez* DORER AU FEU, & *Planche II. du Doreur, fig. 8. l'avivoir.*

* AULERCES *on* AULERCIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) habitans de l'ancienne Gaule qu'on diviſoit en *Aulerci*, *Cenomani*, *Diablintes*, & *Eburovices*, ceux du Mans, du Perche & d'Evreux. Tite-Live & Céſar en font mention comme d'un ſeul peuple.

* AULIDE, ſ. f. (*Géog. anc.*) ville & port de la Béotie ſur le détroit de Negrepont. Ce fut le rendez-vous des Grecs qui allerent au ſiége de Troie.

AULIQUE, adj. (*Hiſt. mod.*) dénomination de certains officiers de l'empereur qui compoſent une cour ſupérieure, un conſeil dont la juriſdiction s'étend à tout en dernier reſſort ſur tous les ſujets de l'empire, dans les procès dont il connoît. *Voyez* EMPEREUR, EMPIRE. Nous diſons : *conſeil*, *cour*, *chambre*, *conſeiller*, *aulique*, &c.

Le conſeil *aulique* eſt établi par l'empereur, il en nomme les officiers ; mais l'électeur de Mayence a droit de viſite. Il eſt compoſé d'un préſident catholique, d'un vice-chancelier préſenté par cet électeur, & de dix-huit aſſeſſeurs ou conſeillers, dont neuf ſont proteſtans, & neuf ſont catholiques. *Voyez* ASSESSEUR.

Ils ſont partagés en deux tribunaux : les gens de qualité occupent l'un, & ceux de robe l'autre ; ils tiennent leurs aſſemblées en préſence de l'empereur, d'où leur vient le nom de *Juſtitium imperatoris*, juſtice où tribunal de l'empereur, comme celui du *conſeil aulique*, de ce qu'il ſuit la cour de l'empereur, *aula*, & que ſa réſidence eſt toûjours dans le lieu que l'empereur habite. Cette cour & la chambre impériale de Spire, ſont aſſez dans l'uſage de ſe contrarier, à cauſe de la prévention qui a lieu entr'elles, & que nulle cauſe ne peut s'évoquer de l'une à l'autre. *Voyez* CHAMBRE IMPERIALE. L'empereur ne peut empêcher, ni ſuſpendre les déciſions d'aucune de ces cours, ni évoquer à ſon tribunal une cauſe dont elles ont une fois pris connoiſſance, à moins que les états de l'empire n'en ſoient d'avis. Il eſt néanmoins des cas où ce conſeil s'abſtient de prononcer définitivement ſans la participation de l'empereur, & dans ces cas on prononce *fiat votum ad Cæſarem*, *que le rapport s'en faſſe à Céſar*, c'eſt-à-dire, à l'empereur en ſon conſeil.

Le conſeil *aulique* n'a été originairement inſtitué que pour connoître des différends entre les ſujets des empereurs. On y a depuis porté les conteſtations des ſujets de l'empire, & il s'eſt attribué ſur la chambre impériale de Spire ou de Wetzlar, une eſpece de droit de prévention, qui ne ſe ſouffre pourtant que dans les procès des particuliers : les princes n'ont pas encore reconnu cette juriſdiction. Mais ſous les empereurs Léopold, Joſeph, & Charles VI. le conſeil *aulique* a fait pluſieurs entrepriſes contraires aux libertés Germaniques, comme de confiſquer les duchés de Mantoue & de Guaſtalle, de mettre au ban de l'empire les électeurs de Baviere & de Cologne.

Le conſeil *aulique* ceſſe auſſi-tôt que l'empereur meurt, s'il n'eſt continué par ordre exprès des vicaires de l'empire, au nom deſquels il rend alors ſes jugemens, & ſe ſert de leur ſceau. Heiſſ. *hiſt. de l'empire.* (*G*)

AULIQUE, (*Théolog.*) nom qu'on donne à l'acte ou à la theſe que ſoûtient un jeune théologien, dans quelques univerſités, & particulierement dans celle de Paris, le jour qu'un licentié en Théologie reçoit le bonnet de docteur, & à laquelle préſide ce même licentié, immédiatement après la réception du bonnet.

On nomme ainſi cet acte du mot *aula*, ſalle, parce qu'il ſe paſſe dans une ſalle de l'univerſité, & à Paris dans une ſalle de l'archevêché. *Voyez* UNIVERSITÉ, DEGRÉ, DOCTEUR, *&c.* (*G*)

AU LIT, AU LIT CHIENS, *terme de Venerie*, dont on uſe pour faire gueter les chiens lorſque l'on veut lancer un lievre.

AULNAIE *ou* AUNAIE, ſ. f. (*Jardinage.*) eſt un lieu planté d'aulnes. *Voyez* AULNE. (*K*)

AULNE, ſ. m. *alnus*, genre d'arbre qui porte des chatons compoſés de fleurs à pluſieurs étamines qui s'élevent d'un calice fait de quatre pieces. Ces fleurs ſont ramaſſées en peloton & attachées à un axe ; elles ſont ſtériles. Le fruit ſe trouve ſéparément des chatons ; il eſt compoſé d'écailles & rempli d'embryons dans le commencement de ſon accroiſſement. Dans la ſuite il devient plus gros, & alors il renferme des ſemences, qui pour l'ordinaire ſont applaties. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

Il vient de boutures & de marcotte ; il aime les marécages

marécages & les lieux frais. Son bois eſt recherché pour faire des tuyaux, & les Tourneurs l'employent en échelles, perches, & autres ouvrages. (*K*)

Alnus rotundifolia glutinoſa viridis, C. B. On emploie, *en Medecine*, ſon écorce & ſa feuille. L'écorce eſt aſtringente & deſſiccative. Ses feuilles vertes appliquées, réſolvent les tumeurs & diminuent les inflammations; priſes intérieurement, elles ont la vertu vulnéraire; miſes dans les ſouliers, elles ſoulagent les voyageurs de leur fatigue.

On s'en ſert en décoction pour laver les piés des voyageurs, afin de les délaſſer; & l'on en frotte le bois des lits pour faire mourir les puces.

Le fruit eſt aſtringent, rafraîchiſſant & repercuſſif dans les inflammations de la gorge, étant pris en gargariſme, de même que l'écorce.

Il y a une autre eſpece d'*aulne*, qui eſt le *frangula* ou bourgene. *Voyez* BOURGENE. (*N*)

AULNE *noir*, arbre. *Voyez* BOURGENE.

AU LOF, *à la riſée, en Marine*, c'eſt un commandement que l'on fait au timonier de gouverner vers le vent, lorſqu'il en vient des riſées. *V.* RISÉE. (*Z*)

* AULPS, (*Géog.*) ville de France en Provence, au dioceſe de Fréjus. *Long. 24. 5. lat. 43. 40.*

AUMAILLES, *terme uſité dans pluſieurs de nos coûtumes*, pour ſignifier des bêtes à cornes, & même d'autres beſtiaux domeſtiques. Du Cange croit que ce mot a été fait du Latin *manualia pecora, ſeu animalia manſueta, quæ ad manus accedere conſueverunt.* (*H*)

* AUMALE *ou* ALBEMARLE, (*Géog.*) ville de France dans la haute Normandie, au pays de Caux. *Long. 19. 20. lat. 49. 50.*

AUME, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt une meſure Hollandoiſe qui ſert à meſurer des liqueurs. Elle contient huit ſteckans ou vingt verges, ce qui fait la tierce Angloiſe ou $\frac{1}{9}$ tonneau de France, & $\frac{1}{7}$ d'Angleterre. Arbuth. *tab. 33. Voyez auſſi* MESURE, *&c.* (*G*)

AUME, adject. pris ſubſt. *terme de Péche & de Chaſſe;* il ſe dit des grandes mailles à filets, qu'on pratique de l'un & de l'autre côté d'un tramail ou d'un hallier: l'*aumé* facilite l'entrée & empêche la ſortie.

* AUMIGNON (L') riviere du Vermandois en Picardie; elle paſſe à Vermand, & ſe jette dans la Somme, au-deſſus de Pérone.

AUMONE, ſ. f. (*Théol. moral.*) eſt un don qu'on fait aux pauvres par compaſſion ou par charité. *Voyez* CHARITÉ.

Les eccléſiaſtiques ne ſubſiſtoient autrefois que d'*aumône*, la ferveur de la primitive égliſe engageant les fideles à vendre leurs biens & à en dépoſer le prix aux piés des Apôtres pour l'entretien des pauvres, des veuves, des orphelins & des miniſtres de l'Evangile. *Voyez* CLERGÉ, DIXME. Depuis juſqu'à Conſtantin, les aumônes des fideles ſe diviſoient en trois parts, l'une pour l'évêque, l'autre pour les prêtres, la troiſieme pour les diacres, ſoûdiacres, & autres clercs. Quelquefois on en réſervoit une quatrieme partie pour les réparations de l'égliſe: mais les pauvres trouvoient toûjours une reſſource ſûre & des fonds abondans dans la libéralité de leurs freres. Julien, qui vouloit réformer le paganiſme ſur le modele de la religion chrétienne, reconnoiſſoit dans celle-ci cet avantage. " Un prêtre, dit-il, dans une inſ» truction qu'il donne à un pontife des faux dieux, » *épitr. 62.* doit avoir ſoin d'inſtruire les peuples ſur » l'obligation de faire l'*aumône*; car il eſt honteux » que les Galiléens (c'eſt ainſi qu'il nommoit les Chré» tiens) nourriſſent leurs pauvres & les nôtres ».

S. Paul écrivant aux Corinthiens leur recommande de faire des collectes, c'eſt-à-dire des quêtes tous les dimanches, comme il l'avoit preſcrit aux égliſes de Galatie. Nous apprenons de S. Juſtin, martyr, dans ſa ſeconde Apologie, que tous les fideles de la ville & de la campagne s'aſſembloient le dimanche pour aſſiſter à la célébration des ſaints myſteres; qu'après la priere, chacun faiſoit ſon *aumône*, ſelon ſon zele & ſes facultés; qu'on en remettoit l'argent entre les mains de celui qui préſidoit, c'eſt-à-dire de l'évêque, pour le diſtribuer aux pauvres, aux veuves, *&c.* Cet uſage s'obſervoit encore du tems de S. Jérôme.

M. de Tillemont, fondé ſur un paſſage du code Théodoſien, obſerve que dès le quatrieme ſiecle, il y avoit de pieuſes femmes qui s'employoient à recueillir des *aumônes* pour les priſonniers, & l'on conjecture que c'étoient les diaconeſſes. *Voyez* DIACONESSE.

Chrodegang, évêque de Mets, qui vivoit dans le huitieme ſiecle, *chap. xlij.* de la regle qu'il preſcrit à ſes chanoines réguliers, veut qu'un prêtre à qui l'on donne quelque choſe, ou pour célébrer la Meſſe, ou pour entendre une confeſſion, ou pour chanter des pſeaumes & des hymnes, ne le reçoive qu'à titre d'*aumône*.

Tel a toûjours été l'eſprit de l'Égliſe. Les dons faits aux égliſes & tous les biens qu'elle a acquis par donation, les fondations dont on l'a enrichie, ſont regardées comme des *aumônes*, dont ſes miniſtres ſont les œconomes & les diſpenſateurs, & non les propriétaires. (*G*)

AUMONE, en terme de Palais, eſt le payement d'une ſomme à laquelle une partie a été condamnée par autorité de juſtice, applicable pour l'ordinaire au pain des priſonniers.

On appelle *aumônes* ou *tenures en aumônes*, les terres qui ont été données à des égliſes par le roi, ou par des ſeigneurs de fiefs. Ces terres ne payent aucune redevance à qui que ce ſoit, & ne doivent qu'une ſimple déclaration au ſeigneur.

Les *aumônes fieffées* ſont des fondations royales.

Aumône des charrues en Angleterre, s'eſt dit de la cottiſation d'un denier par chaque charrue, que le roi Ethelred exigea des Anglois ſes ſujets pour la ſubſiſtance des pauvres: on l'appella auſſi l'*aumône du Roi.* (*H*)

AUMONERIE, ſ. f. eſt un office clauſtral, dont le titulaire eſt chargé de diſtribuer par an une certaine ſomme en aumônes. *Voyez* AUMÔNE. (*H*)

AUMONIER, ſ. m. (*Théol.*) officier eccléſiaſtique dans les chapelles des princes, ou attachés à la perſonne des évêques & des grands. En France le Roi a un premier *aumônier*, diſtingué du grand *aumônier* de France, & quatre *aumôniers* de quartier: la reine auſſi a un premier *aumônier*, & les princes du ſang ont également des *aumôniers* en titre, dont l'habit de cérémonie eſt une ſoutane noire, un rochet & un manteau noir. Les *aumôniers* des évêques ſont des eccléſiaſtiques leurs commenſaux, ou attachés à leur perſonne, qui les accompagnent & les ſervent dans leurs fonctions épiſcopales. (*G*)

AUMONIER (GRAND) *de France* (*Hiſt. mod.*) officier de la couronne, dont la dignité ne s'accorde plus qu'aux eccléſiaſtiques d'une naiſſance diſtinguée, & ne ſe donne ordinairement qu'à des cardinaux; quoiqu'on l'ait vûe autrefois remplie par le ſavant Amyot, qui étoit d'une fort baſſe extraction. Le *grand aumônier* diſpoſe du fonds deſtiné pour les aumônes du Roi, célebre le ſervice divin dans la chapelle de ſa Majeſté, quand il le juge à propos, ou nomme les prélats qui doivent y officier, les prédicateurs, *&c.* Il eſt l'évêque de la cour, faiſant toutes les fonctions de cette dignité dans quelque dioceſe qu'il ſe trouve ſans en demander la permiſſion aux évêques des lieux. Il donnoit autrefois les proviſions des maladeries de France, & prétendoit qu'il lui appartenoit de gouverner, de viſiter, & de réformer les hôpitaux du royaume, ſur-tout quand ils ſont gouvernés par des laïques. Les édits de nos rois, & les arrêts du Parlement de Paris, l'ont maintenu pen-

dant quelque tems dans la poſſeſſion de ce droit. Il a l'intendance de l'hôpital des Quinze-vingts de Paris. Il prête ſerment de fidélité entre les mains du roi, & eſt à cauſe de ſa charge, commandeur né des ordres de ſa Majeſté. Morery dit que ce fut Geoffroi de Pompadour, évêque d'Angoulême, puis de Périgueux & du Puy en Vélai, qui a porté le premier la qualité de *grand aumônier*. Selon du Tillet, cité par le P. Thomaſſin, *Diſcipl. eccléſiaſt. part. IV. liv. I. chap. lxxviij.* c'eſt Jean de Rely, évêque d'Angers, qui prit le premier ce titre ſous Charles VIII. On ne trouve pas le nom de ce Jean de Rely dans la liſte que donne le dictionnaire de Morery. Il en compte cinquante-cinq depuis Euſtache, chapelain du roi Philippe I. en 1067, juſqu'à M. le cardinal de Rohan. M. le cardinal de Soubiſe ſon neveu, occupe aujourd'hui cette grande dignité. (*G*)

* Il y a auſſi en Angleterre un *grand aumonier*, qu'on appelle *lord aumônier*. Les fonds qui lui ſont aſſignés pour les aumônes du Roi, ſont entre autres choſes les *deodandes*, & les biens des perſonnes qui ſe ſont défaites.

Il peut en vertu d'un ancien uſage donner le premier plat de la table du Roi à un pauvre, tel qu'il lui plaît le choiſir, ou lui donner l'équivalent en argent.

Il y a auſſi ſous le *lord aumônier* un *aumônier* en ſecond, un yeman, & deux gentilshommes de l'aumônerie, tous à la nomination du *lord aumônier*.

AUMONIER : les *aumôniers* de Marine ſont des prêtres entretenus par le Roi dans ſes arſenaux de marine, pour dire la Meſſe aux jours de fêtes & de dimanches ſur le vaiſſeau, qui dans le port a le pavillon d'amiral.

L'*aumônier du vaiſſeau*, eſt un prêtre commis par le Roi pour faire la priere matin & ſoir, pour y dire la Meſſe, & y adminiſtrer les Sacremens.

Aumônier dans un régiment, a logement de capitaine dans la garniſon, ſuit en campagne, & a trois places de fourrage en tems de guerre; ſes appointemens ſont payés par le Roi, & vont à ſix cens liv. plus ou moins; cela varie. (*Z*)

* AUMUSSE, ſ. f. (*Hiſt. mod.*) ſorte de vêtement de tête & d'épaules dont on ſe ſervoit anciennement en France; il étoit à la mode ſous les Mérovingiens; la couronne ſe mettoit ſur l'*aumuſſe*; on la fourra d'hermine ſous Charlemagne; le ſiecle d'après, on la fit toute de peaux: les *aumuſſes* d'étoffes prirent alors le nom de *chaperon*; celles d'étoffes retinrent celui d'*aumuſſe*: peu à peu les *aumuſſes* & les chaperons changerent d'uſage & de forme. Le bonnet leur ſuccéda; & il n'y a plus aujourd'hui que les chanoines & les chanoineſſes qui en ayent en été. Ils portent pendant cette ſaiſon ſur leur bras, ce qui ſervoit jadis en tout tems à leur couvrir la tête. Ce ſont les Pelletiers-Foureurs qui les travaillent; elles ſont faites de pieces de petit gris rapportées; elles ont quatre à cinq piés de long, ſur huit à neuf pouces de large; elles ſont herminées & terminées à un bout par des queues de martes; & l'on pratique quelquefois à l'autre bout, une eſpece de poche où le breviaire ou quelque livre de piété peut être mis.

AUNAGE, ſ. m. (*Commerce.*) meſurage d'une étoffe par aunes. *Voyez* AUNE, duquel *aunage* eſt dérivé.

*Bon d'*AUNAGE, *excédant d'*AUNAGE, *bénéfice d'*AUNAGE, ſont des mots ſynonymes qui ſignifient quelque choſe que l'on donne ou que l'on trouve au-delà de la meſure ou de l'*aunage* ordinaire.

Par le reglement des manufactures de lainages du mois d'Août 1699, art. 44, il eſt porté que le façonnier ne pourra donner au marchand acheteur d'excédent *d'aunage* pour la bonne meſure, qu'une aune un quart au plus ſur vingt-une aunes. Sous la halle aux toiles à Paris, l'uſage eſt d'auner les toiles le pouce devant l'aune; ce qui s'appelle *pouce & aune* ou *pouce avant*: ce qui produit de bon aunage pour l'acheteur environ une aune demi tiers ſur 50 aunes. Outre ce pouce on donne encore une aune ſur cinquante aunes pour la bonne meſure; ce qui ſur cinquante aunes fait de bénéfice deux aunes & un demi tiers.

M. Savary remarque qu'il y a des endroits en France, où quoique l'aune ſoit égale à celle de Paris, les ouvriers & manufacturiers donnent aux acheteurs des excédens d'*aunage* très-forts, comme à Rouen vingt-quatre aunes pour vingt: mais il ajoûte qu'ils vendent leurs marchandiſes plus cher à proportion, ou que ces marchandiſes ne ſont pas ſi bonnes & ſi parfaites, que dans les manufactures où l'on donne un moindre bénéfice *d'aunage*. (*G*)

AUNE, ſ. f. (*Commerce.*) meſure de longueur dont on ſe ſert en différens pays, & ſous différens noms. *Voyez* MESURE.

L'*aune* eſt un bâton d'une certaine longueur qui ſert à meſurer les étoffes, les toiles, les rubans, *&c.*

L'*aune* de France a beaucoup de rapport à la verge d'Angleterre & de Séville; à la canne de Provence, de Toulouſe, de Naples, de Genes, de Livourne & autres villes d'Italie; à la varre d'Aragon; à la barre de Caſtille & de Valence; à la braſſe de Luques, Veniſe, Boulogne, *&c.* au palme de Sicile; au pic de Conſtantinople, de Smyrne & du Caire; à la gueze des Indes & à celle de Perſe. *Voyez* VERGE, CANNE, VARRE, *&c.*

Servius prétend que l'*aune* eſt la longueur que contiennent les deux bras étendus: mais Suétone ne fait de cela que la coudée. *Voyez* COUDÉE.

Les *aunes* dont on ſe ſert le plus communément en Angleterre ſont l'*aune* Angloiſe & celle de Flandre. L'*aune* d'Angleterre contient trois piés neuf pouces ou une verge & un quart meſure d'Angleterre: l'*aune* de Flandre contient vingt-ſept pouces ou $\frac{3}{4}$ d'une verge meſure d'Angleterre; de ſorte que l'*aune* d'Angleterre eſt à celle de Flandre comme 5 eſt à 3.

L'*aune* de Paris contient trois piés ſept pouces huit lignes, conformément à l'étalon qui eſt dans le bureau des marchands Merciers, & qui par l'inſcription gravée deſſus, paroît avoir été fait en 1554, ſous le regne d'Henri II. Elle ſe diviſe en deux manieres: la premiere, en demi-*aune*, en *tiers*, en *ſixieme* & en *douzieme*; & la ſeconde, en demi-*aune*, en *quart*, en *huit* & en *ſeize*, qui eſt la plus petite partie de l'*aune*, & après laquelle il n'y a plus de diviſion établie dans le commerce.

Par l'ordonnance du Commerce, de 1673, article 11. du tit. I. il eſt ordonné à tous négocians & marchands, tant en gros qu'en détail, d'avoir à leur égard des *aunes* ferrées & marquées par les deux bouts, & il leur eſt défendu de s'en ſervir d'autres à peine de faux, & de cent cinquante livres d'amende, parce que les *aunes* non ferrées par le bout peuvent s'uſer, ſe raccourcir par le bout, & devenir fauſſes meſures.

Ricard, dans ſon traité *du Commerce*, donne la réduction ſuivante des *aunes*: 100 *aunes* d'Amſterdam en font 98 & $\frac{3}{4}$, de Brabant, d'Anvers & de Bruxelles; 58 $\frac{1}{2}$ de France & d'Angleterre; 120 de Hambourg, de Francfort, Leipſic, Cologne; 125 de Breſlaw, en Sileſie; 112 $\frac{1}{2}$ de Dantzick; 110 de Bergh & de Drontheim; 117 de Stockholm. M. Savary, dans ſon *Dictionnaire du Commerce*, donne un rapport beaucoup plus étendu de l'*aune* d'Amſterdam avec les meſures des principales villes de l'Europe, & ce rapport ne quadre point avec celui de Ricard, quant à la proportion de l'*aune* d'Amſterdam avec celle de Brabant; car M. Savary la met comme 100 à 60, & Ricard comme 100 à 125.

AUNE ſe dit auſſi de la choſe meſurée ; une *aune* de drap, une *aune* de taffetas.

AUNE COURANTE *ou* AUNE DE COURS ; c'eſt une meſure d'étoffe ou de tapiſſerie qui ſe prend ſur la longueur, ſans conſidérer la hauteur ; ainſi lorſqu'on dit qu'une tapiſſerie eſt compoſée de cinq pieces qui ſont douze *aunes courantes*, on doit entendre que les cinq pieces jointes enſemble, ont douze *aunes* en longueur.

AUNE, eſt encore une meſure de Perſe, & l'on en diſtingue de deux ſortes ; l'une qu'on appelle *aune royale*, & qui a trois piés de roi moins un pouce ; & l'autre qu'on appelle *aune raccourcie*, en Perſan *gueze moukeſſer*, qui n'a que les deux tiers de l'*aune* royale. *Voyez* GUEZE. (*G*)

* AUNEAU (*Géographie.*) petite ville de France, à quatorze lieues de Paris, & à quatre de Chartres.

AUNÉE, ſ. f. plante qui doit être rapportée au genre appellé *aſtre*. *Voyez* ASTRE, pour les caracteres : voici les propriétés.

* L'*helenium vulgare*, ou *aunée*, a la racine acre, amere, un peu gluante, aromatique : elle rougit très-peu le papier bleu, & ſent l'iris quand elle eſt ſeche ; elle donne dans l'analyſe des liqueurs acides, beaucoup d'huile, tant ſoit peu urineuſe, point de ſel volatil concret ; on en tire des feuilles, d'où il s'enſuit qu'elle agit par un ſel volatil huileux dont le ſel ammoniac n'eſt pas tout-à-fait décompoſé, mais eſt fort chargé de ſoufre. La racine eſt ſtomacale, pectorale, diurétique, & provoque les mois. On l'employe en tiſane, dans les bouillons & dans les apoſemes ; pour l'aſthme, pour la vieille toux, la colique de Poitou, l'hydropiſie & la cachexie ; on confit au ſucre les racines ; on les fait bouillir dans le moût ou la biere nouvelle. Le vin d'*aunée* fortifie l'eſtomac, guérit la jauniſſe, fait paſſer les urines & garentit du mauvais air. L'extrait de cette racine a les mêmes vertus : appliquée extérieurement elle eſt réſolutive & bonne pour les maladies de la peau : on en fait l'onguent *enulatum*, & le vin d'*aunée*.

AUNÉE (*onguent d'*) Prenez racine d'*aunée*, demi-livre ; vif-argent, térébenthine claire, huile d'abſynthe, de chaque quatre onces ; axonge de porc, deux livres : faites-en un onguent ſelon l'art.

On prendra la racine ſechée ; on la pulvériſera & on la mêlera dans le mortier avec les autres ingrédiens.

On vante cet onguent pour les maladies de la peau ; on y fait quelquefois entrer le mercure.

AUNÉE (*vin d'*) prenez racine d'*aunée* ſeche & groſſierement concaſſée, une once ; vin blanc, deux livres : faites-les infuſer pendant quelques jours en les agitant de tems à autres : gardez ce vin ſur ſon marc pour l'uſage. C'eſt un bon ſtomachique ; il pouſſe par les urines, provoque les regles ; il eſt antiſcorbutique ; il peut prévenir les indigeſtions, les coliques d'eſtomac & les fievres intermittentes.

La doſe eſt d'un verre ou de ſix onces à jeun le matin, repétée de tems en tems, ou une ou deux fois le mois. (*N*)

AUNEUR, ſ. m. (*Commerce.*) officier commis pour viſiter les aunes des marchands. *Voyez* AUNAGE.

Il y a de pareils officiers à Londres, dont l'office eſt d'auner eux-mêmes les étoffes dans les manufactures, pour juſtifier ſi elles ont la longueur & la largeur qu'elles doivent avoir ſuivant les Ordonnances.

Il y a à Paris une communauté de cinquante jurés *auneurs*, viſiteurs de toiles, créés en titre d'offices héréditaires : ils ont deux bureaux établis où ils font leurs fonctions & la perception de leurs droits, qui ſont douze deniers pour aune ſur toutes les toiles, canevas, coutils, *&c.* qu'ils meſurent : ces bureaux ſont, l'un à l'hôtel des fermes, & l'autre à la halle aux toiles. Ces offices ayant été ſupprimés par édit du mois de Septembre 1719, ont été rétablis par un édit de Juin 1730.

Il y a auſſi à Paris douze *auneurs* de drap & autres étoffes de laine, qui ſont commis par les maîtres & gardes Drapiers & Merciers. Ils n'ont aucune viſite ſur les marchandiſes : mais leur fonction eſt de les auner ſous la halle, ou dans les magaſins & boutiques des marchands, lorſqu'ils en ſont requis par eux ou par les forains, ou par leurs commiſſionnaires.

Dans les lieux des fabriques du royaume, il y a auſſi des *auneurs* établis pour auner les étoffes & les toiles.

On peut voir, dans le Dictionnaire de *Commerce* de Savary, ce qui concerne les jurés *auneurs* de Paris, leurs fonctions & leurs droits ſur les différentes étoffes de fabrique du royaume, qui entrent dans cette ville. (*G*)

AUNIEL, ſ. m. (*Commerce.*) ancienne meſure Angloiſe ; ſorte de romaine conſiſtant en balance pendante à des crochets, attachée par chaque bout au traverſin ou bâton qu'un homme éleve ſur quatre doigts pour ſavoir ſi les choſes peſées ſont égales ou non. *Voyez* BALANCE.

Cette maniere de peſer s'étant trouvée ſujette à beaucoup de fraudes, pluſieurs ſtatuts l'ont prohibée, en ordonnant de s'en tenir à la balance unie. *Voyez* POIDS, ÉTALON.

Ce mot continue d'être uſité en Angleterre, en parlant de la chair peſée à la main, & ſans la mettre dans la balance. (*G*)

* AUNIS (PAYS D') la plus petite province de France, bornée au nord par le Poitou, dont elle eſt ſéparée par la Seure ; à l'occident par l'Océan ; à l'orient & au midi, par la Saintonge. La Rochelle en eſt la capitale.

* AUNOI, petit pays de l'île de France, dont les confins ſont maintenant inconnus. On conjecture qu'il étoit entre Paris & Meaux, vers Livry, Bois-le-Vicomte & Claye.

AVOCAT. *Voyez* ADVOCAT.

AVOCATOIRE, adj. (*Hiſt. mod. & Juriſprud.*) on appelle ainſi un mandement de l'empereur d'Allemagne, adreſſé à quelque prince ou ſujet de l'Empire, afin d'arrêter ſes procédés illégitimes en toute cauſe portée devant lui par appel.

On appelle *lettres avocatoires*, des lettres d'un prince, par leſquelles il prétend révendiquer quelques-uns de ſes ſujets qui ſont paſſés dans d'autres états. On ne convient pas que les ſouverains ayent ce droit. (*H*)

AVOCETA, *avoſetta*, ſ. f. (*Hiſt. nat. Ornith.*) oiſeau un peu plus gros que le vanneau ; il peſe au moins dix onces ; il a environ vingt-deux pouces depuis la pointe du bec juſqu'au bout des piés, & ſeulement ſeize ou dix-ſept, ſi on n'étend la meſure que juſqu'au bout de la queue : l'envergeure eſt de vingt-huit ou vingt-neuf pouces ; le bec a plus de trois pouces de longueur ; il eſt noir, allongé, menu, applati, recourbé en haut & terminé en pointe ; cette courbure du bec eſt particuliere à l'*avoceta*, c'eſt pourquoi on l'a appellé *Recurvi-roſtra*. *Voyez Planche XII. fig. 4. Hiſt. nat.* La langue eſt courte, la tête ronde & de groſſeur médiocre. Le devant de la tête eſt quelquefois blanc, le ſommet eſt noir ; cette même couleur s'étend ſur le deſſus du cou juſqu'au milieu de ſa longueur ; le deſſous du corps de l'oiſeau eſt tout blanc ; le deſſus eſt en partie blanc, & en partie noir ; la queue eſt blanche en entier ; ſa longueur eſt d'environ trois pouces ; elle eſt compoſée de douze plumes ; les pattes ſont fort longues & d'une belle couleur bleue ; celle des ongles eſt noire ; il y a en arriere un doigt fort court.

On trouve de ces oiſeaux en Italie, à Rome, à Veniſe, *&c.* On en voit auſſi aſſez communément

ſur les côtes orientales d'Angleterre : mais quelque part que l'on rencontre l'*avoceta*, il ſera toûjours facile de le diſtinguer de tout autre oiſeau par la courbure ſinguliere de ſon bec. Villughby, *Ornit.* *Voyez* OISEAU. (*I*)

* AVOGASSE (*Géog. anc. & mod.*) province d'Aſie, entre la mer Noire, la Géorgie & la Comanie; on la prend quelquefois pour une partie de la Géorgie. Elle s'étend le long de la mer, & forme avec la Mingrélie, la Colchide des anciens.

AVOINE, *avena*, genre de plante dont les fleurs n'ont point de pétales; elles ſont ſuſpendues par petits paquets. Chaque fleur eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice; le piſtil devient dans la ſuite une ſemence oblongue, mince, farineuſe, enveloppée d'une capſule qui a ſervi de calice à la fleur. Les petits paquets de fleurs qui forment l'épi ſont diſpoſés de façon, que Dioſcoride les compare à de petites ſauterelles. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE (*I*)

* C'eſt des menus grains, celui qui ſe ſeme le premier : on en diſtingue principalement deux eſpeces, l'une cultivée, l'autre ſauvage; celle-ci ne differe de l'autre, qu'en ce que ſes grains ſont plus grands & plus noirs.

Il y a la *folle avoine*, qu'on appelle auſſi *averon*; elle eſt ſtérile & ſans grain. Elle infecte un champ, & ſe repeuple, à moins qu'on ne l'arrache & qu'on n'en coupe les tiges avant ſa maturité.

Les Canadiens ont une ſorte d'*avoine*, qu'ils recueillent en Juin; elle eſt beaucoup plus groſſe & plus délicate que la nôtre, & on la compare au riz pour la bonté.

Il y a des *avoines rouges*; il y en a de *blanches*, & de *noires*. On croit que la rouge aime les terres légeres & chaudes; qu'elle réſiſte moins aux accidens du tems; qu'elle s'épie plûtôt que la noire, & qu'elle eſt moins nourriſſante & plus chaude. La blanche paſſe pour avoir moins de ſubſtance que l'une & l'autre.

Vers la mi-Février, lorſque les grands froids ſeront paſſés, ſemez l'*avoine*, à moins que la terre ne ſoit trop humide. Semez-la plûtôt dans les terres fortes que dans les terres légeres & maigres, ſi vous craignez qu'elle ne verſe. Prenez pour un arpent huit ou neuf boiſſeaux de ſemailles. Il faut que les terres où vous la répandrez, ayent eu un premier labour après la récolte des blés, & avant l'hyver. Le tems de ſa ſemaille s'étendra juſqu'à la fin d'Avril : vous donnerez le ſecond labour immédiatement avant que de ſemer : vous choiſirez pour ſemer un tems un peu humide.

Si votre terre eſt forte, vous n'employerez point la charrue, pour recouvrir. Vous recouvrirez le grain ſemé dans les terres légeres, ſoit avec la charrue, ſoit avec la herſe. Cela s'appelle *ſemer deſſous*.

Quand vos *avoines* ſeront levées, vous les roulerez; *rouler*, c'eſt abattre, adoucir, ou douçoyer, ou ploutrer, ou caſſer les mottes, & refouler le plant, avec un gros rouleau de bois, qu'un cheval traîne ſur toute la piece d'*avoine*.

Vous n'oublierez pas de ſarcler & d'échardonner; il eſt auſſi bon que vous ſachiez que l'*avoine* dégénere dans les terres froides, & que par conſéquent il faut les rechauffer avec des fumiers; que l'*avoine* que vous battrez pour en faire de la ſemence, n'ait point été échauffée.

Vous ne dépouillerez vos *avoines* qu'après les blés, ſur la fin d'Août; quand vous les verrez jaunes ou blanches, elles ſeront mûres. Il vaut mieux les ſcier que les faucher. Laiſſez-les javeller, ou repoſer quelque tems ſur le champ. Quand la roſée ou la pluie commencera à les noircir, *écochelez*; *écocheler*, c'eſt ramaſſer l'*avoine* en tas avec des fourches, & en former des gerbes. Comme elle n'eſt pas ſujette à germer, on peut la laiſſer un peu à la pluie, & même l'arroſer s'il ne pleut pas.

Un bon arpent d'*avoine* rapportera cent gerbes; un mauvais trente au moins; & les cent gerbes donneront trois ſeptiers-mine. Pour conſerver vos *avoines* ſur le grenier, mettez-y des feuilles de laurier. Plus vous les garderez, plus elles décheoiront. Elles veulent être ſouvent maniées. Ne donnez point d'*avoine* aux chevaux, ſans l'avoir criblée & épouſſetée.

Les *avoines* ſe vendent ordinairement en Carême; c'eſt le tems où les grandes maiſons & les braſſeurs font leurs proviſions. Dans les endroits où l'on rade la meſure, celle d'*avoine* ſe rade du côté rond, & les autres grains par la rive quarrée; c'eſt la figure des grains qui fait cette différence. Il y a des endroits où elle ſe livre à la meſure *ferue*; c'eſt-à-dire, qu'on frappe la meſure, ſoit avec la radoire, quand on ne la donne que raſe, ſoit avec la pelle, quand on la fournit comble. Il y a des provinces où ſon boiſſeau eſt beaucoup plus grand que celui du blé, & où elle eſt aſſujettie à la *verte moute*. *Voyez* VERTE MOUTE, BOISSEAU, MESURE. Son prix dépend de toutes les cauſes qui font hauſſer & baiſſer les autres grains.

L'*avoine* ſert principalement à nourrir les chevaux : on en fait du pain dans les tems de diſette. Le gruau n'eſt autre choſe que de l'*avoine* mondée. *Voyez* GRUAU. Les Moſcovites en tirent par la diſtillation, une liqueur dont ils uſent en guiſe de vin, & qui n'enivre guere moins.

Il y a dans le Maine une *avoine* qui ſe ſeme avant l'hyver, & ſe récolte avant les ſeigles.

L'*avoine* analyſée donne une liqueur limpide, qui a l'odeur & la ſaveur d'*avoine* cuite, & qui eſt un peu acide & obſcurément ſalée; une liqueur rouſſâtre, empyreumatique, acide, auſtere, acre, piquante, avec indice de ſel alkali; une liqueur brune, alkaline, urineuſe, & imprégnée de ſel volatil urineux; enfin de l'huile épaiſſe comme un ſirop. La maſſe noire reſtée dans la cornue & calcinée pendant douze heures au feu de réverbere, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation du ſel alkali. Ainſi l'*avoine* eſt compoſée d'un ſel ammoniacal enveloppé dans de l'huile; ce qui forme un mixte mucilagineux.

Les bouillons d'*avoine* ſont ſalutaires; ils adouciſſent les humeurs; ils diviſent, ils pouſſent par les urines, & ils excitent quelquefois la tranſpiration. Ils ſont utiles dans les catarrhes, les enrouemens, la toux, l'ulcération & la ſechereſſe de gorge; les aphthes, la pleuréſie, la péripneumonie, les éréſipeles, & les fievres aiguës. L'*avoine* torréfiée dans une poele avec quelques pincées de ſel, miſe chaude ſur le ventre dans un linge fin, ſoulage la colique; ſurtout ſi on y ajoûte le genievre & le cumin; & ſa farine en cataplaſme deſſeche & digere médiocrement.

AVOIR, v. act. *terme de Commerce & de teneurs de livres.* Les marchands & négocians, ou leurs commis & premiers garçons qui tiennent leurs livres, ont coûtume de mettre ce mot *avoir* en gros caractere au commencement de chaque page, à main droite du grand livre, ou livre d'extrait & de raiſon, ce qu'ils appellent *le côté du crédit*, ou *des dettes actives*, par oppoſition aux pages à gauche, qui ſont le côté du débit ou des dettes paſſives, qu'on diſtingue par le mot *doit* auſſi écrit en groſſes lettres.

Tous les autres livres des négocians qui ſe tiennent en débit & crédit, doivent pareillement avoir ces deux titres à chacune des pages oppoſées. *Voyez* LIVRE.

AVOIR DU POIDS, *ou* AVERDUPOIS, (*Commerce.*) terme uſité en Angleterre, pour déſigner une livre de 16 onces. *Voyez* POIDS.

La proportion d'une livre *averdupois*, à la livre *troy*, eſt celle de 17 à 14. *Voyez* LIVRE & ONCE.

Toutes les marchandiſes peſantes ſe vendent à l'*averdupois*, comme épiceries, fromage, laine, plomb, houblon, *&c.* les boulangers, qui ne ſont point établis en des villes, ſont tenus de vendre leur pain à l'*averdupois*, & les autres à la livre *troy*. Les Apothicaires achetent leurs drogues à l'*averdupois*, mais ils vendent leurs médicamens à la livre *troy*. (*G*)

* AVON, (*Géog.*) il y a trois rivieres de ce nom en Angleterre; l'une paſſe à Bath, & à Briſtol; l'autre à Salisbury, & la troiſieme à Warvick.

AVORTEMENT, s'employe *en Medecine* pour l'accouchement avant terme, d'un fœtus humain imparfait, ſoit vivant ou mort. *Voyez* ACCOUCHEMENT & GROSSESSE.

Dans ce ſens, *avortement* eſt la même choſe que ce que nous appellons communément *fauſſe-couche*, les Latins *abortus*, & quelquefois *abactus*.

L'*avortement* peut arriver dans tous les tems de la groſſeſſe: mais s'il arrive avant le ſecond mois après la conception, on l'appelle proprement *fauſſe conception*, ou *faux germe*. *Voyez* CONCEPTION.

Il y a des exemples d'*avortemens* par la bouche, l'anus, le nombril, *&c.* *Voyez* FŒTUS, EMBRYON, *&c.*

Les cauſes ordinaires de l'*avortement*, ſont des évacuations immodérées, des mouvemens violens, des paſſions ſoudaines, des frayeurs, *&c.* les autres cauſes ſont la groſſeur & la peſanteur du fœtus, l'irritation de la matrice, le relâchement des ligamens du placenta, la foibleſſe & le défaut de nourriture du fœtus; trop manger, de longs jeûnes ou de longues veilles, l'uſage des corps baleinés, les mauvaiſes odeurs, les violens purgatifs; & en général tout ce qui tend à provoquer les regles.

Les ſymptomes qui précedent d'ordinaire l'*avortement*, ſont une fievre continue ou intermittente, une douleur dans les lombes & à la tête, une peſanteur des yeux, un affaiſſement & un reſſerrement du ventre; un écoulement de ſang pur ou aqueux; une diminution des mammelles, un lait féreux, *&c.* lorſque le moment de la *fauſſe couche* eſt venu, les douleurs ſont à peu-près les mêmes que celles de l'accouchement.

L'*avortement* eſt dangereux quand la groſſeſſe eſt fort avancée, & qu'ainſi le fœtus eſt d'une groſſeur conſidérable; quand la cauſe eſt très-violente, que la malade a de fortes convulſions, que l'accouchement eſt précédé ou ſuivi d'une grande hémorrhagie, que le fœtus eſt pourri, *&c.* Dans d'autres cas, il eſt rarement mortel.

Le traitement doit être conforme aux ſymptomes particuliers & aux circonſtances. Si la malade eſt pléthorique, il faut ſaigner dès que les premiers ſymptomes paroiſſent. En cas d'hémorrhagie, il faut avoir recours aux aſtringens appropriés; & s'ils ne réuſſiſſent pas, aux fomentations, aux injections, aux fumigations. S'il y a un ténеſme, il faut employer la rhubarbe; & s'il y a un relâchement habituel des vaiſſeaux de la matrice, on ſe ſervira du gayac. *Voyez* GROSSESSE. (*N*)

AVORTON, ſ. m. ſe dit en général de tout ce qui vient avant le tems légitime, celui de ſa maturité ou de ſa perfection, arbres, fruits, plantes, animaux. *Voyez* AVORTEMENT.

Nous avons un traité fait exprès ſur le baptême des *avortons*. Le deſſein de l'auteur eſt de montrer qu'un *avorton* peut & doit être baptiſé en quelque tems & à quelque terme qu'il vienne au monde; par la raiſon qu'on ne connoît pas le tems précis où le fœtus commence d'être animé. Cet ouvrage contient pluſieurs choſes curieuſes & rares. Il eſt intitulé *Homo dubius, ſive de baptiſmo abortivorum. Lugd.* 1674. *in-4°.* (*N*)

* AVOT, ſ. m. eſt en Flandre une meſure de ſolides. Quatre *avots* ſont la raſiere, & la raſiere contient environ 100 livres de Colzat poids de marc, la graine étant bien ſeche.

* AVOTH-JAIR, ou *villes de Jaïr*. (*Géog. & Hiſt. ſainte.*) elles étoient au nombre de trente. *Jaïr* juge des Iſraélites, en étoit maître; il avoit trente fils, dont elles furent le partage.

AVOUTRE, ſ. m. (*Juriſprud.*) *ou* AVOUESTRE, termes qui ſe rencontrent dans quelques-unes de nos anciennes coûtumes, & ſont ſynonymes à *adulterin*. « Li *avoutres*, dit Beaumanoir, *chap. xviij.* ſont chil » qui ſont engendrés en femmes mariées, d'autrui » que de leurs ſeigneurs ou hommes mariés ». (*H*)

* AURA *ou* GALLINASSA, (*Hiſt. nat.*) oiſeau d'Amérique, qu'on appelle *coſquauth* dans la nouvelle Eſpagne; il a le fond de la couleur noir, quelques teintes de rouge au cou, à la poitrine & aux aîles, les angles & le bec recourbés, les paupieres rouges & du poil au front. On prétend qu'il vole preſque toûjours, & qu'il ſe nourrit de ſerpens. Si on compare cette deſcription avec celle d'*avocete*, qui précede, ou celle d'*autruche* qui va ſuivre, on s'appercevra aiſément combien elle eſt défectueuſe.

* AURACH, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans la partie méridionale de la Souabe, au duché de Wirtemberg, ſur le ruiſſeau d'Ermſt. *Lon. 25. 4. lat. 48. 25.*

* AURAIN, petite ville de France dans la généralité & l'élection de Paris.

AURAIS, (*Géog. anc. & mod.*) anciennement *Audus*, montagne de Barbarie en Afrique, au royaume de Tunis, proche la côte.

* AURAY, ville & port de France dans la baſſe Bretagne & le golfe Morbian. *Long. 47. 44. latit. 14. 40. 8.*

* AVRANCHES, (*Géog.*) ville de France en baſſe Normandie, dans la contrée appellée de ſon nom l'*Avranchiſe*, proche la riviere de Sée. *Lon. 16. 17. 22. lat. 48. 41. 8.*

* AURAZ-ER-ZEB, partie du mont Atlas qui s'étend beaucoup ſur les confins de la Conſtantine & de Zeb.

* AURE, (*Géog.*) il y a en France trois petites rivieres de ce nom; l'une dans le Perche, qui a ſa ſource à la forêt de Perche, paſſe à Verneuil, Tilliers & Nonancourt, & ſe jette dans l'Eure proche Anet; l'autre dans l'élection de Bayeux, baigne les murs de cette ville à l'orient, ſe joint enſuite à la Drome, & ſe perd avec elle; la troiſieme dans le Berry, paſſe à Bourges, & reçoit l'Aurone & l'Aurelle.

AUREA-ALEXANDRINA, *en Pharmacie*, eſpece d'opiate ou d'antidote renommé par les livres des anciens, & compoſé de quantité d'ingrédiens.

On le nomme *aurea*, de l'or qui entre dans ſa compoſition; & *alexandrina*, d'Alexandre medecin, qui en fut l'inventeur. On dit que c'eſt un bon préſervatif contre la colique & l'apoplexie: mais on lui attribue une infinité de vertus dans l'épilepſie, les maladies des yeux, les affections de la poitrine & du bas-ventre. On en peut voir la recette dans *Myrepſus*; la doſe eſt de la groſſeur d'une noiſette. Il faut remarquer que toutes les drogues qui y entrent, au nombre de ſoixante-douze, en font un électuaire des plus compoſés, & dont la plûpart des ingrédiens perdent leur vertu par le mêlange, & deviennent inutiles. D'ailleurs ce remede n'étant compoſé que de plantes aromatiques, & de drogues extremement chaudes, ne peut convenir que dans les cas où il faut employer des remedes fortifians, reſtaurans & toniques: dans ces cas la thériaque vaut mieux à tous

égards que l'antidote d'Alexandre. *V.* CORDIAL, ALEXIPHARMAQUES, THERIAQUE. (*N*)

* AUREGUE, petite riviere de France en Picardie, traverſe le Santerre, paſſe à Roye, & ſe jette dans la Somme.

AUREILLON, ſ. m. *partie du métier d'étoffe de ſoie.* Il y a pluſieurs *aureillons* au métier d'étoffes de ſoie; ils ſervent à tenir les enſuples ſur leſquelles ſont pliées les chaînes de ſoie: ces *aureillons* ſont cloüés contre les piés de derriere du métier; il en faut deux pour chaque enſuple.

Aureillon ſervant à porter la banquette. Il faut deux *aureillons* de cette eſpece; ils ſervent à appuyer la banquette, & ſont cloüés aux piés de devant le métier. *Voyez l'article* VELOURS, où nous expoſerons toutes les parties du métier.

* AURELIENNE, adj. (*Antiq.*) nom d'une porte de Rome placée au haut du Janicule. On l'appelle aujourd'hui *porte de S. Pancrace.*

AURENGABAD, ville des Indes, capitale de la province de Balagate, dans les états du Mogol. *Long. 93. 30. lat. 19. 10.*

AUREOLE, *ou* COURONNE DE GLOIRE, affectée par les peintres & les ſculpteurs aux ſaints, aux vierges, aux martyrs & aux docteurs, comme un témoignage de la victoire qu'ils ont remportée. *Voyez* COURONNE.

Le pere Sirmond dit que cette coûtume eſt empruntée des payens, dont l'uſage étoit d'environner de rayons les têtes de leurs divinités. (*R*)

* AURIBAT, (PAYS D') *Géog.* contrée de France, partie des Landes, ſituée pres de l'Adour & de Dax ſa capitale, habitée autrefois par les Tarbelliens.

* AURICK, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans l'Ooſtfriſe, ou Frize orientale, au cercle de Weſtphalie. *Long. 25. lat. 53. 28.*

* AURICULAIRE, ce qui eſt relatif à l'oreille. *V.* OREILLE.

Ainſi diſons-nous *un témoin auriculaire*, *auriculus teſtis*; un témoin par oüi-dire. *V.* TEMOIN, PREUVE, TEMOIGNAGE, *&c.*

Ainſi *confeſſion auriculaire*, eſt celle qui ſe fait ſecretement à l'oreille. *Voyez* CONFESSION.

AURICULAIRES, medecines, medicamens que l'on prend dans les maladies de l'oreille.

Le doigt qui ſuit le petit doigt s'appelle *auriculaire*, en Grec ὠτίτης, à cauſe que l'on s'en cure l'oreille.

AURIGA, nom Latin de la conſtellation du Cocher. *Voyez* COCHER. (*O*)

* AURIGNY, petite île ſur les côtes de Normandie auprès du Cotentin, ſujette aux Anglois.

AVRIL, ſ. m. quatrieme mois de l'année, ſuivant la ſupputation ordinaire. C'étoit le ſecond mois de l'ancienne année Romaine, c'eſt-à-dire, de l'année de Romulus, qui commençoit par Mars, & qui avoit dix mois. Numa ajoûta à cette année les deux mois de Janvier & Fevrier, & le mois d'*Avril* ſe trouva alors le quatrieme. *Voyez* MOIS.

Ce mot vient du Latin *aprilis*, d'*aperio*, j'ouvre, à cauſe que dans ce mois la terre commence à ouvrir ſon ſein pour la production des végétaux. *V.* PRINTEMS.

Dans ce mois le ſoleil parcourt le ſigne du Taureau, ou, pour parler plus exactement, le ſoleil entre au ſigne du Taureau vers le 20 d'*Avril*, & paroît parcourir ce ſigne juſqu'au 20 de Mai environ; c'eſt-à-dire, que la terre parcourt alors réellement le ſigne du Scorpion, oppoſé à celui du Taureau. *Voyez* SOLEIL & TAUREAU. (*O*)

* AURILLAC, (*Géog.*) ville de France dans la baſſe Auvergne, ſur la Jordane. *L. 20. 3. l. 44. 55.*

AURILLAGE, *ou* AURISLAGE, terme uſité *dans quelques coûtumes* pour ſignifier le profit des ruches de mouches à miel qui n'ont point de maître: ce profit appartient dans quelques endroits au ſeigneur, & dans d'autres au roi. (*H*)

AURILLAS, adj. pl. (*Manége.*) *chevaux aurillas*, ſont ceux qui ont de grandes oreilles, & qui les branlent ſouvent. (*V*)

AURIOLE, (*Géog.*) petit royaume de la preſqu'île de l'Inde, en-deçà du Gange ou du Malabar. Il y a à 15 lieues de Calicut, une petite ville de même nom.

AURONE, *abrotanum*, genre de plante qui ne differe de l'abſinthe que par ſon port extérieur; car les fleurs & les fruits de ces deux genres de plante ſont entierement ſemblables. *V.* ABSYNTHE. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Il y a pluſieurs eſpeces d'*aurone* d'uſage en Medecine.

La premiere eſt l'*abrotanum mas anguſtifolium majus.* C. B. Elle contient beaucoup d'huile exaltée, des ſels volatils & fixes: elle eſt inciſive, atténuante, apéritive, déterſive, vulnéraire, réſolutive: elle reſiſte aux venins; elle tue les vers; elle eſt diurétique, emménagogue, carminative: le jus des feuilles & la leſſive de leurs cendres font croître les cheveux.

La ſeconde eſt l'*abrotanum fœmina*, ou *chamæ-cyparifſus off. germ.* La vertu eſt la même que dans la précédente.

La troiſieme eſpece eſt l'*abrotanum campeſtre*, C. B. P. *artemiſia tenuifolia offic. hiſt. Oxon.* Cette eſpece eſt tantôt verdâtre, tantôt blanchâtre, & quelquefois d'une odeur & d'un goût approchant de la carline: elle croît dans les lieux incultes; elle eſt inciſive & apéritive comme l'armoiſe. On dit qu'elle calme les douleurs des nerfs & de l'eſtomac. (*N*)

AURORE, ſ. f. (*Aſtron. phyſiq.*) eſt le crépuſcule du matin, cette lumiere foible qui commence à paroître quand le ſoleil eſt à 18 degrés de l'horiſon, & qui continue en augmentant juſqu'au lever du ſoleil. *Voyez* CRÉPUSCULE.

Nicod fait venir ce mot du verbe *aureſco*, derivé d'*aurum*, *quia ab oriente ſole aer aureſcit*, parce que le ſoleil levant dore, pour ainſi dire, l'atmoſphere.

Les poëtes ont perſonnifié l'*aurore*. *Voyez* plus bas AURORE (*Myth.*)

AURORE BORÉALE *ou* LUMIERE SEPTENTRIONALE, *aurora borealis*, eſpece de nuée rare, tranſparente & lumineuſe, qui paroît de tems en tems ſur l'horiſon, la nuit, du côté du nord. Ce phénomene n'a pas été inconnu aux anciens.

On en trouve la deſcription dans Ariſtote, *Météorol. L. I. ch. iv. 5.* Pline, *hiſt. nat. L. II. c. xxvj.* Seneque, *Quæſt. nat. l. I. c. xv.* & d'autres qui ſont venus après eux. M. de Mairan nous a donné une liſte exacte de ces auteurs, dans ſon *traité de l'aurore boréale*, ouvrage plein de recherches curieuſes, tant hiſtoriques que phyſiques & géométriques, & le plus complet que nous connoiſſions ſur cette matiere.

Mais les anciens ont en quelque ſorte multiplié ce phénomene en lui donnant différens noms. On croyoit autrefois qu'il y avoit un grand mérite à ſavoir inventer des noms pour chaque choſe. Ce talent s'eſt exercé ſur le phénomene en queſtion. On donne le nom de *poutre* à une lumiere oblongue, qui paroît dans l'air, & qui eſt parallele à l'horiſon. Cette même ſorte de lumiere s'appelle *fleche*, lorſqu'une de ſes extrémités forme une pointe en maniere de fleche. La *torche* eſt une lumiere qui ſe tient ſuſpendue en l'air de toutes ſortes de manieres, mais qui a une de ſes extrémités plus large que l'autre. On appelle *chevre danſante* une lumiere à laquelle le vent fait prendre diverſes figures, & qui paroît tantôt rompue & tantôt en ſon entier. Ce qu'on nomme *bothy-*

roë ou *antre*, n'eſt autre choſe qu'un air qui paroît creuſé en-dedans, comme une profonde caverne, & qui eſt entouré comme d'une couronne. On appelle *pythie* ou *tonneau*, la lumiere qui ſe manifeſte ſous la forme d'un gros tonneau rond qui paroît brûlant. Il eſt aiſé de s'appercevoir que tous ces noms-là ſont de peu d'importance, & qu'on en peut inventer ſuivant les différentes formes que prend la lumiere, ſans être plus habile pour cela. Muſſch. *Eſſay de Phyſique.*

Ces phénomenes ne paroiſſent pas ſouvent dans les pays de l'Europe qui ſont un peu éloignés du pole ſeptentrional: mais ils ſont à préſent fort ordinaires dans les pays du nord. Il eſt certain, par les obſervations de MM. Burman & Celſius, que les *aurores boréales* fort éclatantes n'avoient jamais été ſi fréquentes en Suede, qu'elles l'ont été depuis l'an 1716. On ne doit pourtant pas croire qu'il n'y en ait point eu avant ce tems-là, puiſque M. Léopold rapporte dans ſon voyage de Suede, fait en 1707, qu'il avoit vû une de ces *aurores* dont la clarté étoit fort grande. Cet auteur, après nous avoir donné la deſcription de cette lumiere, cite un paſſage tiré du xij. chap. de la *Deſcription de l'ancien Groenland* par Thormodus Torfæus, qui prouve que l'*aurore boréale* étoit alors connue; & on en trouve même dans cet ouvrage une figure tout-à-fait curieuſe. Comme ce phénomene étoit aſſez peu connu & aſſez rare avant l'an 1716, M. Celſius, habile Aſtronome, prit alors la réſolution de l'obſerver exactement, & de marquer le nombre de fois qu'il paroîtroit. Quoique cet auteur n'ait commencé à faire ſes obſervations qu'après l'an 1716, il n'a pas laiſſé de trouver que cette lumiere avoit déjà paru 316 fois en Suede, & il a fait un livre où ces obſervations ſont raſſemblées: on a auſſi vû pluſieurs fois ces ſortes d'*aurores* boréales en Angleterre & en Allemagne: elles ont été moins fréquentes en France, & encore moins en Italie; de ſorte qu'elles n'avoient été vûes de preſque perſonne avant l'an 1722, & qu'après ce tems-là, on ne les avoit encore vûes que 2 ou 3 fois à Bologne. Celle qui a paru en 1726, a été la premiere qui ait été obſervée avec quelque ſoin en Italie. *Comment. Bonon. p. 285.* On a commencé à les voir fréquemment en Hollande depuis l'an 1716, de ſorte que depuis ce tems-là juſqu'à préſent, on a pû les y obſerver peut-être autant qu'on l'avoit fait, en remontant de cette époque au déluge.

On peut diſtinguer les *aurores boréales* en deux eſpeces; ſavoir en celles qui ont une lumiere douce & tranquille, & celles dont la lumiere eſt reſplendiſſante: elles ne ſont pas toûjours accompagnées des mêmes phénomenes.

On y peut obſerver pluſieurs variations. Voici les principales. Dans la région de l'air qui eſt directement vers le nord, ou qui s'étend du nord vers l'orient, ou vers l'occident, paroît d'abord une nuée horiſontale qui s'éleve de quelques degrés, mais rarement de plus de 40 au-deſſus de l'horiſon. Cette nuée eſt quelquefois ſéparée de l'horiſon, & alors on voit entre-deux le ciel bleu & fort clair. La nuée occupe en longueur une partie de l'horiſon, quelquefois depuis 5 juſqu'à 100 degrés, & même davantage. La nuée eſt blanche & brillante; elle eſt auſſi ſouvent noire & épaiſſe. Son bord ſupérieur eſt parallele à l'horiſon, & forme comme une longue traînée éclairée, qui eſt plus haute en certains endroits, & plus baſſe en d'autres: elle paroît auſſi recourbée en maniere d'arc, reſſemblant à un diſque orbiculaire qui s'éleve un peu au-deſſus de l'horiſon, & qui a ſon centre au-deſſus. On voit quelquefois une large bande blanche ou luiſante qui tient au bord ſupérieur de la nuée noire. La partie ſombre de la nuée ſe change auſſi en une nuée blanche & lumineuſe, lorſque l'*aurore boréale* a brillé pendant quelque tems, & qu'elle a dardé pluſieurs verges ardentes & éclatantes. Il part du bord ſupérieur de la nuée, des rayons ſous la forme de jets, qui ſont quelquefois en grand, quelquefois en petit nombre, tantôt les uns proches des autres, tantôt à quelques degrés de diſtance. Ces jets répandent une lumiere fort éclatante, comme ſi une liqueur ardente & brillante ſortoit avec impétuoſité d'une ſeringue. Le jet brille davantage, & a moins de largeur à l'endroit du bord d'où il part; il ſe dilate & s'obſcurcit à meſure qu'il s'éloigne de ſon origine. Il s'éleve d'une large ouverture de la nuée une colonne lumineuſe comme une fuſée, mais dont le mouvement eſt lent & uniforme, & qui devient plus large en s'avançant. Leurs dimenſions & leur durée varient. La lumiere en eſt blanche, rougeâtre, ou de couleur de ſang; lorſqu'elles avancent, les couleurs changent un peu, & forment une eſpece d'arc-en-ciel. Lorſque pluſieurs colonnes, parties de divers endroits, ſe rencontrent au zénith, elles ſe confondent les unes avec les autres, & forment par leur mêlange une petite nuée fort épaiſſe, qui ſe mettant d'abord en feu, brûle avec plus de violence, & répand une lumiere plus forte que ne faiſoit auparavant chaque colonne ſéparément. Cette lumiere devient alors verte, bleue & pourpre; & quittant ſa premiere place, elle ſe porte vers le ſud ſous la forme d'un petit nuage clair. Lorſqu'il ne ſort plus de colonnes, la nuée ne paroît ſouvent que comme le crépuſcule du matin, & elle ſe diſſipe inſenſiblement. *Voyez* un plus grand détail dans Muſſchenbroek, *eſſai de Phyſique, p. 1658. & ſuiv.*

Ce phénomene dure quelquefois toute la nuit; on le voit même ſouvent deux ou trois jours de ſuite. M. Muſſchenbroek l'obſerva plus de dix jours & dix nuits de ſuite en 1734, & depuis le 22 juſqu'au 31 Mars 1735. La nuée qui ſert de matiere à l'*aurore boréale*, dure ſouvent pluſieurs heures de ſuite ſans qu'on y remarque le moindre changement; car on ne voit pas alors qu'elle s'éleve au-deſſus de l'horiſon, ou qu'elle deſcende au-deſſous. Quelquefois elle ſe meut un peu du nord à l'eſt ou à l'oueſt; quelquefois auſſi elle s'étend beaucoup plus loin de chaque côté, c'eſt-à-dire vers l'eſt & l'oueſt en même tems, & il arrive alors qu'elle darde pluſieurs de ces colonnes lumineuſes dont nous avons parlé. On l'a auſſi vû s'élever au-deſſus de l'horiſon, & ſe changer entierement en une nuée blanche & lumineuſe. Enfin la lumiere naît & diſparoît quelquefois en peu de minutes.

Pluſieurs philoſophes croyent que la matiere de l'*aurore boréale* eſt dans notre atmoſphere. Ils s'appuient, 1°. ſur ce qu'elle paroît le ſoir ſous la forme d'un nuage, qui ne differe pas des autres nuages que nous voyons communément: & ce n'eſt en effet qu'un nuage placé à la même hauteur que les autres, autant que la vûe en peut juger. On peut l'obſerver même pendant le jour: il reſſemble alors aux nuages à tonnerre, excepté qu'il eſt moins épais, d'un bleu tirant ſur le cendré, & flottant doucement dans l'air. Lorſqu'on voit un pareil nuage au nord, au nord-eſt, ou au nord-oueſt, il paroît ſûrement une *aurore boréale*. 2°. Comme la nuée lumineuſe ſe tient pluſieurs heures de ſuite à la même hauteur au-deſſus de l'horiſon, elle doit néceſſairement ſe mouvoir en même tems que notre atmoſphere; car puiſque la terre tourne chaque jour autour de ſon axe, cette nuée lumineuſe devroit paroître s'élever au-deſſus de l'horiſon, & deſcendre au-deſſous, ſi elle étoit ſupérieure à l'atmoſphere. Cette nuée étant donc emportée en même tems que notre atmoſphere, il y a tout lieu de croire qu'elle s'y trouve effectivement. 3°. Il y a pluſieurs *aurores boréales* que l'on ne ſauroit voir en même tems de deux endroits peu éloignés l'un de l'autre, ce qui prouve qu'elles ne ſont pas toûjours à une hauteur conſidérable, & qu'elles ſont ſûrement dans notre atmoſphere. Quelques grands Mathématiciens ont

entrepris de donner des regles pour déterminer cette hauteur, par la portion de la nuée lumineuſe, vûe en un ſeul endroit. D'autres ont eu recours à la hauteur du phénomene vû en divers endroits à la fois. Mais il n'eſt pas bien certain ſi l'*aurore boréale*, qui a été ſi commune en 1716, 1726, 1729, 1736, & qui a paru dans la plûpart des endroits de l'Europe, étoit toûjours la même lumiere qui ſe tenoit & brilloit à la même place; de ſorte qu'on ne ſauroit déterminer ſûrement la parallaxe ni par conſéquent la véritable diſtance de ce météore, par la hauteur où on l'a vû de divers endroits.

La matiere de l'*aurore boréale* eſt de telle nature qu'elle peut s'enflammer, & répandre enſuite une lumiere foible. Cette matiere eſt alors ſi raréfiée, qu'on peut toûjours voir les étoiles à-travers; de ſorte que non-ſeulement les colonnes, mais auſſi la nuée blanche, & même la nuée noire, tranſmettent la lumiere de ces aſtres. On ne ſauroit déterminer avec certitude la nature de cette matiere. La Chimie nous fournit aujourd'hui pluſieurs matieres qui peuvent s'enflammer, brûler par la fermentation, & jetter de la lumiere comme le phoſphore. Qu'on mêle du tartre avec le régule d'antimoine martial, & qu'on faſſe rougir long-tems ce mêlange dans un creuſet, on en retire une poudre qui s'enflamme, lorſqu'on l'expoſe à un air humide; & ſi elle vieillit un peu, elle devient fort brûlante. L'*aurore boréale* n'eſt pas une flamme comme celle de notre feu ordinaire: mais elle reſſemble au phoſphore, qui ne luit pas d'abord, & qui jette enſuite une lumiere foible. Les colonnes que darde la nuée lumineuſe, ſont comme la poudre du phoſphore que l'on ſouffle dans l'air, ou qu'on y répand en la faiſant ſortir du cou d'une bouteille; de ſorte que chaque parcelle jette à la vérité une lueur, mais elle ne donne pas de flamme ou de feu raſſemblé; & la lumiere eſt ſi foible, qu'on ne peut la voir pendant le jour, ni lorſque nous avons en été le crépuſcule du ſoir qui répand une trop grande clarté. Cette matiere approche donc de la nature du phoſphore: mais quoique nous en connoiſſions peut-être plus de cinquante eſpeces, nous n'oſerions cependant aſſûrer que la nature ne renferme pas dans ſon ſein un plus grand nombre d'eſpeces de matieres ſemblables, puiſque l'art nous en fait tous les jours découvrir de nouvelles. *Muſſch.*

Il eſt vraiſſemblable, ſelon quelques phyſiciens, que cette matiere tire ſon origine de quelque région ſeptentrionale de la terre, d'où elle s'éleve & s'évapore dans l'air. Il s'en eſt évaporé de nos jours une plus grande abondance qu'auparavant, parce que, diſent-ils, cette matiere renfermée dans les entrailles de la terre, s'eſt détachée & s'eſt élevée après avoir été miſe en mouvement; de ſorte qu'elle peut à préſent s'échapper librement par les pores de la terre, au lieu qu'elle étoit auparavant empêchée par les rochers, les voûtes pierreuſes, ou par des croûtes de terres compactes & durcies, ou bien parce qu'elle étoit trop profondément enfoncée dans la terre. Ainſi nous ne manquerons point de voir des *aurores boréales* auſſi long-tems que cette matiere ſe raſſemblera, & qu'elle pourra s'élever dans l'air: mais dès qu'elle ſera diſſipée, ou qu'elle viendra à ſe recouvrir par quelque nouveau tremblement de terre, on ne verra plus ces *aurores*, & peut-être ceſſeront-elles même de paroître entierement pendant pluſieurs ſiecles. On peut expliquer par-là pourquoi l'on n'avoit pas apperçû cette matiere avant l'an 1716, tems auquel on fut tout ſurpris de la voir ſubitement ſe manifeſter, comme ſi elle ſortoit de la terre en grande quantité. Cette matiere ſe trouve peut-être répandue en pluſieurs endroits de notre globe; & il y a tout lieu de croire que ces lumieres, dont les anciens Grecs & Romains font mention, & dont ils nous donnent eux-mêmes la deſcription, étoient produites par une matiere ſemblable qui ſortoit de la terre en Italie & dans la Grece. Si ces phénomenes euſſent été alors auſſi peu fréquens en Italie qu'ils le ſont aujourd'hui, ni Pline, ni Seneque, n'en auroient pas parlé, comme nous voyons qu'ils ont fait. Il a paru pluſieurs explications de l'*aurore boréale*: mais il n'y en a peut-être aucune qui ſoit pleinement ſatisfaiſante. L'ouvrage de M. de Mairan, dans lequel il propoſe ſon hypotheſe ſur ce ſujet, & rapporte pluſieurs phénomenes tout-à-fait curieux, eſt le plus convenable à ceux qui veulent s'inſtruire à fond de tout ce qui concerne ce météore. M. de Mairan l'attribue à une atmoſphere autour du ſoleil. *Voyez* LUMIERE ZODIACALE. Selon lui cette atmoſphere s'étend juſqu'à l'orbite terreſtre & au-delà, & le choc du pole de la terre contre cette matiere, produit l'*aurore boréale*. Mais c'eſt faire tort à ſon hypotheſe, que de l'expoſer ſi fort en abregé. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer nos lecteurs à l'ouvrage même.

Comme les nuées qui forment l'*aurore boréale* paroiſſent au nord, il n'eſt pas difficile de comprendre qu'elles peuvent être pouſſées par un vent dans notre atmoſphere vers l'eſt, le ſud ou l'oueſt, où nous pourrons les voir, de ſorte que nous devrons alors leur donner le nom d'*aurores méridionales*. M. Muſſchenbroek croit avoir apperçû deux de ces lumieres méridionales en 1738. Le ſavant M. Weidler nous a auſſi donné la deſcription d'une ſemblable lumiere qu'il avoit vûe lui-même entre l'oueſt & le ſud-oueſt le ſoir du 9 Octobre de l'année 1730, entre $8\frac{1}{2}$ & 9 heu. 47′. Elle paroiſſoit comme un arc blanc & lumineux, élevé de onze degrés au-deſſus de l'horiſon, & dont le diametre étoit de trois degrés. On trouve auſſi deux ſemblables lumieres méridionales dans les Mémoires de l'Académie royale des ſciences. Le phénomene que vit le pere Laval à Marſeille en 1704, étoit apparemment une lumiere de cette nature; car il parut dans l'air une poutre lumineuſe, pouſſée de l'eſt à l'oueſt aſſez lentement: le vent étoit à l'eſt. A Montpellier on vit le même ſoir dans l'air deux poutres lumineuſes pouſſées de la même maniere. Concluons toutes ces obſervations par celle-ci: c'eſt que cette lumiere ne produit dans notre atmoſphere aucun changement dont on puiſſe être aſſûré, & qu'elle n'eſt cauſe d'aucune maladie, ni du froid qui ſurvient, ni d'un rude hyver, comme quelques ſavans l'ont crû, puiſqu'on a eu des hyvers doux après qu'elle avoit paru. *Muſſch.*

La figure premiere *Pl. Phyſ.* repréſente la fameuſe *aurore boréale* de 1726, telle qu'elle parut à Paris le 19 Octobre 1726 à 8 heures du ſoir dans tout l'hémiſphere ſeptentrional: & la figure 2 en repréſente une autre vûe à Gieſſen le 17 Fevrier 1731, dépouillée des rayons & jets de lumiere.

M. de Maupertuis, dans la relation de ſon voyage au nord, décrit en cette ſorte les *aurores boréales* qui paroiſſent l'hyver en Laponie. « Si la terre eſt horri-» ble alors dans ces climats, le ciel préſente aux yeux » les plus charmans ſpectacles. Dès que les nuits com-» mencent à être obſcures, des feux de mille couleurs » & de mille figures éclairent le ciel, & ſemblent vou-» loir dédommager cette terre, accoûtumée à être » éclairée continuellement, de l'abſence du ſoleil qui » la quitte. Ces feux dans ces pays n'ont point de ſi-» tuation conſtante comme dans nos pays méridio-» naux. Quoiqu'on voye ſouvent un arc d'une lumiere » fixe vers le nord, ils ſemblent cependant le plus ſou-» vent occuper indifféremment tout le ciel. Ils com-» mencent quelquefois par former une grande écharpe » d'une lumiere claire & mobile, qui a ſes extrémités » dans l'horiſon, & qui parcourt rapidement les cieux, » par un mouvement ſemblable à celui du filet des pê-» cheurs, conſervant dans ce mouvement aſſez ſenſi-

» blement

» blement la direction perpendiculaire au méridien. » Le plus ſouvent apres ces préludes, toutes ces lu» mieres viennent ſe réunir vers le zénith, où elles » forment le ſommet d'une eſpece de couronne. Sou» vent des arcs ſemblables à ceux que nous voyons » en France vers le nord, ſe trouvent ſitués vers le » midi; ſouvent il s'en trouve vers le nord & vers le » midi tout enſemble : leurs ſommets s'approchent, » pendant que leurs extrémités s'éloignent en deſ» cendant vers l'horiſon. J'en ai vû d'ainſi oppoſés, » dont les ſommets ſe touchoient preſqu'au zénith; » les uns & les autres ont ſouvent au-delà pluſieurs » arcs concentriques. Ils ont tous leurs ſommets vers » la direction du méridien, avec cependant quelque » déclinaiſon occidentale, qui ne paroît pas toûjours » la même, & qui eſt quelquefois inſenſible. Quelques» uns de ces arcs, après avoir eu leur plus grande lar» geur au-deſſus de l'horiſon, ſe reſſerrent en s'appro» chant, & forment au-deſſus plus de la moitié d'une » grande ellipſe. On ne finiroit pas, ſi l'on vouloit dire » toutes les figures que prennent ces lumieres, ni tous » les mouvemens qui les agitent. Leur mouvement le » plus ordinaire, les fait reſſembler à des drapeaux » qu'on feroit voltiger dans l'air; & par les nuances » des couleurs dont elles ſont teintes, on les prendroit » pour de vaſtes bandes de ces taffetas que nous ap» pellons *flambés*. Quelquefois elles tapiſſent d'écar» late quelques endroits du ciel. » M. de Maupertuis vit un jour à Ofwer-Torneaº (c'étoit le 18 Décembre 1736) un ſpectacle de cette eſpece, qui attira ſon admiration, malgré tous ceux auxquels il étoit accoûtumé. On voyoit vers le midi une grande région du ciel teinte d'un rouge ſi vif, qu'il ſembloit que toute la conſtellation d'Orion fût trempée dans du ſang. Cette lumiere, fixe d'abord, devint bientôt mobile; & après avoir pris d'autres couleurs de violet & de bleu, elle forma un dome, dont le ſommet étoit peu éloigné du zénith vers le ſud-oueſt; le plus beau clair de lune n'effaçoit rien de ce ſpectacle. M. de Maupertuis ajoûte qu'il n'a vû que deux de ces lumieres rouges, qui ſont rares dans ce pays, où il y en a de tant de couleurs, & qu'on les y craint comme le ſigne de quelque grand malheur. Enfin lorſqu'on voit ces phénomenes, on ne peut s'étonner que ceux qui les regardent avec d'autres yeux que les philoſophes, y voyent des chars enflammés, des armées combattantes, & mille autres prodiges.

Le même ſavant dont nous venons de citer ce paſſage, a donné dans les Mémoires de l'Académie de 1733, la ſolution très-élégante d'un problème géométrique ſur l'*aurore boréale*.

M. le Monnier, dans *ſes Inſtitutions aſtronomiques*, croit que la formation des *aurores boréales* eſt dûe à une matiere qui s'exhale de notre terre, & qui s'éleve dans l'atmoſphere à une hauteur prodigieuſe. Il obſerve, comme M. de Maupertuis, que dans la Suede il n'y a aucune nuit d'hyver où l'on n'apperçoive parmi les conſtellations ces *aurores*, & cela, dans *toutes les regions du ciel;* circonſtance bien eſſentielle pour apprétier les explications qu'on peut donner de ce phénomene. Il croit que la matiere des *aurores boréales* eſt aſſez analogue à celle qui forme la queue des cometes. *Voyez* COMETE.

Preſque tout cet article eſt de M. *Formey*. (*O*)

* AURORE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe du paganiſme, qui préſidoit à la naiſſance du jour. Elle étoit fille d'Hyperion & d'Æthra, ou Thea, ſelon quelques-uns; & ſelon d'autres, du ſoleil & de la terre. Homere la couvre d'un grand voile, & lui donne des doigts & des chevaux couleur de roſe; elle verſe la roſée, & fait éclorre les fleurs. Elle épouſa Perſée, dont elle eut pour enfans les vents, les aſtres, & Lucifer. Tithon fut le ſecond objet de ſa tendreſſe: elle l'enleva, le porta en Ethiopie, l'épouſa, & en eut deux fils, Emathion & Memnon. Tithon fut rajeuni par Jupiter à la priere de l'*Aurore;* on peut voir les conditions de cette faveur du pere des dieux, & la courte durée de la ſeconde vie de Tithon, dans une petite piece de M. de Montcrif, écrite avec beaucoup d'eſprit & de légereté. Le jeune Céphale ſuccéda au vieux Tithon entre les bras de la tendre *Aurore*, qui n'eût jamais été infidele, ſi Tithon n'eût jamais vieilli. *Aurore* arracha Céphale à ſon épouſe Procris, & le tranſporta en Syrie, où elle en eut Phaéton. Apollodore l'accuſe encore d'un troiſieme rapt, celui du géant Orion. Au reſte la théologie des payens juſtifie tous ces enlevemens; & il paroît que tous ces plaiſirs de l'*Aurore* n'étoient qu'allégoriques.

AURORE, (*Teinture.*) jaune doré & éclatant comme celui dont les nuées ſont ordinairement colorées au lever du ſoleil. Pour avoir l'*aurore*, les teinturiers alunent & gaudent fortement, & rabattent enſuite avec le raucoux diſſous en cendre gravelée. L'*aurore* doit être auſſi garencée; c'eſt l'Ordonnance de 1669, article 24 du reglement ſur les teintures. *Voy.* TEINTURE.

**AURUM MUSICUM*, (*Chim.*) c'eſt de l'étain qu'on a ſublimé par le moyen du mercure, & auquel on a donné la couleur d'or par le ſimple degré de feu qui convient à cette opération. Nul autre métal ne ſe ſublime de même, excepté le zinc qu'on peut ſubſtituer à l'étain, ce qui a fait dire à M. Homberg, que le zinc contient de l'étain.

Pour avoir l'*aurum muſicum*, prenez, dit J. Kunckel *de arte vitriariâ*, *lib. III.* parties égales d'étain, de vif-argent, de ſoufre, & de ſel ammoniac; faites fondre l'étain ſur le feu, & verſez-y votre vif-argent, & laiſſez-les refroidir enſemble; faites fondre le ſoufre enſuite, & mêlez-y le ſel ammoniac bien pulvériſé, & laiſſez refroidir de même; broyez-les enſuite avec ſoin; joignez-y l'étain & le vif-argent, que vous y mêlerez bien exactement, & les réduiſez en une poudre déliée; mettez le tout dans un fort matras à long cou, que vous luterez bien par le bas. Obſervez que les trois quarts du matras doivent demeurer vuides: on bouche le haut avec un couvercle de fer-blanc, qu'on lutera pareillement, & qui doit avoir une ouverture de la groſſeur d'un pois, pour pouvoir y faire entrer un clou, afin qu'il n'en ſorte point de fumée. Mettez le matras au feu de ſable ou ſur les cendres chaudes; donnez d'abord un feu doux, que vous augmenterez juſqu'à ce que le matras rougiſſe; vous ôterez alors le clou pour voir s'il vient encore de la fumée; s'il n'en vient point, laiſſez le tout trois ou quatre heures dans une chaleur égale; vous aurez un très-bon *aurum muſicum*, qui eſt très-propre à enluminer, à peindre les verres, & à faire du papier doré.

Autre maniere. Prenez une once d'étain bien pur que vous ferez fondre; mêlez-y deux gros de biſmuth; broyez-bien le tout ſur un porphyre. Prenez enſuite deux gros de ſoufre & autant de ſel ammoniac, que vous broyerez de même; mettez le tout dans un matras; du reſte obſervez le procédé indiqué ci-deſſus, en prenant bien garde qu'il ne ſorte point de fumée.

Maniere de faire l'argentum muſicum. Prenez une once & demie de bon étain, que vous ferez fondre dans un creuſet; lorſqu'il ſera preſque fondu, mettez-y une once & demie de biſmuth; remuez le mêlange avec un fil de fer, juſqu'à ce que le biſmuth ſoit entierement fondu; vous ôterez alors le creuſet du feu & laiſſerez refroidir; mettez une once & demie de vif-argent dans le mêlange fondu, que vous remuerez bien; verſez le tout ſur une pierre polie, afin que la matiere ſe fige. Quand on voudra en faire uſage, il faudra la délayer avec du blanc d'œuf ou du vernis blanc, de l'eau-de-vie où l'on aura fait

fondre de la gomme arabique. Quand on s'en eſt ſervi, on polit l'ouvrage avec une dent de loup.

* AUSBOURG, ville d'Allemagne, capitale du cercle de Souabe, entre la Werdach & la Lech. *Long. 28. 28. lat. 48 24.*

AUSBOURG, (CONFESSION D') *Théol.* formule ou profeſſion de foi préſentée par les Luthériens à l'empereur Charles V. dans la diete tenue à *Ausbourg* en 1530.

Cette confeſſion avoit été compoſée par Melanchton, & étoit diviſée en deux parties, dont la premiere contenoit 21 articles ſur les principaux points de la religion. Nous allons les rapporter ſommairement. Dans le premier on reconnoiſſoit de bonne foi ce que les quatre premiers conciles généraux avoient décidé touchant l'unité d'un Dieu & le myſtere de la Trinité. Le ſecond admettoit le peché originel, de même que les Catholiques, excepté que les Luthériens le faiſoient conſiſter tout entier dans la concupiſcence & dans le défaut de crainte de Dieu & de confiance en ſa bonté. Le troiſieme ne comprenoit que ce qui eſt renfermé dans le ſymbole des apôtres touchant l'incarnation, la vie, la mort, la paſſion, la reſurrection de J. C. & ſon aſcenſion. Le quatrieme établiſſoit contre les Pélagiens, que l'homme ne pouvoit être juſtifié par ſes propres forces : mais il prétendoit contre les Catholiques, que la juſtification ſe faiſoit par la foi ſeule, à l'excluſion des bonnes œuvres. Le cinquieme étoit conforme aux ſentimens des Catholiques, en ce qu'il diſoit que le Saint-Eſprit eſt donné par les ſacremens de la loi de grace : mais il différoit d'avec eux en reconnoiſſant dans la ſeule foi l'opération du Saint-Eſprit. Le ſixieme, avoüant que la foi devoit produire de bonnes œuvres, nioit contre les Catholiques que ces bonnes œuvres ſerviſſent à la juſtification, prétendant qu'elles n'étoient faites que pour obéir à Dieu. Le ſeptieme vouloit que l'Egliſe ne fût compoſée que des ſeuls élûs. Le huitieme reconnoiſſoit la parole de Dieu & les ſacremens pour efficaces, quoique ceux qui les conferent ſoient méchans & hypocrites. Le neuvieme ſoûtenoit contre les Anabaptiſtes la néceſſité de baptiſer les enfans. Le dixieme concernoit la préſence réelle du corps & du ſang de J. C. dans l'Euchariſtie, que les Luthériens admettoient. Le onzieme admettoit avec les Catholiques la néceſſité de l'abſolution pour la rémiſſion des pechés; mais rejettoit celle de la confeſſion. Le douzieme condamnoit les Anabaptiſtes qui ſoûtenoient l'inadmiſſibilité de la juſtice, & l'erreur des Novatiens ſur l'inutilité de la pénitence : mais il nioit contre la foi catholique qu'un pécheur repentant pût mériter par des œuvres de pénitence la rémiſſion de ſes péchés. Le treizieme exigeoit la foi actuelle dans tous ceux qui reçoivent les ſacremens, même dans les enfans. Le quatorzieme défendoit d'enſeigner publiquement dans l'Egliſe, ou d'y adminiſtrer les ſacremens ſans une vocation légitime. Le quinzieme commandoit de garder les fêtes & d'obſerver les cérémonies. Le ſeizieme tenoit les ordonnances civiles pour légitimes, approuvoit les magiſtrats, la propriété des biens, & le mariage. Le dix-ſeptieme reconnoiſſoit la réſurrection, le jugement général, le paradis & l'enfer, & condamnoit les erreurs des Anabaptiſtes ſur la durée finie des peines de l'enfer, & ſur le prétendu regne de J. C. mille ans avant le jugement. Le dix-huitieme déclaroit que le libre arbitre ne ſuffiſoit pas pour ce qui regarde le ſalut. Le dix-neuvieme, qu'encore que Dieu eût créé l'homme & qu'il le conſervât, il n'étoit, ni ne pouvoit être, la cauſe de ſon peché. Le vingtieme, que les bonnes œuvres n'étoient pas tout-à-fait inutiles. Le vingt-unieme défendoit d'invoquer les S S. parce que c'étoit, diſoit-il, déroger à la médiation de Jeſus-Chriſt.

La ſeconde partie qui concernoit ſeulement les cérémonies & les uſages de l'Egliſe, que les Proteſtans traitoient d'abus, & qui les avoient obligés, diſoient-ils, à s'en ſéparer, étoit compriſe en ſept articles. Le premier admettoit la communion ſous les deux eſpeces, & défendoit les proceſſions du ſaint Sacrement. Le ſecond condamnoit le célibat des prêtres, religieux, religieuſes, *&c.* Le troiſieme excuſoit l'abolition des meſſes baſſes, ou vouloit qu'on les célébrât en langue vulgaire. Le quatrieme exigeoit qu'on déchargeât les fideles du ſoin de confeſſer leurs péchés, ou du moins d'en faire une énumération exacte & circonſtanciée. Le cinquieme combattoit les jeûnes & la vie monaſtique. Le ſixieme improuvoit ouvertement les vœux monaſtiques. Le ſeptieme enfin établiſſoit entre la puiſſance eccléſiaſtique & la puiſſance ſéculiere, une diſtinction qui alloit à ôter aux eccléſiaſtiques toute puiſſance temporelle.

Telle fut la fameuſe profeſſion de foi des Luthériens qui ne la ſoûtinrent pas dans tous ſes points tels que nous venons de la rapporter ; mais qui l'altérerent & varierent dans pluſieurs, ſelon les conjonctures & les nouveaux ſyſtèmes que prirent leurs docteurs ſur les différens points de doctrine qu'ils avoient d'abord arrêtés. En effet, elle avoit été publiée en tant de manieres, & avec des différences ſi conſidérables à Wittemberg & ailleurs, ſous les yeux de Melanchton & de Luther; que quand en 1561 les Proteſtans s'aſſemblerent à Naümbourg pour en donner une édition authentique, ils déclarerent en même tems que celle qu'ils choiſiſſoient n'improuvoit pas les autres, & particulierement celle de Wittemberg faite en 1540. Les autres ſacramentaires croyoient même y trouver tout ce qui les favoriſoit ; c'eſt pourquoi les Zuingliens, dit M. Boſſuet, l'appelloient malignement *la boîte de Pandore, d'où ſortoit le bien & le mal ; la pomme de diſcorde entre les déeſſes ; un grand & vaſte manteau où Satan ſe pouvoit cacher auſſi-bien que Jeſus-Chriſt.* Ces équivoques & ces obſcurités, où tout le monde penſoit trouver ſon compte, prouvent que la *confeſſion d'Ausbourg* étoit une piece mal conçûe, mal digérée, dont les parties ſe démentoient & ne compoſoient pas un ſyſtème bien uniforme de religion ; Calvin feignoit de la recevoir pour appuyer ſon parti naiſſant ; mais dans le fond il en portoit un jugement peu favorable. *Voyez M.* Boſſuet, *Hiſt. des variat. tome II. page 394. & tome I. page 59. Hiſt. eccléſiaſt. pour ſervir de continuation à celle de M. Fleury, tome XXVII. liv. CXXXIII. page 144. & ſuiv.* (*G*)

* AUSE, (*Géog.*) riviere de France, en Auvergne, où elle a ſa ſource ; elle paſſe à S. Anthem, à Pont-Château, à Marignac ; reçoit le Joro, l'Artier, *&c.* & ſe joint à l'Allier.

* AUSEN, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom que les Goths donnoient à leurs généraux ; il ſignifioit *demi-dieu*, ou *plus qu'homme ;* & on ne l'obtenoit que par des victoires.

* AUSES, ſ. m. pl. (*Géog. & hiſt. anc.*) peuples d'Afrique, dont Hérodote fait mention *liv. VIII.* Il dit qu'ils avoient preſque tous le viſage couvert de leurs cheveux ; que leurs filles armées de pierres & de bâtons, combattoient entr'elles une fois l'an, en l'honneur de Minerve ; que celles qui reſtoient vaincues, ou qui perdoient la vie dans le combat, paſſoient pour avoir perdu leur virginité, & qu'on promenoit ſur un char les victorieuſes, autour du lac Tritonnien.

* AUSITIDE, (*Géog. ſainte.*) ou terre de Hus, dans l'Arabie heureuſe ; les uns prétendent que ce fut-là que la patience de Job fut miſe à l'épreuve ; d'autres que ce fut dans l'Arabie déſerte près de la Chaldée.

AUSPICE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) eſpece d'augure chez les anciens ou de divination par le chant & le vol des oiſeaux. Pline en attribue l'origine à Tirésias qui ap-

prit à conſidérer le vol des oiſeaux : ainſi *auſpice* venoit *ab avium aſpectu*, & l'on appelloit *auſpex*, celui qui prenoit l'*auſpice* par le vol des oiſeaux. Les oiſeaux de préſage les plus conſidérables étoient le corbeau, la corneille, le hibou, l'aigle, le milan, & le vautour : on les appelloit *aves oſcines* quand on examinoit leur chant & leur maniere de manger, & *aves præpetes* quand on n'obſervoit que leur vol. Horace a dit du premier,

Oſcinem corvum, prece ſuſcitabo
Solis ab ortu.

Les *auſpices* avoient certains mots conſacrés ; par exemple, *alio die*, à un autre jour, quand ils vouloient dire qu'on remît l'entrepriſe projettée ; *vitium*, quand le tonnerre grondoit ; *vitium & calamitas*, quand le tonnerre grondoit & tomboit accompagné de grêle. Ces mots, *addixit avis*, *l'oiſeau l'a promis*, ſignifioient un heureux ſuccès ; & ceux-ci, *cornix vel corvus fecit rectum*, *l'oiſeau l'a fait bon*, donnoient une eſpérance favorable. Les *auſpices* ou *augures*, pour marque de leur dignité, portoient un bâton ſans nœuds & courbé par le haut, nommé en Latin *lituus*. *Voyez* AUGURES.

Servius diſtingue l'*auſpice* de l'*augure*, & prétend que l'*auſpice* eſt la conſidération de tous les ſignes propres à la divination, & l'*augure* celle de quelques ſignes ſeulement. Il ajoûte que de ces deux fonctions, la premiere s'exerçoit en tout lieu ; mais que la ſeconde n'étoit permiſe à perſonne hors de ſon pays natal : *Aruſpicari cuivis etiam peregrè licet*, *augurium agere*, *niſi in patriis ſedibus*, *non licet*. Il eſt certain que les conſuls, les généraux, & tous ceux qui tiroient des préſages hors de Rome, étoient proprement dits *auſpicari* ; cependant l'uſage a prévalu contre cette obſervation. (*G*)

AUSSIERE, (*Marine.*) *Voyez* HANSIERE.

AUSSIERES, *terme de Corderie*, ſont des cordages ſimples qui n'ont été commis qu'une fois, & qui ſont compoſés de deux fils ou plus, ou de pluſieurs faiſceaux ou torons.

Les *auſſieres* de deux fils ſe nomment *bitord*. *Voyez* BITORD.

Celles de trois fils ſont appellées du *merlin*. *Voyez* MERLIN.

Les *auſſieres* compoſées de pluſieurs faiſceaux ou torons, ſe nomment *auſſieres à trois*, *quatre torons*, *&c.* *Voyez* TORON.

Maniere de fabriquer les auſſieres à trois torons. Lorſque les torons ont été ſuffiſamment tors, le maître Cordier fait ôter la clavette de la manivelle qui eſt au milieu du quarré ; il en détache le toron qui y correſpond, & le fait tenir bien ſolidement par pluſieurs ouvriers, afin qu'il ne ſe détorde pas : ſur le champ on ôte la manivelle, & dans le trou du quarré où étoit cette manivelle, on en place une autre plus grande & plus forte, à laquelle on attache non-ſeulement le toron du milieu, mais encore les deux autres, de telle ſorte, que les trois torons ſe trouvent réunis à cette ſeule manivelle qui tient lieu de l'émerillon, dont on parlera dans l'article du BITORD.

Comme il faut beaucoup de force élaſtique pour ployer, ou plûtôt rouler les uns ſur les autres des torons qui ont une certaine groſſeur, il faudroit tordre extrêmement les torons, pour qu'ils puſſent ſe commettre d'eux-mêmes, s'ils étoient ſimplement attachés à un émerillon ; c'eſt pour cela qu'au lieu d'un émerillon, on employe une grande manivelle qu'un ou deux hommes font tourner, pour concourir avec l'effort que les torons font pour ſe commettre. Ainſi au moyen des manivelles, il ſuffit que les torons ayent aſſez de force élaſtique pour ne point ſe ſéparer, quand ils auront été une fois commis ; au lieu qu'il en faudroit une énorme pour obliger des torons un peu gros à ſe rouler les uns ſur les autres par le ſecours du ſeul émerillon.

Les torons bien diſpoſés, on les frotte avec un peu de ſuif ou de ſavon, pour que le toupin coule mieux ; enſuite on place le toupin dans l'angle de réunion des trois torons.

On approche le chariot du toupin le plus près du carré qu'il eſt poſſible ; on conduit le toupin à bras juſqu'à ce qu'il ſoit arrivé juſqu'au chariot, où on l'attache fortement au moyen d'une traverſe de bois ; alors toutes les manivelles tournent, tant celle du quarré, que les trois du chantier. Le chariot avance, la corde ſe commet, les torons ſe raccourciſſent, & le carré ſe rapproche de l'attelier petit à petit.

Quand les cordages ſont longs, la grande manivelle du quarré ne pourroit pas communiquer ſon effet d'un bout à l'autre de la piece ; on y remédie en diſtribuant derriere le toupin un nombre d'ouvriers, qui, à l'aide des manivelles, travaillent de concert avec ceux de la manivelle du quarré, à commettre la corde.

Quand le cordage eſt commis entierement, on en lie fortement les extrémités avec de la ficelle, tant auprès du toupin, qu'auprès de la manivelle du quarré, afin que les torons ne ſe ſéparent pas les uns des autres. Enſuite on le détache des palombes & de la manivelle, & on le porte ſur des chevalets, afin de le laiſſer raſſeoir, c'eſt-à-dire, afin que les fils prennent le fil qu'on leur a donné en les commettant ; & quelque tems après on roue le cordage. *Voyez* ROUER.

AUSSIERES *à quatre torons*, eſt une ſorte de cordage compoſé de quatre cordons, dont chacun eſt un toron ou faiſceau de fils tortillés enſemble, & qui tous les quatre ſont commis enſemble.

Elles ſe fabriquent de la même maniere que celles à trois torons, à l'exception que quand la corde eſt ourdie, ou du moins les fils étendus, on les diviſe en quatre parties égales pour en former les quatre torons ; au lieu que dans les *auſſieres à trois torons*, on ne les diviſe qu'en trois. Le toupin dont on ſe ſert pour les *auſſieres à quatre torons*, doit avoir quatre rainures pour aſſujettir les quatre torons.

La plûpart des Cordiers ſont dans l'uſage de mettre une meche dans les *auſſieres à quatre torons*. (*Voyez* MECHE.) Dans ce cas, il faut que le toupin dont on ſe ſert ſoit percé dans toute ſa longueur par le milieu, de maniere que la meche puiſſe gliſſer librement par le trou : mais les bons ouvriers fabriquent les *auſſieres à quatre torons* ſans y mettre de meche. L'un & l'autre uſage ne laiſſe pas que d'avoir des inconvéniens : dans le premier cas, il ſe fait une conſommation inutile de matiere, car la meche ne ſert qu'à remplir le vuide qui ſe trouve néceſſairement entre les torons : mais comme cette meche, qui n'eſt qu'un faiſceau de fils ſimplement tortillés, ſe trouve avoir plus de tenſion que les torons, & ſe caſſe au moindre effort ; cette méthode a encore un inconvénient qui eſt que le cordage en eſt bien plus peſant ; & par conſéquent, il n'eſt pas ſi aiſé de s'en ſervir : enfin il en réſulte un troiſieme défaut dans le cordage ; c'eſt que l'humidité pénétrant dans le corps de la corde, s'y entretient par le moyen de la meche dont le chanvre s'échauffe, ſe corrompt & pourrit le reſte du cordage. Il n'y a qu'un inconvénient à éviter quand on fabrique des *auſſieres à quatre torons* ſans meche ; c'eſt d'empêcher qu'aucun des torons ne s'approche du centre de la corde, & ne rempliſſe le vuide qui doit y être ; dans ce cas, outre que la corde ne ſeroit point unie, mais raboteuſe (ce qui pourroit l'empêcher de paſſer librement par les poulies) les quatre torons ſe trouveroient tendus inégalement, & par conſéquent, il ne pourroient pas avoir autant de force pour réſiſter aux poids : cet inconvénient n'eſt pas facile à vaincre, & il faut qu'un ouvrier

ſoit habile pour en venir à bout : pour cet effet, il paſſe dans le trou qui traverſe le toupin une cheville qui entre un peu dans le cordage pendant qu'il ſe commet, & autour de laquelle les quatre torons ſe roulent.

Les *auſſieres* à cinq & à ſix torons ne peuvent pas abſolument être fabriquées ſans meche : mais quelle doit être la groſſeur des meches dans les *auſſieres* à quatre, cinq & ſix torons ? *Voyez* MECHE.

M. Duhamel prétend qu'il eſt avantageux de multiplier les torons des *auſſieres* : 1°. parce qu'il faut moins de force élaſtique pour commettre de petits torons, que pour en commettre de gros : 2°. plus les torons ſont menus, moins il y a de différence entre la tenſion des fils qui ſe trouvent au milieu, & celle des fils qui ſe trouvent à la circonférence ; d'où il conclud que de deux *auſſieres* de même groſſeur, mais d'un nombre inégal de torons, celle-là eſt la plus forte, qui eſt faite de plus de torons.

AUSSIERES *en queue de rat*, *terme de Corderie* ; c'eſt une *auſſiere* dont un des bouts eſt une fois plus gros que l'autre.

Maniere d'ourdir les auſſieres en queue de rat. Comme ces cordages ſont une fois plus gros par un bout que par l'autre, on commence par étendre ce qu'il faut de fils pour faire la groſſeur du petit bout, ou la moitié de la groſſeur du gros bout ; on diviſe cette quantité de fils en trois parties, ſi l'on veut faire une queue de rat à trois torons ; & en quatre, ſi l'on veut en avoir une à quatre : donnons-en un exemple.

Si l'on ſe propoſe de faire une *queue de rat* à trois torons de 9 pouces de groſſeur au gros bout, ſachant qu'il faut 384 fils pour une *auſſiere* de cette groſſeur, je diviſe en deux cette quantité de fils pour avoir la groſſeur de la *queue de rat* au petit bout, & j'étends 192 fils de la longueur de la piece, mettant en outre ce qu'il faut pour le raccourciſſement des fils.

On apperçoit que chaque piece de cordage doit faire ſa manœuvre, c'eſt-à-dire, que chaque piece ne doit pas avoir plus de longueur que la manœuvre qu'elle doit faire ; car s'il falloit couper un cordage *en queue de rat*, on l'affoibliroit beaucoup en la coupant par le gros bout, & elle deviendroit trop groſſe ſi l'on retranchoit du petit bout.

Si donc on veut une *auſſiere en queue de rat* de 32 braſſes de longueur ; j'étends mes 192 fils à 48 braſſes, ſi je me propoſe de la commettre au tiers, & à 43 braſſes, ſi je veux la commettre au quart ; enſuite je diviſe les 192 fils en trois pour faire une *auſſiere à trois torons*, ou en quatre pour en faire une à *quatre torons* ; juſques-là on ſuit la même regle que pour faire une *auſſiere* à l'ordinaire : mais pour ourdir les 192 fils reſtans, il faut allonger ſeulement quatre fils aſſez pour qu'ils ſoient à un pié de diſtance du quarré, & au moyen d'une gance, on en attache un à chacun des torons : voilà déjà l'*auſſiere* diminuée de quatre fils. On étend de même quatre autres fils qu'on attache encore avec des gances à un pié de ceux dont nous venons de parler, & la corde ſe trouve diminuée de huit fils : en répétant 48 fois cette opération, chaque toron ſe trouve groſſi de 48 fils ; & ces 192 fils étant joints aux 192 qu'on avoit étendus en premier lieu, la corde ſe trouve être formée au gros bout de 384 fils, que nous avons ſuppoſés qu'il falloit pour faire une *auſſiere* de neuf pouces de groſſeur à ce bout. Suivant cette pratique l'*auſſiere* en queſtion conſerveroit neuf pouces de groſſeur juſqu'aux quatre cinquiemes de ſa longueur, & ne diminueroit que dans la longueur d'un cinquieme. Si un maître d'équipage vouloit que la diminution s'étendît aux deux cinquiemes, le Cordier n'auroit qu'à raccourcir chaque fil de deux piés au lieu d'un, *&c.* car il eſt évident que la *queue de rat* s'étendra d'autant plus avant dans la piece, qu'on mettra plus de diſtance d'une gance à une autre : ſi on jugeoit plus à propos que la diminution de groſſeur de la *queue de rat* ne fût pas uniforme, on le pourroit faire en augmentant la diſtance d'une gance à une autre à meſure qu'on approche du quarré. Voilà tout ce qu'on peut dire ſur la maniere d'ourdir ces ſortes de cordages : il faut parler maintenant de la façon de les commettre.

Maniere de commettre les auſſieres en queue de rat. Quand les fils ſont bien ourdis, quand les fils qui ſont arrêtés par des gances ſont auſſi tendus que les autres, on démare le quarré : mais comme les torons ſont plus gros du côté du chantier, que du côté du quarré, ils doivent ſe tordre plus difficilement au bout où ils ſont plus gros ; c'eſt pour cette raiſon, & afin que le tortillement ſe répartiſſe plus uniformément, qu'en tordant les torons, on ne fait virer que les manivelles du chantier, ſans donner aucun tortillement du côté du quarré.

Quand les torons ſont ſuffiſamment tortillés, quand ils ſont raccourcis d'une quantité convenable, on les réunit tous à l'ordinaire à une ſeule manivelle qui eſt au milieu de la traverſe du quarré, on place le toupin, dont les rainures doivent être aſſez ouvertes pour recevoir les gros bouts des torons, & on acheve de commettre la piece à l'ordinaire, ayant grande attention que le toupin courre bien ; car comme l'augmentation de groſſeur du cordage fait obſtacle à ſa marche, & comme la groſſeur du cordage du côté du quarré eſt beaucoup moindre qu'à l'autre bout, il arrive ſouvent, ſur-tout quand on commet ces cordages au tiers, qu'ils rompent auprès du quarré. M. Duhamel, *Traité de la Corderie.*

* AUSTERE, *ſévere*, *rude* (*Grammaire.*) L'*auſtérité* eſt dans les mœurs ; la *ſévérité* dans les principes ; & la *rudeſſe* dans la conduite. La vie des anciens anachoretes étoit *auſtere* ; la morale des apôtres étoit *ſévere*, mais leur abord n'avoit rien de *rude*. La *molleſſe* eſt oppoſée à l'*auſtérité* ; le *relâchement* à la *ſévérité* ; & l'*affabilité* à la *rudeſſe*.

AUSTERE, ſe dit encore d'un Peintre chez qui l'attention de ne ſe permettre aucune licence dégénere en vice. Ses tableaux ſont froids & arides. (*R*)

AUSTRAL, *auſtralis*, méridional, adj. m. ce mot vient d'*auſter*, vent du midi. *Voyez* VENT, MIDI, MÉRIDIONAL

Les ſignes *auſtraux* ſont les ſix derniers du zodiaque ; on les nomme ainſi, parce qu'ils ſont au midi de la ligne équinoctiale. *Voyez* SIGNE.

On dit de même *pole auſtral*, *hémiſphere auſtral*, pour *pole méridional*, *hémiſphere méridional.* &c. (*O*)

* AUSTRASIE, ſ. f. (*Hiſtoire & Géographie*) Il eſt difficile de fixer les limites de l'ancien royaume d'*Auſtraſie*. Il comprenoit, à ce qu'on dit, l'eſpace de terre contenu entre le Rhin, l'Eſcaut, la Meuſe, & les monts de Voſge. On y ajoûte la province que nous appellons aujourd'hui *Lorraine*, & que les Latins nomment quelquefois *Auſtraſie*, l'ancienne France & les contrées conquiſes au-delà du Rhin. Thierri I. fut le premier roi d'*Auſtraſie*. Clotaire, dit le *vieux*, la réunit à la couronne ; elle en fut ſéparée après ſa mort, & Sigebert ſon fils la poſſéda. Elle fut réunie à la couronne pour la ſeconde fois, ſous Clotaire II. qui l'en ſépara lui-même en faveur d'un de ſes fils naturels appellé *Sigebert ſecond.* On croit que Dagobert, fils de Sigebert, lui ſuccéda en *Auſtraſie*, & qu'après Dagobert l'*Auſtraſie* fut réunie à la couronne pour la troiſieme fois : ce qu'il y a de ſûr, c'eſt qu'elle n'eut plus de roi. Le royaume d'*Auſtraſie* s'appelloit auſſi le *royaume de Metz*, & ſes villes principales étoient Blamont, Amance, Bar-le-Duc, Dieuze, Eſpinal, Pont-à-Mouſſon, Charmes, Metz, Mirecourt, Nancy, Toul, Verdun, Neuf-Château, Raon, Remiremont, Vaudemont.

AUSTREGUES, ſ. m. pl. (*Hiſt. mod.*) nom qu'on

donne en Allemagne à des juges ou arbitres devant leſquels les électeurs, princes, comtes, prélats & la nobleſſe immédiate, ont droit de porter certaines cauſes.

Ce nom vient de l'Allemand, *auſtragen*, qui veut dire *accorder*, parce que la fonction de ces juges eſt de pacifier les différends; ce ſont proprement des arbitres, à cela près que les arbitres ſont autoriſés par le droit naturel, au lieu que la juriſdiction des *auſtregues* eſt fondée ſur des conſtitutions de l'Empire, quoique dans le fond leurs ſentences ne ſoient qu'arbitrales.

Lorſqu'un électeur ou prince a différend avec un autre, ſoit prince ſoit électeur, & qu'il lui a fait ſignifier ſa demande, le défendeur lui dénomme dans le mois quatre électeurs ou princes, moitié eccléſiaſtiques & moitié ſéculiers, & le ſomme d'en agréer un pour juge, ce que le demandeur eſt obligé de faire dans le mois ſuivant. Ce juge, qu'on nomme *auſtregue*, inſtruit le procès, le décide; & la partie qui ne veut pas s'en tenir à ſon jugement, en appelle directement à la chambre impériale.

Ceux qui veulent terminer leurs différends par la voie des *auſtregues*, ont deux moyens pour y parvenir: l'un, en faiſant nommer d'autorité par l'empereur, à la requiſition du demandeur, un commiſſaire impérial, qui doit toûjours être un prince de l'Empire, que le défendeur ne peut récuſer; l'autre, en faiſant propoſer par le demandeur trois électeurs dont le défendeur eſt obligé d'en choiſir un dans un certain tems pour être leur juge; & ce juge ou commiſſaire impérial inſtruit le procès & le décide avec les officiers & juriſconſultes de ſa propre juſtice.

Dans cette juriſdiction d'*auſtregues*, les parties ne plaident que par production, & il ne leur eſt permis d'écrire que trois fois, & défendu de multiplier les pieces, quand même elles en appelleroient à la chambre impériale.

Tous les membres de l'Empire n'ont pas indifféremment le droit d'*auſtregues*, ou de nommer des arbitres autoriſés par l'Empire; c'eſt à peu près la même choſe que ce que nous appellons en France *droit de committimus*, dont il n'y a que certaines perſonnes qui ſoient gratifiées. *Voyez* COMMITTIMUS.

Il faut encore remarquer que les *auſtregues* ne prennent point connoiſſance des grandes affaires, telles que les procès où il s'agit des grands fiefs de l'Empire, de l'immédiateté des états, de la liberté des villes impériales & autres cauſes qui vont directement à l'Empereur, ou même à la diete de l'Empire. Heiſ. *Hiſt. de l'Emp. tom. III.* (*G*)

AUSWISTERN en Allemand, *mine dépériſſante* en François, *Weed* en Anglois, ſont termes uſités chez ces nations parmi ceux qui travaillent aux mines des métaux, pour dire une veine de mine de métal fin qui dégénere en une mauvaiſe marcaſſite; ce qui eſt conforme au ſentiment de ceux qui croyent que les minéraux croiſſent & périſſent comme font les végétaux & les animaux. *Voyez* MINE, VEINE DE MINE, MÉTAL, MARCASSITE, MINERAL. (*M*)

* AUTAN-KELURAN, (*Géog.*) ville du Turqueſtan. *Long. 110d. & lat. 46. 45.* ſelon Uluhbeg; & *long. 116. & lat. 45.* ſelon Naſſiredden.

AUTEL, ſ. m. (*Hiſt. anc. mod. & Théol.*) eſpece de table de bois, de pierre ou de métal, élevée de quelques piés au-deſſus de terre, ſur laquelle on ſacrifie à quelque divinité. *Voyez* SACRIFICE.

Les Juifs avoient un *autel* d'airain pour les holocauſtes, & un d'or ſur lequel ils brûloient l'encens. *Voyez* TABERNACLE, *&c.*

Chez les Romains l'*autel* étoit une eſpece de piédeſtal quarré, rond, ou triangulaire, orné de ſculpture, de bas-reliefs & d'inſcriptions, ſur lequel ils brûloient les victimes qu'ils ſacrifioient aux idoles. *Voyez* VICTIME.

Servius nous apprend que les *autels* des dieux céleſtes & ſupérieurs étoient exhauſſés & conſtruits ſur quelqu'édifice relevé; & que ce fut pour cela qu'on les appella *altaria*, compoſé de *alta* & *ara*, qui ſignifient *autel élevé*. Ceux qu'on deſtinoit aux dieux terreſtres étoient poſés à raſe terre, & on les appelloit *aræ*; & pour les dieux infernaux, on fouilloit la terre, & on y faiſoit des foſſes qu'on appelloit βόθροι λάκκοι, *ſcrobiculi*.

Mais cette diſtinction ne paroît pas ſuivie. Les meilleurs auteurs ſe ſervent fréquemment d'*ara*, comme d'un terme générique ſous lequel ils comprennent également les *autels* des dieux céleſtes, terreſtres & infernaux: témoin Virgile, *Eclog. V.*

En quatuor aras.

où aſſûrément *altaria* eſt bien compris dans *aræ*; car il eſt queſtion entr'autres de Phœbus, qui étoit un dieu céleſte. De même Cicéron, *pro Quint. Aras delubraque Hecates in Græciâ vidimus.*

Les Grecs diſtinguoient auſſi deux ſortes d'*autels*; l'un ſur lequel ils ſacrifioient aux dieux, qu'ils appelloient βῶμος, & qui étoit un véritable *autel*: l'autre, ſur lequel ils ſacrifioient aux héros, qui étoit plus petit, & qu'ils appelloient ἔσχαρα. Pollux fait cette diſtinction des deux ſortes d'*autels* uſités chez les Grecs, dans ſon *Onomaſticon*: il ajoûte cependant que quelquefois les poëtes employoient le mot ἔσχαρα, pour exprimer l'*autel* ſur lequel on ſacrifioit aux dieux. Les Septante employent auſſi le mot ἔσχαρα, pour un *autel* bas, qu'on pourroit exprimer en Latin par *craticula*, attendu que c'étoit plûtôt une eſpece d'âtre ou foyer qu'un *autel*.

Varron dit qu'au commencement les *autels* étoient portatifs, & conſiſtoient en un trépié ſur lequel on mettoit du feu pour brûler la victime. Les *autels* étoient communément dans les temples; cependant il y en avoit de placés en plein air, ſoit devant la porte des temples, ſoit dans le périſtyle des palais des princes. Dans les grands temples de l'ancienne Rome il y avoit ordinairement trois *autels*: le premier étoit dans le ſanctuaire, & au pié de la ſtatue du dieu; on y brûloit l'encens, les parfums, & l'on y faiſoit les libations: le ſecond étoit devant la porte du temple, & on y offroit les ſacrifices: le troiſieme étoit un *autel* portatif, nommé *anclabris*, ſur lequel on poſoit les offrandes & les vaſes ſacrés. On juroit par les *autels* & ſur les *autels*; & ils ſervoient d'aſyle aux malheureux. Lorſque la foudre tomboit en quelque lieu, on y élevoit un *autel* en l'honneur du dieu qui l'avoit lancée: *Deo fulguratori aram & locum hunc religioſum ex aruſpicum ſententiâ, Quint. Pub. Front. poſuit*, dit une ancienne inſcription. On en élevoit auſſi pour conſerver la mémoire des grands évenemens, comme il paroît par divers endroits de l'Ecriture.

Les Juifs donnoient auſſi le nom d'*autels* à des eſpeces de tables qu'ils dreſſoient au milieu de la campagne, pour ſacrifier à Dieu. C'eſt de ces *autels* qu'il faut entendre pluſieurs paſſages où on lit: *En cet endroit il édifia un autel au Seigneur.*

Il faut pourtant obſerver que ces *autels* ainſi dreſſés en pleine campagne pour ſacrifier, n'ont été permis que dans la loi de nature; car dans celle de Moyſe il ne devoit y avoir pour tout le peuple d'Iſraël qu'un *autel* pour offrir des victimes; & c'étoit celui des holocauſtes qui étoit d'abord dans le tabernacle, auſſi bien que l'*autel* des parfums: car on lit au *chap. xxij. du livre de Joſué*, que les tribus de Ruben, de Gad, & la demi-tribu de Manaſſé qui en dreſſerent d'autres, furent obligées de ſe diſculper, en remontrant qu'elles ne les avoient pas érigés pour ſacrifier, mais ſeulement pour ſervir de monument. Il

y eut dans le temple de Salomon, comme dans le tabernacle, deux *autels*, l'un pour les holocauſtes, & l'autre pour les parfums. C'étoit violer la loi dans un point capital, que d'offrir des ſacrifices en tout autre endroit : auſſi les *autels* que Jeroboam érigea à Samarie, & ceux que les Juifs, à l'exemple de quelques-uns de leurs rois, éleverent ſur les hauts lieux, furent en abomination aux yeux de Dieu.

Autel, parmi les Chrétiens, ſe dit d'une table quarrée, placée ordinairement à l'orient de l'égliſe, pour y célébrer la meſſe. *Voyez* EUCHARISTIE.

L'*autel* des Chrétiens ne reſſemble pour ſa conſtruction, ni à ceux des Payens, ni à ceux des Juifs : mais il eſt fait comme une table, parce que l'euchariſtie fut inſtituée par J. C. à un ſouper, & ſur une table : ainſi on pourroit l'appeller, comme on fait en effet en quelques endroits, *table de communion. Voy.* COMMUNION.

Ce n'eſt pas que le nom d'*autel* n'y convienne auſſi; car l'euchariſtie étant véritablement un ſacrifice, la table ſacrée ſur laquelle ſe conſomme ce myſtere eſt bien auſſi véritablement un *autel. Voyez* MESSE.

Dans la primitive Egliſe les *autels* n'étoient que de bois, & ſe tranſportoient ſouvent d'une place à une autre : mais un concile de Paris de l'an 509 défendit de conſtruire à l'avenir des *autels* d'autre matiere que de pierre.

Dans les premiers ſiecles il n'y avoit qu'un ſeul *autel* dans chaque égliſe : mais le nombre en augmenta bientôt ; & nous apprenons de S. Grégoire le grand, qui vivoit dans le ſixieme ſiecle, que de ſon tems il y en avoit douze & quinze dans certaines égliſes. A la cathédrale de Magdebourg il y en a quarante-neuf.

L'*autel* n'eſt quelquefois ſoûtenu que par une ſeule colonne, comme dans les chapelles ſoûterraines de ſainte Cécile à Rome, & ailleurs : quelquefois il l'eſt par quatre colonnes, comme l'*autel* de S. Sébaſtien, *in Crypta arenaria* : mais la méthode la plus ordinaire eſt de poſer la table d'*autel* ſur un maſſif de pierre.

Ces *autels* reſſemblent en quelque choſe à des tombeaux : & en effet nous liſons dans l'hiſtoire de l'Egliſe, que les premiers Chrétiens tenoient ſouvent leurs aſſemblées aux tombeaux des martyrs, & y célébroient les ſaints myſteres. C'eſt de-là qu'eſt venu l'uſage qui s'obſerve encore à préſent, de ne point bâtir d'*autel* ſans mettre deſſous quelque relique de ſaint. *Voyez* RELIQUE, SAINT, CIMETIERE.

L'uſage de la conſécration des *autels* eſt aſſez ancien, & la cérémonie en eſt réſervée aux évêques. Depuis qu'il n'a plus été permis d'offrir que ſur des *autels* conſacrés, on a fait des *autels* portatifs, pour s'en ſervir dans les lieux où il n'y avoit point d'*autels* conſacrés. Hincmar & Bede en font mention. Les Grecs ſe ſervent à la place d'*autels* de linges benis, qu'ils nomment ἀντιμήνσια, c'eſt-à-dire, qui tiennent lieu d'*autel*.

AUTEL *de protheſe*, *altare protheſis*, eſt un petit *autel* préparatoire ſur lequel les Grecs béniſſent le pain avant que de le porter au grand *autel*, où ſe fait tout le reſte de la célébration.

Cet *autel* a beaucoup de rapport avec ce que nous appellons dans nos égliſes *crédence*.

Le pere Goar prétend que cette table de protheſe étoit anciennement dans la ſacriſtie, ou le veſtiaire ; & ſon ſentiment paroît appuyé par quelques manuſcrits Grecs, où en effet le mot *ſacriſtie* eſt employé au lieu de celui de *protheſe*. *Voyez* SACRISTIE.

Autel ſe trouve auſſi employé dans l'Hiſtoire eccléſiaſtique, pour ſignifier les oblations ou les revenus caſuels de l'égliſe. *Voyez* OBLATION.

Dans les premiers tems on mettoit une diſtinction entre l'égliſe & l'*autel* : on appelloit l'*égliſe*, les dixmes & autres revenus fixes ; & l'*autel*, les revenus caſuels. *Voyez* DIXME.

On dit même encore en ce ſens *que le prêtre doit vivre de l'autel* ; ce qui ſignifie qu'il eſt juſte que ſe devoüant tout entier au ſervice de Dieu, il puiſſe être ſans inquiétude ſur les beſoins de la vie. (*G*)

AUTEL, ſ. m. (*Aſtron. & Myth.*) c'eſt une conſtellation méridionale compoſée de ſept étoiles, &, ſelon quelques auteurs, d'un plus grand nombre ; car il y en a qui en comptent huit, comme Bayer ; & d'autres veulent qu'elle ſoit formée de douze étoiles. Suivant la fiction des poëtes elle eſt l'*autel* ſur lequel les dieux prêterent ſerment de fidélité à Jupiter avant la guerre contre les Titans, & que ce dieu mit entre les aſtres après ſa victoire ; ou bien l'*autel* ſur lequel Chiron le centaure immola un loup, dont la conſtellation eſt dans le ciel proche de cet *autel*. *Voyez* LOUP. (*O*)

AUTEUR, ſ. m. (*Belles-Lett.*) dans le ſens propre ſignifie celui qui crée ou qui produit quelque choſe. Ce nom convient éminemment à Dieu, comme cauſe premiere de tous les êtres ; auſſi l'appelle-t-on *l'Auteur du monde*, *l'Auteur de l'univers*, *l'Auteur de la nature. Voyez* CAUSE, DIEU, NATURE.

Ce mot eſt Latin, & dérivé, ſelon quelques-uns, d'*auctus*, participe d'*augeo*, j'accrois. D'autres le tirent du Grec αὐτὸς, *ſoi-même*, parce que l'*auteur* de quelque choſe que ce ſoit eſt cenſé la produire par lui-même.

On employe ſouvent le mot d'*auteur* dans le même ſens qu'inventeur. Polydore Virgile a compoſé huit livres *ſur les auteurs ou inventeurs des choſes*. On dit qu'Otto de Guericke eſt *auteur* de la machine pneumatique : on regarde Pythagore comme l'*auteur* du dogme de la métempſycoſe : mais il eſt probable qu'il l'avoit emprunté des Gymnoſophiſtes, avec leſquels il converſa dans ſes voyages. *Voyez* INVENTEUR, MÉTEMPSYCOSE.

AUTEUR, *en termes de Littérature*, eſt une perſonne qui a compoſé quelqu'ouvrage. On le dit également des perſonnes du ſexe comme des hommes. Meſdames Dacier & Deshoulieres tiennent rang parmi les bons *auteurs*.

On diſtingue les *auteurs* en *ſacrés* & *profanes*, *anciens* & *modernes*, *connus* & *anonymes*, *Grecs* & *Latins*, *François*, *Anglois*, &c. on les diviſe encore, relativement aux divers genres qu'ils ont traités, en *Théologiens*, *Philoſophes*, *Orateurs*, *Hiſtoriens*, *Poëtes*, *Grammairiens*, *Philologues*, &c. On accuſe les *auteurs* Latins d'avoir pillé les Grecs ; & pluſieurs modernes, de n'être que l'écho des anciens. *Voyez* SACRÉ, PROFANE, ANCIEN, MODERNE, *&c.*

Un *auteur* original, eſt celui qui traitant le premier quelque ſujet, n'a point eu de modele, ſoit dans la matiere, ſoit dans la méthode. Ainſi M. de Fontenelle eſt un *auteur* original dans ſes *Mondes*, & ne l'eſt pas dans ſes *Dialogues des morts*. Pour peu qu'on ſoit verſé dans la Littérature, on rencontre peu d'*auteurs* originaux : les derniers laiſſent toûjours échapper quelques traits qui décelent ce qu'ils ont emprunté de leurs prédéceſſeurs. (*G*)

AUTEUR, *en Droit*, eſt celui de qui un propriétaire tient la choſe qu'il poſſede : il eſt garant de cette choſe ; & ſi celui qui la tient de lui eſt troublé dans ſa poſſeſſion, il peut appeller ſon *auteur* en garantie. Si l'*auteur* avoit commencé à preſcrire la choſe qu'il a tranſportée depuis, le nouvel acquéreur qui preſcrit auſſi du moment qu'il a commencé à poſſéder, peut joindre, s'il le veut, la preſcription de ſon *auteur* à la ſienne : mais s'il juge que la poſſeſſion de ſon *auteur* étant vicieuſe, ne pouvoit pas lui acquérir la preſcription, il peut y renoncer, & preſcrire lui-même de ſon chef.

AUTEUR, *en terme de Pratique*, eſt celui au nom de qui un procureur agit : on l'appelle ainſi, parce que c'eſt par ſon autorité que le procureur agit. Tout ce que fait le procureur en vertu de ſa procuration, oblige ſon *auteur* autant que s'il l'avoit fait lui-même ; car le procureur repréſente ſon *auteur*. (*H*)

AUTHENTIQUE, adj. (*Gramm.*) *une choſe d'autorité reçûe* : quelquefois ce mot ſignifie *ſolemnel*, célebre, revêtu de toutes ſes formes, atteſté par des perſonnes qui font régulierement foi. C'eſt dans ce ſens que nous diſons : les vérités de la religion Chrétienne ſont fondées ſur des témoignages *authentiques* : actes, papiers *authentiques*, &c.

La nobleſſe, & les perſonnes d'un rang diſtingué, avoient autrefois le privilége d'être appellées *authentiques*, parce qu'on les préſumoit plus dignes de foi que les autres.

On appelle, *en ſtyle de Pratique*, *authentique*, le ſceau d'une juſtice ſubalterne & non royale. Les actes paſſés ſous ſcel *authentique*, n'emportent point hypotheque hors de la juriſdiction dans laquelle ils ſont paſſés. *Voyez* SCEAU. (*H*)

AUTHENTIQUE, adj. neut. *ton authentique*, terme de muſique. Quand l'octave ſe trouve diviſée arithmétiquement ſelon les nombres 2, 3, 4, c'eſt-à-dire quand la quinte eſt au grave & la quarte à l'aigu, le mode ou ton s'appelle *authentique*, à la différence du ton plagal où l'octave eſt diviſée harmoniquement par les nombres 3, 4, 6 ; ce qui met la quarte au grave & la quinte à l'aigu. Ces différences ne s'obſervent plus que dans le plein-chant ; & ſoit que le chant parcoure l'octave de la dominante, ce qui conſtitueroit le mode plagal, ou celle de la tonique, ce qui le rendroit *authentique*, pourvû que la modulation ſoit réguliere, la muſique admet tous ces tons comme *authentiques* également, ne reconnoiſſant jamais pour finale que la note qui a pour dominante la quinte à l'aigu, ou la quarte au grave. *Voyez* MODE. *Voyez auſſi* PLAGAL.

Il y a dans les huit tons de l'égliſe quatre tons *authentiques*, ſavoir, le premier, le troiſieme, le cinquieme, & le ſeptieme.

Voyez TONS *de l'égliſe*. (*S*)

AUTHENTIQUES *en Droit civil*, nom des novelles de l'empereur Juſtinien. *Voyez* NOVELLE. On ne ſait pas bien pourquoi elles ſont ainſi appellées. Alciat dit que ce nom leur fut originairement donné par Accurſe. Les novelles furent d'abord écrites en Grec, enſuite le patricien Julien les traduiſit, & les abrégea ; il s'en fit du tems des Bulgares, une ſeconde verſion plus exacte & plus littérale, quoique moins élégante. *Accurſe*, dit l'auteur que l'on vient de citer, *préférant cette traduction à celle de Julien, l'appella* authentique ; *parce qu'elle étoit plus conforme à l'original*. (*H*)

AUTHENTIQUER *un acte*, terme de *Droit*, c'eſt le revêtir de toutes les formalités propres à le rendre *authentique*.

AUTHENTIQUER, ſignifie auſſi *punir* une femme convaincue d'adultere, punition qui conſiſte à perdre ſa dot & ſes conventions matrimoniales, être raſée & enfermée dans un monaſtere pour deux ans, après leſquels ſi ſon mari ne l'en veut pas retirer, elle eſt raſée, voilée & cloîtrée pour toute la vie.

Cette peine s'appelle ainſi, parce qu'elle fut ordonnée dans les *authentiques*. Si le mari meurt dans les deux années, elle ſemble être en droit de réquérir ſa liberté ; ou du moins, un autre homme qui veut l'épouſer, peut la demander & probablement l'obtenir de la juſtice. (*H*)

* AUTHIE (*Géog.*) riviere de France en Picardie, qui a ſa ſource ſur les confins de l'Artois, paſſe à Dourlens & à Auxie, & ſe jette dans la mer au pont de Collines, en un lieu appellé le *Pas d'Authie*.

AUTO DA FÉ. *Voyez* ACTE *de foi*.

AUTOCÉPHALES, ſ. m. (*Hiſt. & Droit eccléſ.*) les Grecs donnoient ce nom aux évêques, qui n'étoient point ſoûmis à la juriſdiction des Patriarches, & qui étoient indépendans auſſi bien qu'eux. Dans l'égliſe orientale l'archevêque de Bulgarie, & quelques autres métropolitains joüiſſoient de ce privilége ; & dans l'égliſe occidentale, les archevêques de Ravenne s'étoient attribué la même exemption, de ſorte qu'ils prétendoient ne dépendre, ni des patriarches de Conſtantinople, ni des évêques de Rome : mais les Grecs ayant été chaſſés de l'Italie, les papes réduiſirent ces archevêques ſous leur obéiſſance ſelon le rapport d'Anaſtaſe. Dans l'origine tous les métropolitains étoient *autocéphales*. Dans la ſuite, les évêques des grandes villes de l'Empire s'attribuerent des droits ſur les provinces, qui étoient de leur dioceſe, ſavoir d'ordonner les métropolitains, de convoquer le ſynode du dioceſe, d'avoir inſpection générale ſur toutes les provinces qui en dépendoient. Tels furent les droits de l'évêque de Rome, ſur le dioceſe du vicariat de Rome, ou ſur les provinces *ſuburbicaires* ; tels furent les droits de celui d'Alexandrie, ſur les provinces d'Égypte, de Libye & de Thébaïde ; & de celui d'Antioche, ſur tout ce qu'on appelloit le dioceſe d'Orient. L'évêque d'Épheſe ſemble avoir eu un pouvoir pareil ſur le dioceſe d'Aſie ; & celui de Céſarée en Capadoce, ſur le dioceſe du Pont. L'archevêque de Conſtantinople, envahit depuis la juriſdiction ſur la Thrace, & ſur ces deux dioceſes : mais pluſieurs égliſes reſterent *autocéphales*, tant en orient qu'en occident, c'eſt-à-dire indépendantes, quant à l'ordination des évêques, d'un patriarche ou exarque. En occident l'évêque de Carthage étoit indépendant des autres patriarches, & primat du dioceſe d'Afrique. L'évêque de Milan dans les commencemens, étoit chef du vicariat d'Italie, & n'étoit point ordonné par l'évêque de Rome. Dans les Gaules & dans l'Eſpagne, les métropolitains ne recevoient point l'ordination de l'évêque de Rome. Le métropolitain de l'île de Chypre joüiſſoit auſſi de la même *autocéphalie*, qui lui fut confirmée contradictoirement avec l'évêque d'Antioche par le Concile d'Épheſe. Action vij, & dans le concile *in Trullo*, *canon* 39. Du Cange, *Gloſſar. Lat.* M. Dupin, *de antiquâ eccleſiæ Diſciplinâ*.

* Il eſt bon d'ajoûter que les droits des patriarches ayant été réglés par les conciles, & ſur-tout par ceux de Nicée & de Chalcédoine, la plûpart des évêques qui s'étoient regardés comme *autocéphales*, devinrent ſoûmis à la juriſdiction ſoit des Primats ſoit des patriarches. Quoique les métropolitains ne reçuſſent point l'ordination du Pape, ils ne laiſſoient pas que de le reconnoître comme le chef de la hiérarchie eccléſiaſtique ; & dès le troiſieme ſiecle, on a des preuves évidentes dans la cauſe des Quartodecimans & dans celle des Rébaptiſans, que les évêques des plus grands ſiéges reconnoiſſoient dans celui de Rome une primauté d'honneur & de juriſdiction. *Voyez* PRIMAUTÉ, QUARTODECIMANS, & REBAPTISANS.

Bingham dans ſes *antiquités eccléſiaſtiques*, diſtingue quatre ſortes d'*autocéphales*, 1°. tous les anciens métropolitains auxquels on donnoit ce nom avant l'inſtitution de la dignité patriarchale : 2°. depuis cette inſtitution les métropolitains indépendans, tels que ceux d'Ibérie, d'Arménie, & de l'île de Chypre. Il comprend auſſi parmi ces *autocéphales*, les anciens évêques de la grande Bretagne, qui ne reconnoiſſoient, dit-il, pour ſupérieur, que l'archevêque de Caerleon (*archiepiſcopo Caerlegionis parebant*) & non le Pape, avant que le moine S. Auguſtin fût venu en Angleterre. Nous montrerons en traitant de la primauté du Pape, que ſa prétention n'eſt pas fondée. La troiſieme eſpece d'*autocéphales* étoient des évêques ſoûmis immédiatement à l'autorité d'un patriar-

che, & non à celle du métropolitain. Nilus Doxopatrius, écrivain du onzieme ſiecle, compte juſqu'à vingt-cinq évêques *autocéphales* de cette ſorte ſous le patriarchat de Jéruſalem, & ſeize ſous celui d'Antioche. Enfin la quatrieme eſpece eſt celle dont parle M. de Valois, dans ſes notes ſur le *chap. 23 du V. liv.* de l'Hiſtoire eccléſiaſtique d'Euſebe : ces *autocéphales* étoient des évêques, qui n'ayant point de ſuffragans, ne reconnoiſſoient non plus ni métropolitain ni patriarche. Il en cite pour exemple l'évêque de Jéruſalem, avant qu'il fût lui-même inſtitué patriarche ; mais c'eſt une erreur, car il eſt conſtant qu'alors l'évêque de Jéruſalem reconnoiſſoit pour métropolitain l'évêque de Ceſarée, & pour patriarche celui d'Antioche. Bingham paroît douter & avec fondement, qu'il y ait eu des *autocéphales* de cette derniere eſpece, à moins, dit-il, que ce n'ait été quelque évêque établi ſeul & unique dans une province, dont il gouvernoit toutes les égliſes, ſans ſuffragans, tel que le métropolitain de Tomes en Scythie ; & c'eſt peut-être le ſeul exemple qu'on en trouve dans l'Hiſtoire eccléſiaſtique. Bingham. *orig. eccléſiaſt. Liv. II. chap. xviij.* §. *1. 2. 3. & 4.* (*G*)

AUTOCHTONES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) nom que les Grecs ont donné aux peuples qui ſe diſoient originaires du pays qu'ils habitoient, & qui ſe vantoient de n'être point venus d'ailleurs. Ce mot eſt compoſé d'αὐτὸς, *même*, & de χθὼν, *terre*, comme qui diroit *natifs de la terre même*. Les Athéniens ſe glorifioient d'être de ce nombre. Les Romains ont rendu ce mot par celui d'*indigenæ*, c'eſt-à-dire, *nés ſur le lieu.* (*G*)

AUTOGRAPHE, ſ. m. (*Gramm.*) Ce mot eſt compoſé de αὐτὸς, *ipſe*, & de γράφω, *ſcribo*. L'*autographe* eſt donc un ouvrage écrit de la main de celui qui l'a compoſé, *ab ipſo autore ſcriptum*. Comme ſi nous avions les épîtres de Ciceron en original. Ce mot eſt un terme dogmatique ; une perſonne du monde ne dira pas : J'ai vu chez M. le C. P. les *autographes* des lettres de M^de^ de Sévigné, au lieu de dire les *originaux*, les lettres mêmes écrites de la main de cette dame. (*F*)

AUTOMATE, ſ. m. (*Méchaniq.*) engin qui ſe meut de lui-même, ou machine qui porte en elle le principe de ſon mouvement.

Ce mot eſt grec αὐτόμαλον, & compoſé de αὐτὸς, *ipſe*, & μάω, *je ſuis excité* ou *prêt*, ou bien de μάτην, *facilement*, d'où vient αὐτόμαλος, *ſpontanée, volontaire*. Tel étoit le pigeon volant d'Architas, dont Aulugelle fait mention au *liv. X. ch. xij.* des *nuits attiques*, ſuppoſé que ce pigeon volant ne ſoit point une fable.

Quelques auteurs mettent au rang des *automates* les inſtrumens de méchanique, mis en mouvement par des reſſorts, des poids internes, *&c.* comme les horloges, les montres, *&c. Voyez Joan. Bapt. Port. mag. nat. ch. xjx. Scaliger. ſubtil. 326. Voyez auſſi* RESSORT, PENDULE, HORLOGE, MONTRE, *&c.*

Le flûteur *automate* de M. de Vaucanſon, membre de l'Académie royale des Sciences, le canard, & quelques autres machines du même auteur, ſont au nombre des plus célebres ouvrages qu'on ait vûs en ce genre depuis fort long-tems.

Voyez à l'article ANDROIDE ce que c'eſt que le *Flûteur.*

L'auteur, encouragé par le ſuccès, expoſa en 1741 d'autres *automates*, qui ne furent pas moins bien reçûs. C'étoit :

1°. Un canard, dans lequel il repréſente le méchaniſme des viſceres deſtinés aux fonctions du boire, du manger, & de la digeſtion ; le jeu de toutes les parties néceſſaires à ces actions, y eſt exactement imité : il allonge ſon cou pour aller prendre du grain dans la main, il l'avale, le digere, & le rend par les voies ordinaires tout digéré ; tous les geſtes d'un canard qui avale avec précipitation, & qui redouble de vîteſſe dans le mouvement de ſon goſier, pour faire paſſer ſon manger juſques dans l'eſtomac, y ſont copiés d'après nature : l'aliment y eſt digéré comme dans les vrais animaux, par diſſolution, & non par trituration ; la matiere digérée dans l'eſtomac eſt conduite par des tuyaux, comme dans l'animal par ſes boyaux, juſqu'à l'anus, où il y a un ſphincter qui en permet la ſortie.

L'Auteur ne donne pas cette digeſtion pour une digeſtion parfaite, capable de faire du ſang & des ſucs nourriciers pour l'entretien de l'animal ; on auroit mauvaiſe grace de lui faire ce reproche. Il ne prétend qu'imiter la méchanique de cette action en trois choſes, qui ſont : 1°. d'avaler le grain ; 2°. de le macérer, cuire ou diſſoudre ; 3°. de le faire ſortir dans un changement ſenſible.

Il a cependant fallu des moyens pour les trois actions, & ces moyens mériteront peut-être quelque attention de la part de ceux qui demanderoient davantage. Il a fallu employer différens expédiens pour faire prendre le grain au canard artificiel, le lui faire aſpirer juſques dans ſon eſtomac, & là dans un petit eſpace, conſtruire un laboratoire chimique, pour en decompoſer les principales parties intégrantes, & le faire ſortir à volonté, par des circonvolutions de tuyaux, à une extrémité de ſon corps toute oppoſée.

On ne croit pas que les Anatomiſtes ayent rien à deſirer ſur la conſtruction de ſes aîles. On a imité os par os, toutes les éminences qu'ils appellent *apophyſes*. Elles y ſont régulierement obſervées, comme les différentes charnieres, les cavités, les courbes. Les trois os qui compoſent l'aîle, y ſont très-diſtincts : le premier qui eſt l'*humerus*, a ſon mouvement de rotation en tout ſens, avec l'os qui fait l'office d'omoplate ; le ſecond qui eſt le *cubitus* de l'aîle, a ſon mouvement avec l'*humerus* par une charniere, que les Anatomiſtes appellent *par ginglyme ;* le troiſieme qui eſt le *radius*, tourne dans une cavité de l'*humerus*, & eſt attaché par ſes autres bouts aux petits os du bout de l'aîle, de même que dans l'animal.

Pour faire connoître que les mouvemens de ces aîles ne reſſemblent point à ceux que l'on voit dans les grands chefs-d'œuvres du coq de l'horloge de Lyon & de Strasbourg, toute la méchanique du canard artificiel a été vûe à decouvert, le deſſein de l'auteur étant plûtôt de démontrer, que de montrer ſimplement une machine.

On croit que les perſonnes attentives ſentiront la difficulté qu'il y a eu de faire faire à cet *automate* tant de mouvemens différens ; comme lorſqu'il s'éleve ſur ſes pattes, & qu'il porte ſon cou à droite & à gauche. Ils connoîtront tous les changemens des différens points d'appui ; ils verront même que ce qui ſervoit de point d'appui à une partie mobile, devient à ſon tour mobile ſur cette partie, qui devient fixe à ſon tour ; enfin ils decouvriront une infinité de combinaiſons méchaniques.

Toute cette machine joue ſans qu'on y touche, quand on l'a montée une fois.

On oublioit de dire, que l'animal boit, barbotte dans l'eau, croaſſe comme le canard naturel. Enfin l'auteur a tâché de lui faire faire tous les geſtes d'après ceux de l'animal vivant, qu'il a conſidéré avec attention.

2°. Le ſecond *automate*, eſt le joüeur de tambourin, planté tout droit ſur ſon pié d'eſtal, habillé en berger danſeur, qui joue une vingtaine d'airs, menuets, rigodons ou contre-danſes.

On croiroit d'abord que les difficultés ont été moindres qu'au flûteur *automate :* mais ſans vouloir élever l'un pour rabaiſſer l'autre, il faut faire réflexion qu'il s'agit de l'inſtrument le plus ingrat, & le plus faux par lui-même ; qu'il a fallu faire articuler une flûte à

trois

trois trous, où tous les tons dépendent du plus ou moins de force du vent, & de trous bouchés à moitié; qu'il a fallu donner tous les vents différens, avec une viteſſe que l'oreille a de la peine à ſuivre, donner des coups de langue à chaque note, juſque dans les doubles croches, parce que cet inſtrument n'eſt point agréable autrement. L'*automate* ſurpaſſe en cela tous nos joüeurs de tambourin, qui ne peuvent remuer la langue avec aſſez de légereté, pour faire une meſure entiere de doubles croches toutes articulées; ils en coulent la moitié: & ce tambourin *automate* joue un air entier avec des coups de langue à chaque note.

Quelle combinaiſon de vents n'a-t-il pas fallu trouver pour cet effet? L'auteur a fait auſſi des découvertes dont on ne ſe ſeroit jamais douté; auroit-on cru que cette petite flûte eſt un des inſtrumens à vent qui fatiguent le plus la poitrine des joüeurs?

Les muſcles de leur poitrine font un effort équivalant à un poids de 56 livres, puiſqu'il faut cette même force de vent, c'eſt-à-dire, un vent pouſſé par cette force ou cette peſanteur, pour former le *ſi* d'enhaut, qui eſt la derniere note où cet inſtrument puiſſe s'étendre. Une once ſeule fait parler la premiere note, qui eſt le *mi:* que l'on juge quelle diviſion de vent il a fallu faire pour parcourir toute l'étendue du flageolet Provençal.

Ayant ſi peu de poſitions de doigts différentes, on croiroit peut-être qu'il n'a fallu de différens vents, qu'autant qu'il y a de différentes notes: point du tout. Le vent qui fait parler, par exemple, le *re* à la ſuite de l'*ut*, le manque abſolument quand le même *re* eſt à la ſuite du *mi* au-deſſus, & ainſi des autres notes. Qu'on calcule, on verra qu'il a fallu le double de différens vents, ſans compter les dièſes pour leſquels il faut toûjours un vent particulier. L'auteur a été lui-même étonné de voir cet inſtrument avoir beſoin d'une combinaiſon ſi variée, & il a été plus d'une fois prêt à deſeſpérer de la réuſſite: mais le courage & la patience l'ont enfin emporté.

Ce n'eſt pas tout: ce flageolet n'occupe qu'une main; l'*automate* tient de l'autre une baguette, avec laquelle il bat du tambour de Marſeille; il donne des coups ſimples & doubles, fait des roulemens variés à tous les airs, & accompagne en meſure les mêmes airs qu'il joue avec ſon flageolet de l'autre main. Ce mouvement n'eſt pas un des plus aiſés de la machine. Il eſt queſtion de frapper tantôt plus fort, tantôt plus vîte, & de donner toûjours un coup ſec, pour tirer du ſon du tambour. Cette méchanique conſiſte dans une combinaiſon infinie de leviers & de reſſorts différens, tous mûs avec aſſez de juſteſſe pour ſuivre l'air; ce qui ſeroit trop long à détailler. Enfin cette machine a quelque reſſemblance avec celle du flûteur: mais elle a été conſtruite par des moyens bien différens. *Voyez Obſer. ſur les écrits mod. 1741.* (*O*)

**AUTOMATIA*, (*Myth.*) déeſſe du haſard. Timoléon lui conſacra des autels après ſes victoires. On ne nous dit point qu'il ait eu des imitateurs, ni qu'aucun des autres généraux de la Grece ayent jamais ordonné des ſacrifices dans le temple que la modeſtie & la ſincérité de Timoléon avoient élevé à la déeſſe du haſard.

AUTOMATIQUE, adj. *dans l'œconomie animale*, ſe dit des mouvemens qui dépendent uniquement de la ſtructure des corps, & ſur leſquels la volonté n'a aucun pouvoir. Boerhaave, *Comment. phyſiolog.* (*L*)

AUTOMNAL, adj. m. ſe dit de ce qui appartient à l'automne. On dit des fruits *automnaux*, des fleurs, des fievres *automnales*, &c. *Voyez* AUTOMNE.

Point automnal, eſt un des points de la ligne équinoctiale, d'où le ſoleil commence à deſcendre vers le pole méridional; c'eſt l'un des points où l'écliptique coupe l'équateur, & celui des deux où commence le ſigne de la balance. *Voyez* EQUINOCTIAL.

Signes AUTOMNAUX; ce ſont la Balance, le Scorpion, le Sagittaire. *Voyez* BALANCE, SCORPION & SAGITTAIRE. (*O*)

AUTOMNE, ſ. m. (*Aſtron.*) troiſieme ſaiſon de l'année, tems de la récolte des fruits de l'été. *Voyez* SAISON, ANNÉE, *&c.*

Quelques-uns le font venir de *augeo*, j'accrois, *quod annum frugibus augeat.*

L'*automne* commence le jour que la diſtance méridienne du ſoleil au zénith, après avoir décrû, ſe trouve moyenne entre la plus grande & la moindre. La fin de l'*automne* ſe rencontre avec le commencement de l'hyver. Durant l'*automne* les jours vont en décroiſſant, & ſont toûjours plus courts que les nuits, excepté le premier jour d'*automne*, qui eſt le jour de l'équinoxe. *Voyez* HIVER, *&c.*

Diverſes nations ont compté les années par les *automnes*, comme les Anglo-ſaxons par les hivers. Tacite nous apprend que les anciens Germains connoiſſoient toutes les ſaiſons de l'année, excepté l'*automne*, dont ils n'avoient nulle idée.

On a toûjours penſé que l'*automne* étoit une ſaiſon mal ſaine. Tertullien l'appelle, *tentator valetudinum.* Horace dit auſſi, *autumnus libitinæ quæſtus acerbæ.*

*Equinoxe d'*AUTOMNE, eſt le tems où le ſoleil entre dans le point automnal. *V.* AUTOMNAL. (*O*)

AUTOMNE, *en Alchimie*, eſt le tems où l'opération du grand œuvre eſt à ſa maturité. (*M*)

* AUTON, volcan de l'Amérique méridionale; province de Chimito, proche la riviere de Robio.

AUTONOME, adj. (*Hiſt. anc.*) titre que prenoient certaines villes de Grece qui avoient le privilége de ſe gouverner par leurs propres lois. Il eſt conſervé ſur pluſieurs médailles antiques. Ce nom eſt Grec & vient d'αὐτὸς, *même*, & νόμος, *loi*, *regle*, *qui ſe regle ſoi-même.* (*G*)

AUTONOMIE, ſ. f. (*Hiſt. anc. & politiq.*) ſorte de gouvernement anarchique où le peuple ſe gouverne par cantons, ſe donnant des chefs pendant la guerre & des juges pendant la paix, dont l'autorité ne dure qu'autant qu'il plaît à ceux qui la leur ont conférée. Hérodote rapporte que cette eſpece d'adminiſtration précéda la monarchie chez les anciens Babyloniens: & l'on dit qu'elle a encore lieu parmi pluſieurs peuples de l'Amérique ſeptentrionale, dans l'Arabie deſerte, & chez les Tartares de la haute Aſie. (*G*)

AUTOPSIE, ſ. f. Ce mot eſt Grec, compoſé de αὐτὸς, *ſoi-même*, & de ὄψις, *vûe*; c'eſt l'action de voir une choſe de ſes propres yeux. *Voyez* VISION, *&c.*

L'*autopſie* des anciens étoit un état de l'ame où l'on avoit un commerce intime avec les dieux. C'eſt ainſi que dans les myſteres d'Eleuſis & de Samothrace, les prêtres nommoient la derniere explication qu'ils donnoient à leurs proſélytes, & pour ainſi parler, le mot de l'énigme. Mais ceux-ci au rapport de Cicéron étoient fort étonnés que cette vûe claire des myſteres qui avoit demandé de ſi longues préparations, ſe réduiſoit à leur apprendre des choſes très-ſimples, & moins la nature des dieux que la nature des choſes mêmes, & les principes de la morale. (*G*)

AUTORISATION, *terme de Palais*, eſt le concours ou la jonction de l'autorité d'un tuteur ou d'un mari, dans un acte paſſé par un mineur ou par une femme actuellement en puiſſance de mari; faute dequoi l'acte ſeroit invalide & ſans effet. Si pourtant l'acte paſſé ſans l'*autoriſation* du tuteur étoit avantageux au pupille, il ne tiendroit qu'à lui de s'y tenir: & celui qui a contracté avec lui, ne ſeroit pas recevable à en demander la nullité en conſéquence du défaut d'*autoriſation*; parce que la néceſſité de l'*au-*

torisation n'a été introduite qu'en faveur du mineur. *Voyez* MINEUR. (*H*)

*AUTORITÉ, *pouvoir*, *puissance*, *empire*, (*Gram.*) L'*autorité*, dit M. l'abbé Girard dans ſes *Synonymes*, laiſſe plus de liberté dans le choix ; le *pouvoir* a plus de force ; l'*empire* eſt plus abſolu. On tient l'*autorité* de la ſupériorité du rang & de la raiſon ; le *pouvoir*, de l'attachement que les perſonnes ont pour nous ; l'*empire*, de l'art qu'on a de ſaiſir le foible. L'*autorité* perſuade ; le *pouvoir* entraîne ; l'*empire* ſubjugue. L'*autorité* ſuppoſe du mérite dans celui qui l'a ; le *pouvoir*, des liaiſons ; l'*empire*, de l'aſcendant. Il faut ſe ſoûmettre à l'*autorité* d'un homme ſage ; on doit accorder ſur ſoi du *pouvoir* à ſes amis ; il ne faut laiſſer prendre de l'*empire* à perſonne. L'*autorité* eſt communiquée par les lois ; le *pouvoir* par ceux qui en ſont dépoſitaires ; la *puiſſance* par le conſentement des hommes ou la force des armes. On eſt heureux de vivre ſous l'*autorité* d'un prince qui aime la juſtice ; dont les miniſtres ne s'arrogent pas un *pouvoir* au-delà de celui qu'il leur donne, & qui regarde le zele & l'amour de ſes ſujets comme les fondemens de ſa *puiſſance*. Il n'y a point d'*autorité* ſans loi ; il n'y a point de loi qui donne une *autorité* ſans bornes. Tout *pouvoir* a ſes limites. Il n'y a point de *puiſſance* qui ne doive être ſoûmiſe à celle de Dieu. L'*autorité* foible attire le mépris ; le *pouvoir* aveugle choque l'équité ; la *puiſſance* jalouſe eſt formidable. L'*autorité* eſt relative au droit ; la *puiſſance* aux moyens d'en uſer ; le *pouvoir* à l'uſage. L'*autorité* réveille une idée de reſpect ; la *puiſſance* une idée de grandeur ; le *pouvoir* une idée de crainte. L'*autorité* de Dieu eſt ſans bornes ; ſa *puiſſance* éternelle ; & ſon *pouvoir* abſolu. Les peres ont de l'*autorité* ſur leurs enfans ; les rois ſont *puiſſans* entre leurs ſemblables ; les hommes riches & titrés ſont *puiſſans* dans la ſociété ; les magiſtrats y ont du *pouvoir*.

AUTORITÉ POLITIQUE. Aucun homme n'a reçû de la nature le droit de commander aux autres. La liberté eſt un préſent du ciel, & chaque individu de la même eſpece a le droit d'en joüir auſſi-tôt qu'il joüit de la raiſon. Si la nature a établi quelque *autorité*, c'eſt la puiſſance paternelle : mais la puiſſance paternelle a ſes bornes ; & dans l'état de nature elle finiroit auſſi-tôt que les enfans ſeroient en état de ſe conduire. Toute autre *autorité* vient d'une autre origine que de la nature. Qu'on examine bien, & on la fera toûjours remonter à l'une de ces deux ſources : ou la force & la violence de celui qui s'en eſt emparé ; ou le conſentement de ceux qui s'y ſont ſoûmis par un contrat fait ou ſuppoſé entr'eux, & celui à qui ils ont déféré l'*autorité*.

La puiſſance qui s'acquiert par la violence, n'eſt qu'une uſurpation, & ne dure qu'autant que la force de celui qui commande l'emporte ſur celle de ceux qui obéiſſent ; enſorte que ſi ces derniers deviennent à leur tour les plus forts, & qu'ils ſecouent le joug, ils le font avec autant de droit & de juſtice que l'autre qui le leur avoit impoſé. La même loi qui a fait l'*autorité*, la défait alors : c'eſt la loi du plus fort.

Quelquefois l'*autorité* qui s'établit par la violence change de nature ; c'eſt lorſqu'elle continue & ſe maintient du conſentement exprès de ceux qu'on a ſoûmis : mais elle rentre par là dans la ſeconde eſpece dont je vais parler ; & celui qui ſe l'étoit arrogée devenant alors prince, ceſſe d'être tyran.

La puiſſance qui vient du conſentement des peuples, ſuppoſe néceſſairement des conditions qui en rendent l'uſage légitime, utile à la ſociété, avantageux à la république, & qui la fixent & la reſtraignent entre des limites : car l'homme ne doit ni ne peut ſe donner entierement & ſans reſerve à un autre homme ; parce qu'il a un maître ſupérieur au-deſſus de tout, à qui ſeul il appartient tout entier. C'eſt Dieu, dont le pouvoir eſt toûjours immédiat ſur la créature, maître auſſi jaloux qu'abſolu, qui ne perd jamais de ſes droits, & ne les communique point. Il permet pour le bien commun & pour le maintien de la ſociété, que les hommes établiſſent entre eux un ordre de ſubordination, qu'ils obéiſſent à l'un d'eux : mais il veut que ce ſoit par raiſon & avec meſure, & non pas aveuglément & ſans réſerve, afin que la créature ne s'arroge pas les droits du créateur. Toute autre ſoûmiſſion eſt le véritable crime d'idolatrie. Fléchir le genou devant un homme ou devant une image, n'eſt qu'une cérémonie extérieure, dont le vrai Dieu qui demande le cœur & l'eſprit, ne ſe ſoucie guere, & qu'il abandonne à l'inſtitution des hommes pour en faire, comme il leur conviendra, des marques d'un culte civil & politique, ou d'un culte de religion. Ainſi ce ne ſont point ces cérémonies en elles-mêmes, mais l'eſprit de leur établiſſement, qui en rend la pratique innocente ou criminelle. Un Anglois n'a point de ſcrupule à ſervir le roi le genou en terre ; le cérémonial ne ſignifie que ce qu'on a voulu qu'il ſignifiât : mais livrer ſon cœur, ſon eſprit & ſa conduite ſans aucune réſerve à la volonté & au caprice d'une pure créature, en faire l'unique & le dernier motif de ſes actions, c'eſt aſſûrément un crime de leſe-majeſté divine au premier chef : autrement ce pouvoir de Dieu, dont on parle tant, ne ſeroit qu'un vain bruit dont la politique humaine uſeroit à ſa fantaiſie, & dont l'eſprit d'irreligion pourroit ſe jouer à ſon tour ; de ſorte que toutes les idées de puiſſance & de ſubordination venant à ſe confondre, le prince ſe joueroit de Dieu, & le ſujet du prince.

La vraie & légitime puiſſance a donc néceſſairement des bornes. Auſſi l'Ecriture nous dit-elle : « que » votre ſoûmiſſion ſoit raiſonnable » ; *ſit rationabile obſequium veſtrum*. « Toute puiſſance qui vient de » Dieu eſt une puiſſance reglée » ; *omnis poteſtas à Deo ordinata eſt*. Car c'eſt ainſi qu'il faut entendre ces paroles, conformément à la droite raiſon & au ſens littéral, & non conformément à l'interprétation de la baſſeſſe & de la flatterie qui prétendent que toute puiſſance quelle qu'elle ſoit, vient de Dieu. Quoi donc ; n'y a-t-il point de puiſſances injuſtes ? n'y a-t-il pas des *autorités* qui, loin de venir de Dieu, s'établiſſent contre ſes ordres & contre ſa volonté ? les uſurpateurs ont-ils Dieu pour eux ? faut-il obéir en tout aux perſécuteurs de la vraie religion ? & pour fermer la bouche à l'imbécillité, la puiſſance de l'antechriſt ſera-t-elle légitime ? Ce ſera pourtant une grande puiſſance. Enoch & Elie qui lui réſiſteront, ſeront-ils des rebelles & des ſéditieux qui auront oublié que toute puiſſance vient de Dieu ; ou des hommes raiſonnables, fermes & pieux, qui ſauront que toute puiſſance ceſſe de l'être, dès qu'elle ſort des bornes que la raiſon lui a preſcrites, & qu'elle s'écarte des regles que le ſouverain des princes & des ſujets a établies ; des hommes enfin qui penſeront, comme S. Paul, que toute puiſſance n'eſt de Dieu qu'autant qu'elle eſt juſte & reglée ?

Le prince tient de ſes ſujets mêmes l'*autorité* qu'il a ſur eux ; & cette *autorité* eſt bornée par les lois de la nature & de l'état. Les lois de la nature & de l'état ſont les conditions ſous leſquelles ils ſe ſont ſoûmis, ou ſont cenſés s'être ſoûmis à ſon gouvernement. L'une de ces conditions eſt que n'ayant de pouvoir & d'*autorité* ſur eux que par leur choix & de leur conſentement, il ne peut jamais employer cette *autorité* pour caſſer l'acte ou le contrat par lequel elle lui a été déférée : il agiroit dès-lors contre lui-même, puiſque ſon *autorité* ne peut ſubſiſter que par le titre qui l'a établie. Qui annulle l'un détruit l'autre. Le prince ne peut donc pas diſpoſer de ſon pouvoir & de ſes

ſujets ſans le conſentement de la nation, & indépendamment du choix marqué dans le contrat de ſoûmiſſion. S'il en uſoit autrement, tout ſeroit nul, & les lois le releveroient des promeſſes & des ſermens qu'il auroit pû faire, comme un mineur qui auroit agi ſans connoiſſance de cauſe, puiſqu'il auroit prétendu diſpoſer de ce qu'il n'avoit qu'en dépôt & avec clauſe de ſubſtitution, de la même maniere que s'il l'avoit eu en toute propriété & ſans aucune condition.

D'ailleurs le gouvernement, quoique héréditaire dans une famille, & mis entre les mains d'un ſeul, n'eſt pas un bien particulier, mais un bien public, qui par conſéquent ne peut jamais être enlevé au peuple, à qui ſeul il appartient eſſentiellement & en pleine propriété. Auſſi eſt-ce toûjours lui qui en fait le bail: il intervient toûjours dans le contrat qui en adjuge l'exercice. Ce n'eſt pas l'état qui appartient au prince, c'eſt le prince qui appartient à l'état: mais il appartient au prince de gouverner dans l'état, parce que l'état l'a choiſi pour cela; qu'il s'eſt engagé envers les peuples à l'adminiſtration des affaires, & que ceux-ci de leur côté ſe ſont engagés à lui obéir conformément aux lois. Celui qui porte la couronne peut bien s'en décharger abſolument s'il le veut: mais il ne peut la remettre ſur la tête d'un autre ſans le conſentement de la nation qui l'a miſe ſur la ſienne. En un mot, la couronne, le gouvernement, & l'*autorité* publique, ſont des biens dont le corps de la nation eſt propriétaire, & dont les princes ſont les uſufruitiers, les miniſtres & les dépoſitaires. Quoique chefs de l'état, ils n'en ſont pas moins membres, à la vérité les premiers, les plus vénérables & les plus puiſſans, pouvant tout pour gouverner, mais ne pouvant rien légitimement pour changer le gouvernement établi, ni pour mettre un autre chef à leur place. Le ſceptre de Louis XV. paſſe néceſſairement à ſon fils aîné, & il n'y a aucune puiſſance qui puiſſe s'y oppoſer: ni celle de la nation, parce que c'eſt la condition du contrat; ni celle de ſon pere par la même raiſon.

Le dépôt de l'*autorité* n'eſt quelquefois que pour un tems limité, comme dans la république Romaine. Il eſt quelquefois pour la vie d'un ſeul homme, comme en Pologne; quelquefois pour tout le tems que ſubſiſtera une famille, comme en Angleterre; quelquefois pour le tems que ſubſiſtera une famille par les mâles ſeulement, comme en France.

Ce dépôt eſt quelquefois confié à un certain ordre dans la ſociété; quelquefois à pluſieurs choiſis de tous les ordres, & quelquefois à un ſeul.

Les conditions de ce pacte ſont différentes dans les différens états. Mais par-tout, la nation eſt en droit de maintenir envers & contre tous le contract qu'elle a fait; aucune puiſſance ne peut le changer; & quand il n'a plus lieu, elle rentre dans le droit & dans la pleine liberté, d'en paſſer un nouveau avec qui, & comme il lui plaît. C'eſt ce qui arriveroit en France, ſi par le plus grand des malheurs la famille entiere régnante venoit à s'éteindre juſque dans ſes moindres rejettons; alors le ſceptre & la couronne retourneroient à la nation.

Il ſemble qu'il n'y ait que des eſclaves dont l'eſprit ſeroit auſſi borné que le cœur ſeroit bas, qui puſſent penſer autrement. Ces ſortes de gens ne ſont nés ni pour la gloire du prince, ni pour l'avantage de la ſociété: ils n'ont ni vertu, ni grandeur d'ame. La crainte & l'intérêt ſont les reſſorts de leur conduite. La nature ne les produit que pour ſervir de luſtre aux hommes vertueux; & la Providence s'en ſert pour former les puiſſances tyranniques, dont elle châtie pour l'ordinaire les peuples & les ſouverains qui offenſent Dieu; ceux-ci en uſurpant, ceux-là en accordant trop à l'homme de ce pouvoir ſuprême, que le Créateur s'eſt reſervé ſur la créature.

L'obſervation des lois, la conſervation de la liberté & l'amour de la patrie, ſont les ſources fécondes de toutes grandes choſes & de toutes belles actions. Là ſe trouvent le bonheur des peuples, & la véritable illuſtration des princes qui les gouvernent. Là l'obéiſſance eſt glorieuſe, & le commandement auguſte. Au contraire, la flatterie, l'intérêt particulier, & l'eſprit de ſervitude ſont l'origine de tous les maux qui accablent un état, & de toutes les lâchetés qui le deshonorent. Là les ſujets ſont miſérables, & les princes haïs; là le monarque ne s'eſt jamais entendu proclamer *le bien-aimé*; la ſoûmiſſion y eſt honteuſe, & la domination cruelle. Si je raſſemble ſous un même point de vûe la France & la Turquie, j'apperçois d'un côté une ſociété d'hommes que la raiſon unit, que la vertu fait agir, & qu'un chef également ſage & glorieux gouverne ſelon les lois de la juſtice; de l'autre, un troupeau d'animaux que l'habitude aſſemble, que la loi de la verge fait marcher, & qu'un maître abſolu mene ſelon ſon caprice.

Mais pour donner aux principes répandus dans cet article, toute l'*autorité* qu'ils peuvent recevoir, appuyons-les du témoignage d'un de nos plus grands rois. Le diſcours qu'il tint à l'ouverture de l'aſſemblée des notables de 1596, plein d'une ſincérité que les ſouverains ne connoiſſent guere, étoit bien digne des ſentimens qu'il y porta. « Perſuadé, dit M. » de Sully, *pag. 467. in-4°. tom. I.* que les rois » ont deux ſouverains, Dieu & la loi; que la juſti- » ce doit préſider ſur le throne, & que la douceur » doit être aſſiſe à côté d'elle; que Dieu étant le vrai » propriétaire de tous les royaumes, & les rois n'en » étant que les adminiſtrateurs, ils doivent repré- » ſenter aux peuples celui dont ils tiennent la place; » qu'ils ne régneront comme lui, qu'autant qu'ils ré- » gneront en peres; que dans les états monarchiques » héréditaires, il y a une erreur qu'on peut appel- » ler auſſi *héréditaire*, c'eſt que le ſouverain eſt maî- » tre de la vie & des biens de tous ſes ſujets; que » moyennant ces quatre mots, *tel eſt nôtre plaiſir*, il » eſt diſpenſé de manifeſter les raiſons de ſa conduî- » te, ou même d'en avoir; que, quand cela ſeroit, » il n'y a point d'imprudence pareille à celle de ſe » faire haïr de ceux auxquels on eſt obligé de con- » fier à chaque inſtant ſa vie, & que c'eſt tomber » dans ce malheur que d'emporter tout de vive for- » ce. Ce grand homme perſuadé, dis-je, de ces prin- » cipes que tout l'artifice du courtiſan ne bannira » jamais du cœur de ceux qui lui reſſembleront, » déclara que pour éviter tout air de violence & de » contrainte, il n'avoit pas voulu que l'aſſemblée ſe » fît par des députés nommés par le ſouverain, & » toûjours aveuglément aſſervis à toutes ſes volon- » tés; mais que ſon intention étoit qu'on y admît » librement toutes ſortes de perſonnes, de quelqu'é- » tat & condition qu'elles puſſent être; afin que les » gens de ſavoir & de mérite euſſent le moyen d'y » propoſer ſans crainte, ce qu'ils croiroient néceſ- » ſaire pour le bien public; qu'il ne prétendoit en- » core en ce moment leur preſcrire aucunes bornes; » qu'il leur enjoignoit ſeulement de ne pas abuſer de » cette permiſſion, pour l'abaiſſement de l'*autorité* » royale, qui eſt le principal nerf de l'état; de réta- » blir l'union entre ſes membres; de ſoulager les » peuples; de décharger le thréſor royal de quan- » tité de dettes, auxquelles il ſe voyoit ſujet, ſans » les avoir contractées; de modérer avec la même » juſtice, les penſions exceſſives, ſans faire tort aux » néceſſaires, afin d'établir pour l'avenir un fonds » ſuffiſant & clair pour l'entretien des gens de guer- » re. Il ajoûta qu'il n'auroit aucune peine à ſe ſoû- » mettre à des moyens qu'il n'auroit point imaginés

» lui-même, d'abord qu'il ſentiroit qu'ils avoient été » dictés par un eſprit d'équité & de déſintéreſſement; » qu'on ne le verroit point chercher dans ſon âge, » dans ſon expérience & dans ſes qualités perſon- » nelles, un prétexte bien moins frivole, que ce- » lui dont les princes ont coûtume de ſe ſervir, pour » éluder les reglemens; qu'il montreroit au contrai- » re par ſon exemple, qu'ils ne regardent pas moins » les rois pour les faire obſerver, que les ſujets, » pour s'y ſoûmettre. *Si je faiſois gloire*, continua- » t-il, *de paſſer pour un excellent orateur, j'aurois ap- » porté ici plus de belles paroles que de bonne volonté: » mais mon ambition a quelque choſe de plus haut que » de bien parler. J'aſpire au glorieux titre de libérateur » & de reſtaurateur de la France. Je ne vous ai donc » point appellés, comme faiſoient mes prédéceſſeurs, pour » vous obliger d'approuver aveuglément mes volontés: » je vous ai fait aſſembler pour recevoir vos conſeils, » pour les croire, pour les ſuivre; en un mot, pour me » mettre en tutele entre vos mains. C'eſt une envie qui ne » prend guere aux rois, aux barbes griſes & aux vicio- » rieux, comme moi: mais l'amour que je porte à mes » ſujets, & l'extrême deſir que j'ai de conſerver mon » état, me font trouver tout facile & tout honorable.*

» Ce diſcours achevé, Henri ſe leva & ſortit, ne » laiſſant que M. de Sully dans l'aſſemblée, pour y » communiquer les états, les mémoires & les pa- » piers dont on pouvoit avoir beſoin. »

On n'oſe propoſer cette conduite pour modele, parce qu'il y a des occaſions où les princes peuvent avoir moins de déférence, ſans toutefois s'écarter des ſentimens qui font que le ſouverain dans la ſociété ſe regarde comme le pere de famille, & ſes ſujets comme ſes enfans. Le grand Monarque que nous venons de citer, nous fournira encore l'exemple de cette ſorte de douceur mêlée de fermeté, ſi requiſe dans les occaſions, où la raiſon eſt ſi viſiblement du côté du ſouverain, qu'il a droit d'ôter à ſes ſujets la liberté du choix, & de ne leur laiſſer que le parti de l'obéiſſance. L'Edit de Nantes ayant été vérifié, après bien des difficultés du Parlement, du Clergé & de l'Univerſité, Henri IV. dit aux évêques: *Vous m'avez exhorté de mon devoir; je vous exhorte du vôtre. Faiſons bien à l'envi les uns des autres. Mes prédéceſſeurs vous ont donné de belles paroles; mais moi avec ma jaquette, je vous donnerai de bons effets: je verrai vos cahiers, & j'y répondrai le plus favorablement qu'il me ſera poſſible.* Et il répondit au Parlement qui étoit venu lui faire des remontrances: *Vous me voyez en mon cabinet où je viens vous parler, non pas en habit royal, ni avec l'épée & la cappe, comme mes prédéceſſeurs; mais vêtu comme un pere de famille, en pourpoint, pour parler familierement à ſes enfans. Ce que j'ai à vous dire, eſt que je vous prie de vérifier l'édit que j'ai accordé à ceux de la religion. Ce que j'en ai fait, eſt pour le bien de la paix. Je l'ai faite au-dehors; je la veux faire au-dedans de mon royaume.* Après leur avoir expoſé les raiſons qu'il avoit eues de faire l'édit, il ajoûta: *Ceux qui empêchent que mon édit ne paſſe, veulent la guerre; je la déclarerai demain à ceux de la religion; mais je ne la ferai pas; je les y enverrai. J'ai fait l'édit; je veux qu'il s'obſerve. Ma volonté devroit ſervir de raiſon; on ne la demande jamais au prince, dans un état obéiſſant. Je ſuis roi. Je vous parle en roi. Je veux être obéi.* Mém. de Sully, in-4°. p. 594. tom. I.

Voilà comment il convient à un Monarque de parler à ſes ſujets, quand il a évidemment la juſtice de ſon côté; & pourquoi ne pourroit-il pas ce que peut tout homme qui a l'équité de ſon côté? Quant aux ſujets, la premiere loi que la religion, la raiſon & la nature leur impoſent, eſt de reſpecter eux-mêmes les conditions du contrat qu'ils ont fait, de ne jamais perdre de vûe la nature de leur gouvernement; en France de ne point oublier que tant que la famille régnante ſubſiſtera par les mâles, rien ne les diſpenſera jamais de l'obéiſſance, d'honorer & de craindre leur maître, comme celui par lequel ils ont voulu que l'image de Dieu leur fût préſente & viſible ſur la terre; d'être encore attachés à ces ſentimens par un motif de reconnoiſſance de la tranquillité & des biens dont ils joüiſſent à l'abri du nom royal; ſi jamais il leur arrivoit d'avoir un roi injuſte, ambitieux & violent, de n'oppoſer au malheur qu'un ſeul remede, celui de l'appaiſer par leur ſoûmiſſion, & de fléchir Dieu par leurs prieres; parce que ce remede eſt le ſeul qui ſoit légitime, en conſéquence du contrat de ſoûmiſſion juré au prince régnant anciennement, & à ſes deſcendans par les mâles, quels qu'ils puiſſent être; & de conſidérer que tous ces motifs qu'on croit avoir de réſiſter, ne ſont à les bien examiner, qu'autant de prétextes d'infidélités ſubtilement colorées; qu'avec cette conduite, on n'a jamais corrigé les princes, ni aboli les impôts; & qu'on a ſeulement ajoûté aux malheurs dont on ſe plaignoit déja, un nouveau degré de miſere. Voilà les fondemens ſur leſquels les peuples & ceux qui les gouvernent pourroient établir leur bonheur réciproque.

AUTORITÉ *dans les diſcours & dans les écrits.* J'entens par *autorité dans le diſcours*, le droit qu'on a d'être crû dans ce qu'on dit: ainſi plus on a de droit d'être crû ſur ſa parole, plus on a d'*autorité*. Ce droit eſt fondé ſur le degré de ſcience & de bonne foi, qu'on reconnoît dans la perſonne qui parle. La ſcience empêche qu'on ne ſe trompe ſoi-même, & écarte l'erreur qui pourroit naître de l'ignorance. La bonne-foi empêche qu'on ne trompe les autres, & réprime le menſonge que la malignité chercheroit à accréditer. C'eſt donc les lumieres & la ſincérité qui ſont la vraie meſure de l'*autorité* dans le diſcours. Ces deux qualités ſont eſſentiellement néceſſaires. Le plus ſavant & le plus éclairé des hommes ne mérite plus d'être crû, dès qu'il eſt fourbe; non plus que l'homme le plus pieux & le plus ſaint, dès qu'il parle de ce qu'il ne ſait pas; de ſorte que S. Auguſtin avoit raiſon de dire que ce n'étoit pas le nombre, mais le mérite des auteurs qui devoit emporter la balance. Au reſte il ne faut pas juger du mérite, par la réputation, ſurtout à l'égard des gens qui ſont membres d'un corps, ou portés par une cabale. La vraie pierre de touche, quand on eſt capable & à portée de s'en ſervir, c'eſt une comparaiſon judicieuſe du diſcours avec la matiere qui en eſt le ſujet, conſidérée en elle-même: ce n'eſt pas le nom de l'auteur qui doit faire eſtimer l'ouvrage, c'eſt l'ouvrage qui doit obliger à rendre juſtice à l'auteur.

L'*autorité* n'a de force & n'eſt de miſe, à mon ſens, que dans les faits, dans les matieres de religion, & dans l'hiſtoire. Ailleurs elle eſt inutile & hors d'œuvre. Qu'importe que d'autres ayent penſé de même, ou autrement que nous, pourvû que nous penſions juſte, ſelon les regles du bon ſens, & conformément à la vérité? Il eſt aſſez indifférent que votre opinion ſoit celle d'Ariſtote, pourvû qu'elle ſoit ſelon les lois du ſyllogiſme. A quoi bon ces fréquentes citations, lorſqu'il s'agit de choſes qui dépendent uniquement du témoignage de la raiſon & des ſens? A quoi bon m'aſſûrer qu'il eſt jour, quand j'ai les yeux ouverts, & que le ſoleil luit? Les grands noms ne ſont bons qu'à ébloüir le peuple, à tromper les petits eſprits, & à fournir du babil aux demi-ſavans. Le peuple qui admire tout ce qu'il n'entend pas, croit toûjours que celui qui parle le plus & le moins naturellement eſt le plus habile. Ceux à qui il manque aſſez d'étendue dans l'eſprit pour penſer eux-mêmes, ſe contentent des penſées d'autrui, & comptent les ſuffrages. Les demi-ſavans qui ne ſauroient ſe taire, & qui prennent le ſilence & la modeſtie

pour des ſymptomes d'ignorance, ou d'imbécillité, ſe font des magaſins inépuiſables de citations.

Je ne prétens pas néanmoins que l'*autorité* ne ſoit abſolument d'aucun uſage dans les ſciences. Je veux ſeulement faire entendre qu'elle doit ſervir à nous appuyer & non pas à nous conduire; & qu'autrement, elle entreprendroit ſur les droits de la raiſon: celle-ci eſt un flambeau allumé par la nature, & deſtiné à nous éclairer; l'autre n'eſt tout au plus qu'un bâton fait de la main des hommes, & bon pour nous ſoûtenir en cas de foibleſſe, dans le chemin que la raiſon nous montre.

Ceux qui ſe conduiſent dans leurs études par l'*autorité* ſeule, reſſemblent aſſez à des aveugles qui marchent ſous la conduite d'autrui. Si leur guide eſt mauvais, il les jette dans des routes égarées, où il les laiſſe las & fatigués, avant que d'avoir fait un pas dans le vrai chemin du ſavoir. S'il eſt habile, il leur fait à la vérité parcourir un grand eſpace en peu de tems; mais ils n'ont point eu le plaiſir de remarquer ni le but où ils alloient, ni les objets qui ornoient le rivage, & le rendoient agréable.

Je me repréſente ces eſprits qui ne veulent rien devoir à leurs propres réflexions, & qui ſe guident ſans ceſſe d'après les idées des autres, comme des enfans dont les jambes ne s'affermiſſent point, ou des malades qui ne ſortent point de l'état de convaleſcence, & ne feront jamais un pas ſans un bras étranger.

AUTORITÉ, ſ. f. ſe dit des regles, des lois, des canons, des decrets, des déciſions, *&c.* que l'on cite en diſputant ou en écrivant.

Les paſſages tirés d'Ariſtote ſont d'une grande *autorité* dans les écoles; les textes de l'Ecriture ont une *autorité* déciſive. Les *autorités* ſont une eſpece d'argument que les rhétoriciens appellent *naturels* & *ſans art* ou *extrinſeques*. *Voyez* ARGUMENT.

Quant à l'uſage & à l'effet des *autorités*, *voy.* PRÉJUGÉ, RAISON, PREUVE, PROBABILITÉ, FOI, RÉVÉLATION, *&c.*

En Droit, les *autorités* ſont les lois, les ordonnances, coûtumes, édits, déclarations, arrêts, ſentimens des juriſconſultes favorables à l'eſpece dans laquelle on les cite.

AUTORITÉ, s'employe auſſi quelquefois comme ſynonyme à *autoriſation*. *Voyez ci-deſſus*. *Voyez auſſi* PUISSANCE MARITALE. (*H*)

AUTOUR, *accipiter palumbarius*, (*Hiſt. natur. Ornith.*) oiſeau de proie, plus grand que la buſe. La tête, le cou & le dos, & en général toute la face ſupérieure de cet oiſeau eſt de couleur brune comme dans la buſe; la poitrine & le ventre ſont blancs & parſemés de pluſieurs petites lignes noires & ondoyantes: les plumes des cuiſſes ſont rouſſes, & il y a une ligne noire longitudinale ſur le tuyau de chaque plume: les pattes ſont jaunes, & les ongles noirs: le bec eſt noirâtre, & ſa baſe eſt recouverte d'une membrane de couleur jaune verdâtre. Quand les aîles ſont pliées elles ſont beaucoup moins grandes que la queue, qui eſt longue & de couleur brune mêlée de cendré; elle eſt traverſée par trois ou quatre bandes noirâtres, aſſez éloignées les unes des autres. Cet oiſeau ne prend pas ſeulement les perdrix & les faiſans: mais il attaque & il ſe ſaiſit auſſi de plus gros oiſeaux, tels que les oies & les grues; & même les lievres. Willughby, *Ornit. V.* OISEAU. (*I*)

Les Fauconniers en diſtinguent de cinq ſortes, dont la premiere & plus noble eſt l'*autour* qui eſt femelle.

La ſeconde eſt nommée *demi-autour*, qui eſt maigre & peu prenant.

La troiſieme *tiercelet*.

La quatrieme *épervier*.

Et la cinquieme *ſabech*. *Voyez* leurs articles.

L'*autour* eſt bien fait quand il a la tête petite, les yeux grands, le bec long & noir, le cou long, la poitrine groſſe, les ongles gros & longs, les piés verts.

AUTOURSERIE, ſ. f. l'art de faire voler les *autours*.

AUTOURSIER, ſ. maſc. c'eſt celui qui a ſoin de dreſſer ou de faire voler les *autours*.

AUTOUR, ſ. m. eſpece d'écorce que les épiciers droguiſtes tirent du Levant par la voie de Marſeille; elle reſſemble aſſez à celle de la canelle, elle eſt ſeulement plus pâle en-deſſus; elle a en-dedans la couleur de la noix muſcade, avec des points brillans; elle eſt légere, ſpongieuſe, ſans odeur, & d'une ſaveur inſipide; elle entre dans la compoſition du carmin.

* AUTRICHE, (*Géog.*) pays d'Allemagne, borné au nord par la Bohême & la Moravie, à l'orient par la Hongrie, au midi par la Styrie, à l'occident par l'archevêché de Saltzbourg; ſur la riviere d'Ens qui le diviſe en haut & bas. Vienne eſt la capitale de la baſſe Autriche, & Lintz de la haute. C'étoit la haute Pannonie des anciens. Son nom vient de *Ooſterik* ou *terre orientale*.

AUTRUCHE, ſ. f. en latin *ſtruthio* ou *ſtruthio-camelus*, (*Hiſt. nat. Orn.*) très-grand oiſeau, dont le corps paroît petit à proportion de la longueur du cou & des pattes. *V. Pl. IX. hiſt. nat. fig. 1.* c'eſt pourquoi la plûpart des voyageurs ont trouvé au premier coup d'œil quelques rapports entre la forme de l'*autruche* & celle du chameau, d'où eſt venu le nom latin *ſtruthio-camelus*.

M. Perrault rapporte que huit *autruches*, dont la deſcription avoit été faite, & dont cinq étoient mâles & trois femelles, avoient toutes la hauteur de ſept piés depuis le ſommet de la tête juſqu'à terre; le dos étoit à environ quatre piés au-deſſus de la plante des piés, & il y avoit trois piés depuis la naiſſance du cou juſqu'au-deſſus de la tête; la longueur de la queue étoit d'un pié; l'aîle étant étendue avoit un pié & demi ſans les plumes, & en y comprenant les plumes il y avoit le double de longueur. Le plumage de toutes ces *autruches* étoit aſſez reſſemblant; la plûpart avoient des plumes noires & blanches, quelques-unes griſes. Il n'y avoit point de plumes ſur les côtés du corps qui ſont recouverts par les aîles, ſur les flancs, ni ſur les cuiſſes. Le bas du cou juſqu'à la moitié étoit garni de plumes plus petites que celles du dos & du ventre; toutes ces plumes ſont auſſi molles & effilées que le duvet, de ſorte qu'elles ne peuvent pas ſervir pour le vol ni pour défendre l'*autruche* des injures de l'air comme les plumes des autres oiſeaux. Le haut du cou & de la tête étoit garni en partie de petits poils blancs, luiſans comme des ſoies de porc, & en partie de petits bouquets compoſés chacun d'environ douze poils blancs & fort menus, & de la longueur de quatre ou cinq lignes, qui n'avoient tous enſemble qu'une racine faite en forme de tuyau de la groſſeur d'une très-petite épingle. Ces poils étoient aſſez rares ſur le cou, & encore moins fréquens ſur la tête, qui étoit abſolument chauve par-deſſus. Il y avoit au bout de chaque aîle deux ergots à peu près ſemblables aux aiguillons d'un porc-épic; ces ergots avoient environ un pouce de longueur & une ligne & demie de diametre à la baſe; leur ſubſtance reſſembloit à de la corne. Le plus grand étoit à l'extrémité du dernier os de l'aîle, & l'autre à un demi-pié plus bas. Le bec étoit court, & ſa pointe émouſſée & arrondie par le bout, qui étoit fortifié par une éminence un peu crochue. L'œil étoit aſſez reſſemblant à l'œil de l'homme pour la forme extérieure; l'ouverture étoit ovale; la paupiere ſupérieure étoit grande, & avoit des cils beaucoup plus longs que ceux de la paupiere inférieure; la ligne qui alloit de l'un des angles à l'autre étoit droite ſelon la direction du bec; les cuiſſes étoient groſſes & charnues; les pattes étoient re-

couvertes par-devant de grandes écailles en forme de tables. *Mém. de l'Acad. roy. des Scienc. tom. III. part. II.* L'*autruche* n'a que deux doigts, qui ſont tous les deux en-devant; l'intérieur eſt le plus long, & il eſt terminé par un grand ongle noirâtre, l'extérieur n'en a point. Ces deux doigts ſont joints juſqu'à la premiere articulation par une forte membrane. Cet oiſeau eſt naturel à l'Afrique. On en voit quelquefois dans les deſerts raſſemblés en un ſi grand nombre, qu'on les prendroit de loin pour une troupe de gens à cheval. On en trouve auſſi dans l'Aſie, ſur-tout dans l'Arabie, & il y en a en Amérique de différentes eſpeces. L'*autruche* ſe nourrit de différentes choſes, & mange des herbes, du pain, & preſque tout ce qu'on lui préſente. Elle avale juſqu'à du cuir, & même du fer; c'eſt ce qui a fait croire qu'elle pouvoit digérer ce métal: mais c'eſt mal-à-propos qu'on a attribué cette force à l'eſtomac de l'*autruche*, car elle rend le fer dans l'état où elle l'a avalé. Willughby, *Ornit.*

On a trouvé dans les ventricules des *autruches* que M. Perrault a fait diſſéquer, du foin, des herbes, de l'orge, des féves, des os, & des cailloux, dont quelques-uns étoient de la groſſeur d'un œuf de poule. Il y avoit dans un de ces ventricules juſqu'à ſoixante & dix doubles, dont la plûpart étoient uſés juſqu'aux trois quarts pour avoir frotté les uns contre les autres ou contre les cailloux; car ceux qui étoient courbés avoient été uſés & polis ſur le côté convexe & reſtoient entiers du côté concave: ces pieces de cuivre avoient teint en verd tout ce qui étoit dans le ventricule: on a obſervé que les *autruches* meurent, lorſqu'elles ont avallé beaucoup de fer ou de cuivre. *Mém. de l'Acad. roy. des Scienc. tom. III. part. II.*

Les œufs d'*autruche* ſont très-gros, & leur coque fort dure: on dit qu'il y en a qui peſent près de quinze livres: elle les dépoſe dans le ſable & les abandonne à la chaleur du ſoleil ſans les couver; cette chaleur les fait éclorre. Willughby, *Ornit. V.* OISEAU. (*I*)

La membrane intérieure de l'eſtomac d'*autruche* eſt eſtimée propre pour fortifier l'eſtomac: elle eſt apéritive étant ſéchée & priſe en poudre. Sa graiſſe eſt émolliente, réſolutive, nervale. (*N*)

* L'*autruche* fournit aux plumaſſiers la plûpart des matériaux qu'ils employent dans preſque tous leurs ouvrages.

Les plumes griſes qu'elles ont ordinairement ſous le ventre & ſous les aîles, ſont appellées *petit-gris*. *Voyez* PETIT-GRIS.

Les plumes des mâles ſont les plus eſtimées, tant parce qu'elles ſont plus larges, mieux fournies, & qu'elles ont le bout plus touffu & la ſoie plus fine, que parce qu'on peut leur donner telle couleur qu'il plaît à l'ouvrier; ce qu'on ne fait que très-difficilement, & même jamais bien aux plumes des femelles.

On les tire de Barbarie, d'Egypte, de Seyde, d'Alep, *&c.* *Voyez* PLUME.

* AUTRY, (*Géog.*) ville de France dans l'Orléanois, élection de Pithiviers.

* AUTUN, (*Géog.*) ville de France au duché de Bourgogne, au pié de trois grandes montagnes, proche de l'Aroux. *Long. 21. 58. 8. lat. 45. 56. 46.*

* AW, (*Géog.*) lac de l'Ecoſſe méridionale, ſur les confins du pays d'Argyle & de Lorne. Il eſt aſſez étendu en longueur du nord au midi: mais il a peu de largeur de l'orient à l'occident. Il eſt traverſé par l'Aron.

* AWEN-MORE, (*Géog. anc. & mod.*) petite riviere d'Irlande, qui coule dans le comté de Wicklo en Lagenie, paſſe à Arklo, & ſe décharge dans la mer d'Irlande. On croit que c'eſt l'*Oboca* des anciens.

AUVENT, ſ. m. *en Architecture*, eſt une avance faite de planches, qui ſert à mettre quelque choſe à couvert ou à garantir de la pluie ce qui peut être au-deſſous. *Auvent* proprement dit, eſt ce qui ſert à couvrir la montre d'une boutique; les *auvents* ſont ordinairement droits, & quelquefois bombés. (*P*)

* Il eſt défendu de poſer des *auvents* ſans le congé & l'allignement du voyer & de ſes commis. La police en a fixé la longueur & la largeur relativement à celle des rues; & il eſt défendu d'y mettre aucun étalage ni rien qui les déborde.

AUVERNAS, ſ. m. vin fort rouge & fumeux, qui vient d'Orléans, & qui eſt fait de raiſins noirs qui portent le nom d'*auvernas*, à cauſe que ce plan eſt venu d'Auvergne.

* AUVERGNE (*Géographie.*) province de France d'environ quarante lieues du midi au ſeptentrion, & trente de l'orient à l'occident, bornée au nord par le Bourbonnois; à l'orient par le Forès & le Vélai; à l'occident par le Limoſin, le Quercy & la Marche; & au midi par le Rouergue & les Cevennes: elle ſe diviſe en haute & baſſe; celle-ci ſe nomme la *Limagne*. Ses rivieres ſont l'Allier, la Dordogne & l'Alagnon. Ses principales montagnes, le Puy-de-dome, le mont d'Or & le Cantal. Clermont eſt la capitale de toute la province: quant à ſon commerce, les gros beſtiaux en ſont la principale partie; ils enrichiſſent la haute *Auvergne*, d'où ils paſſent dans les provinces voiſines, & même en Eſpagne. Les Auvergnats ſortent de leur province & ſe répandent par-tout, où ils ſe louent à toutes ſortes de travaux; ils ſont principalement la chaudronnerie. Il y a en *Auvergne* d'excellentes papeteries: il s'y fait quelques étoffes: on connoît ſes fromages. Les meilleurs haras de mules & de mulets ſont à la Planche, canton de l'*Auvergne* ſitué entre Saint-Flour & Murat. Les autres parties de ſon commerce ſont en bois de ſapin, en charbon de terre, en pommes de reinette & de calville, en cires, en colles fortes, en ſuifs, en noix, en huile de noix & en toiles de chanvres.

Clermont peut être regardé comme le marché général de l'*Auvergne*; on s'y fournit d'étoffes, d'habits, de dentelles, *&c.* On y prépare des cuirs; on y fait des confitures d'abricots & de pommes; on y travaille des burats, des étamines & des ſerges. Aurillac fournit des fromages. Il y a des manufactures de points. Il ſe tient à Saint-Flour des foires conſidérables. Il s'y vend des mules & des mulets: c'eſt le grenier des ſeigles du pays; on y fait des couteaux, des raſoirs, des ciſeaux, des raz & des ſerges, & l'on y prépare des cuirs. Les cartes, le papier, la coutellerie & le fil à marquer font le trafic de Thiers. C'eſt le même commerce à Ambert, où l'on fabrique des raz & des étamines, mais ſurtout du papier à la beauté duquel on prétend que les eaux contribuent beaucoup. Tout le monde connoît les tapiſſeries d'Aubuſſon. Beſſé eſt l'entrepôt des blés, des vins & des fromages qu'on tire de la Limagne. Il y a à Riom, à Maringues, à Anjan & à Chaudes-Aigues, des tanneries. Il ſe fait à Aurillac des étamines burattées; à Brioude, des ſerges; à Felletin, des tapiſſeries de haute-liſſe; à Riom, Murat, Mauriac, *&c.* de groſſes étoffes; & des points, à la Chaiſe-Dieu, à Allange, *&c.*

AUVERGNE (*jeu de l'homme d'*) ce jeu a un grand rapport à celui de la triomphe; on peut y joüer depuis deux juſqu'à ſix. Le jeu de cartes en contient juſqu'à trente-deux: mais ſi l'on ne joue que deux ou trois, il ne ſera que de vingt-huit, parce qu'on levera les ſept. Les cartes conſervent leur valeur ordinaire: après que l'on a vû à qui ſera, celui qui eſt à mêler fait couper le joüeur de ſa gauche, & donne à chacun cinq cartes par deux & trois, & en prend autant pour lui, il tourne la carte qui eſt deſſus le talon, & qui ſert de triomphe; alors chacun voit s'il peut joüer avec ſon jeu, ſinon il paſſe, comme à la bête. Si perſonne n'a aſſez beau jeu pour joüer dans

la couleur retournée, on ſe réjoüit en ce cas, & juſqu'à trois fois, ſi les deux premieres cartes retournées n'ont pû accommoder les joüeurs. Il faut faire trois mains pour gagner, & deux premieres, quand elles ſont partagées entre les joüeurs. Lorſque le jeu de cartes eſt reconnu faux, on refait, & les coups précédens ſont bons, & même celui où on l'auroit reconnu tel, s'il étoit fini. Celui qui donne mal perd un jeu & remêle; ſi en mêlant il ſe trouve quelque carte retournée, on refait: celui qui retourne un roi pour triomphe, gagne un jeu pour ce roi, & autant pour tous ceux qu'il a dans la main; tous les joüeurs ont le même avantage: celui qui joue avant ſon tour perd un jeu au profit du jeu: celui qui renonce perd la partie; le ſens de ce terme, en ce cas, eſt qu'il n'y peut plus prétendre: celui qui fait joüer & perd, démarque un jeu au profit de celui qui gagne: celui qui a en main le roi de la couleur retournée en réjoüiſſance, a le même droit que celui qui l'a de la premiere tourne, & marque un jeu pour ce roi, & un pour chaque autre qu'il auroit encore, pourvû néanmoins qu'il n'eût pas eu dans ſon jeu le roi de la triomphe précédente dans le même coup pour lequel il auroit déjà marqué.

S'il arrive que l'un des joüeurs, après s'être réjoüi, vienne à perdre en joüant le roi de la premiere triomphe, ſoit que l'on lui coupât ou autrement, celui qui feroit cette levée gagneroit une marque ſur celui qui l'auroit jetté, & ainſi des autres rois pour leſquels on gagne des jeux.

* AUVILLARD (*Géograghie.*) ville de France, en Gaſcogne, dans la Lomagne, proche de la Garonne. *Long. 18. 40. lat. 44. 7.*

* AWLEN, petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Souabe, ſur la riviere de Kochen. *Long. 28. 45. lat. 48. 52.*

AVUSTE *ou* AJUSTE, ſ. f. ſe dit, *ſur mer & ſur les rivieres*, d'un nœud de deux cordes attachées l'une au bout de l'autre.

AVUSTER, AJUSTER, *en Marine & ſur les rivieres*; c'eſt attacher deux cordes l'une au bout de l'autre.

On dit en quelques endroits *répiſſer*. (*Z*)

* AUXERRE (*Géographie.*) ville de France, au duché de Bourgogne, capitale d'un pays appellé de ſon nom l'*Auxerrois*, ſur l'Yonne. *Long. 21. 14. 20. lat. 47. 54.*

AUXESE, ſ. f. figure de Rhétorique, par laquelle on amplifie une choſe à l'excès. *Voyez* AMPLIFICATION & HYPERBOLE. (*G*)

AUXESIE, ſ. f. (*Myth.*) déeſſe adorée par les habitans d'Égine. Hérodote & Pauſanias, qui en ont fait mention, ne nous en apprennent rien de plus.

* AUXI-LE-CHASTEAU (*Géographie.*) petite ville des Pays-Bas catholiques, dans l'Artois, à trois lieues de Dourlens, ſur l'Authie, qui la ſépare en deux.

AUXILIAIRE, adj. (*Grammaire.*) ce mot vient du Latin *auxiliaris*, & ſignifie *qui vient au ſecours*. *En terme de Grammaire*, on appelle *verbes auxiliaires* le verbe *être*, & le verbe *avoir*, parce qu'ils aident à conjuguer certains tems des autres verbes, & ces tems ſont appellés *tems compoſés*.

Il y a dans les verbes des tems qu'on appelle *ſimples*, c'eſt lorſque la valeur du verbe eſt énoncée en un ſeul mot, *j'aime*, *j'aimois*, *j'aimerai*, &c.

Il y a encore les tems *compoſés*, *j'ai aimé*, *j'avois aimé*, *j'aurois aimé*, &c. ces tems ſont énoncés en deux mots.

Il y a même des tems doublement compoſés, qu'on appelle *ſur-compoſés*, c'eſt lorſque le verbe eſt énoncé par trois mots; *quand il a eu dîné*, *j'aurois été aimé*, &c.

Pluſieurs de ces tems, qui ſont compoſés ou ſur-compoſés en François, ſont ſimples en Latin, ſur-tout à l'actif *amavi*, j'ai *aimé*, &c. Le François n'a point de tems ſimples au paſſif; il en eſt de même en Eſpagnol, en Italien, en Allemand & dans pluſieurs autres langues vulgaires. Ainſi quoiqu'on diſe en Latin, en un ſeul mot, *amor*, *amaris*, *amatur*, on dit en François, *je ſuis aimé*, &c. en Eſpagnol, *ſoy amado*, je ſuis aimé; *eres amado*, tu es aimé; *es amado*, il eſt aimé, &c. en Italien, *ſono amato*, *ſei amato*, *è amato*.

Les verbes paſſifs des Latins ne ſont compoſés qu'aux préterits & aux autres tems qui ſe forment du participe paſſé, *amatus ſum* vel *fui*, j'ai été aimé; *amatus ero* vel *fuero*, j'aurai été aimé; on dit auſſi à l'actif, *amatum ire*, qu'il aimera, ou qu'il doit aimer, & au paſſif, *amatum iri*, qu'il ſera, ou qu'il doit être aimé; *amatum* eſt alors un nom indéclinable, *ire* ou *iri ad amatum*. *Voyez* SUPIN.

Cependant on ne s'eſt point aviſé en Latin de donner en ces occaſions le nom d'*auxiliaire* au verbe *ſum*, ni à *habeo*, ni à *ire*, quoiqu'on diſe *habeo perſuaſum*, & que Céſar ait dit *miſit copias quas habebat paratas*, *habere grates*, *fidem*, *mentionem*, *odium*, &c.

Notre verbe *devoir* ne ſert-il pas auſſi d'*auxiliaire* aux autres verbes par métaphore, ou par extenſion, pour ſignifier ce qui arrivera; *je dois aller demain à Verſailles*, *je dois recevoir*, &c. *il doit partir*, *il doit arriver*, &c.

Le verbe *faire* a ſouvent auſſi le même uſage, *faire voir*, *faire part*, *faire des complimens*, *faire honte*, *faire peur*, *faire pitié*, &c.

Je crois qu'on n'a donné le nom d'*auxiliaire* à *être* & à *avoir*, que parce que ces verbes étant ſuivis d'un nom verbal, deviennent équivalens à un verbe ſimple des Latins, *veni*, je ſuis venu; c'eſt ainſi que parce que *propter* eſt une prépoſition en Latin, on a mis auſſi notre *à cauſe* au rang des prépoſitions françoiſes, & ainſi de quelques autres.

Pour moi je ſuis perſuadé qu'il ne faut juger de la nature des mots, que relativement au ſervice qu'ils rendent dans la langue où ils ſont en uſage, & non par rapport à quelqu'autre langue, dont ils ſont l'équivalent; ainſi ce n'eſt que par périphraſe ou circonlocution que *je ſuis venu* eſt le préterit de *venir*. *Je* eſt le ſujet; c'eſt un pronom perſonnel: *ſuis* eſt ſeul le verbe à la premiere perſonne du tems préſent *je ſuis* actuellement: *venu* eſt un participe ou adjectif verbal, qui ſignifie une action paſſée, & qui la ſignifie adjectivement comme arrivée, au lieu que *avenement* la ſignifie ſubſtantivement & dans un ſens abſtrait; ainſi *il eſt venu*, c'eſt-à-dire, *il eſt actuellement celui qui eſt venu*, comme les Latins diſent *venturus eſt*, *il eſt actuellement celui qui doit venir*. *J'ai aimé*, le verbe n'eſt que *ai*, *habeo*; *j'ai* eſt dit alors par figure, par métaphore, par ſimilitude. Quand nous diſons, *j'ai un livre*, &c. *j'ai* eſt au propre, & nous tenons le même langage par comparaiſon, lorſque nous nous ſervons de termes abſtraits; ainſi nous diſons, *j'ai aimé*, comme nous diſons *j'ai honte*, *j'ai peur*, *j'ai envie*, *j'ai ſoif*, *j'ai faim*, *j'ai chaud*, *j'ai froid*; je regarde donc alors *aimé* comme un véritable nom ſubſtantif abſtrait & métaphyſique, qui répond à *amatum*, *amatu* des Latins, quand ils diſent *amatum ire*, aller au ſentiment d'aimer, ou *amatum iri*, l'action d'aller au ſentiment d'aimer, être faite, le chemin d'aller au ſentiment d'aimer, être pris, *viam iri ad amatum*; or comme en Latin *amatum*, *amatu*, n'eſt pas le même mot qu'*amatus*, *a*, *tum*, de même *aimé*, dans *j'ai aimé*, n'eſt pas le même mot que dans *je ſuis aimé* ou *aimée*; le premier eſt actif, *j'ai aimé*, au lieu que l'autre eſt paſſif, *je ſuis aimé*; ainſi quand un officier dit, *j'ai habillé mon régiment*, *mes troupes*; *habillé* eſt un nom abſtrait pris dans un ſens actif, au lieu que quand il dit, *les troupes que j'ai habillées*, *habillées* eſt un pur adjectif participe qui eſt dit dans le

ſens que *paratas*, dans la phraſe ci-deſſus, *copias quas habebat paratas.* Céſar.

Ainſi, il me ſemble que nos Grammaires pourroient bien ſe paſſer du mot d'*auxiliaire*, & qu'il ſuffiroit de remarquer en ces occaſions le mot qui eſt verbe, le mot qui eſt nom, & la périphraſe qui équivaut au mot ſimple des Latins. Si cette préciſion paroît trop recherchée à certaines perſonnes, du moins elles n'y trouveront rien qui les empêche de s'en tenir au train commun, ou plûtôt à ce qu'elles ſavent déjà.

Ceux qui ne ſavent rien ont bien plus de facilité à apprendre bien, que ceux qui déjà ſavent mal.

Nos Grammairiens, en voulant donner à nos verbes des tems qui répondiſſent comme en un ſeul mot aux tems ſimples des Latins, ont inventé le mot de *verbe auxiliaire* : c'eſt ainſi qu'en voulant aſſujettir les langues modernes à la méthode Latine, ils les ont embarraſſées d'un grand nombre de préceptes inutiles, de *cas*, de *déclinaiſons* & autres termes qui ne conviennent point à ces langues, & qui n'y auroient jamais été reçûs ſi les Grammairiens n'avoient pas commencé par l'étude de la langue Latine. Ils ont aſſujetti de ſimples équivalens à des regles étrangeres : mais on ne doit pas régler la Grammaire d'une langue par les formules de la Grammaire d'une autre langue.

Les regles d'une langue ne doivent ſe tirer que de cette langue même. Les langues ont précédé les Grammaires, & celles-ci ne doivent être formées que d'obſervations juſtes tirées du bon uſage de la langue particuliere dont elles traitent. (*F*)

*AUXO, (*Myth.*) c'eſt le nom d'une des deux Graces reconnues & adorées par les Athéniens. L'autre s'appelloit *Hégémone*. *Voyez* GRACES.

* AUXOIS, (*Géog.*) contrée de France en Bourgogne, entre le Dijonnois, l'Auxerrois, la Champagne & l'Autunois. Semur en eſt la capitale.

* AUXONNE, ville de France au duché de Bourgogne, ſur la Saonne. *Long.* 23. 3. 55. *lat.* 47. 11. 24.

* AUZANNE, ville de France en Auvergne, élection de Combrailles.

* AUZON, ville de France en Auvergne, généralité de Riom, élection d'Iſſoire.

*AUZUBA, (*Hiſt. nat. bot.*) grand arbre de l'île d'Hiſpaniola, qui porte, dit-on, un fruit ſi doux & ſi fade, qu'on a peine à le manger, à moins qu'on ne l'ait corrigé en le faiſant tremper dans l'eau : deſcription incomplette & mauvaiſe.

A X

* AXAGUAS, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples de l'Amérique métridionale dans la province de Venezuela, vers les Caracas.

* AXARAFE, (l') *Géog.* petit pays d'Eſpagne dans l'Andalouſie: c'eſt un des quatre quartiers du territoire de Séville ; il a ſix lieues de long, & dix de large.

*AXBRIDGE, (*Géog.*) *ou* PONT-SUR-L'AXE, petite ville d'Angleterre dans le comté de Sommerſet, ſur l'Axe.

AXE, ſ. m. (*Méchanique.*) Un *axe* ou *eſſieu* eſt proprement une ligne ou un long morceau de fer ou de bois qui paſſe par le centre d'un corps, & qui ſert à le faire tourner ſur lui-même. *Voyez* ESSIEU.

C'eſt en ce ſens que nous diſons l'*axe* d'une ſphere ou d'un globe, l'*axe* ou l'eſſieu d'une roue. *Voyez* GLOBE, ROUE, *&c.*

L'*axe du monde* eſt une ligne droite qu'on conçoit paſſer par le centre de la terre, & ſe terminer par l'une & l'autre de ſes extrémités à la ſurface de la ſphere du monde. *Voyez* SPHERE.

Dans le ſyſtème de Ptolemée, la ſphere eſt cenſée achever chaque jour une révolution ſur cette ligne comme ſur un eſſieu. *Voyez* TERRE, ROTATION.

Cet *axe* eſt repréſenté, *Plan. d'Aſtronom. fig. 52.* par la ligne *PQ* ; ſes deux extrémités *P* & *Q* terminées à la ſurface de la ſphere, en ſont appellées les *poles*. *Voyez* POLE.

L'*axe* de la terre eſt une ligne droite autour de laquelle elle acheve ſa révolution journaliere d'occident en orient. *Voyez* TERRE, ROTATION.

Telle eſt la ligne *PQ*, *Plan. de Géog. fig. 7.* ſes deux extrémités s'appellent auſſi *poles*. *V.* POLE.

L'*axe* de la terre eſt une partie de l'*axe* du monde : il eſt toûjours parallele à lui-même, & perpendiculaire au plan de l'équateur. *Voy.* PARALLÉLISME & INCLINAISON.

L'*axe* d'une planete eſt une ligne qui paſſe par le centre de la planete, & autour de laquelle elle tourne. *Voyez* PLANETE, *&c.*

Il eſt démontré par les obſervations que le ſoleil, la lune, & pluſieurs autres planetes, tournent ſur leur centre ; d'où l'on peut inférer que toutes les planetes ont en effet un tel mouvement. *Voyez* SOLEIL, LUNE, JUPITER, VENUS, MERCURE, SATURNE, *&c.*

Les *axes* de l'horiſon, de l'équateur, de l'écliptique, du zodiaque, *&c.* ſont des lignes droites qui paſſent par les centres de ces cercles, & qui ſont perpendiculaires à leurs plans. *Voyez* CERCLE, HORISON, ECLIPTIQUE, EQUATEUR, *&c. Voyez auſſi* PLAN.

Axe en Méchanique. L'*axe* d'une balance eſt une ligne droite ſur laquelle elle tourne ou ſe meut. *Voyez* BALANCE.

L'*axe d'oſcillation* d'un pendule eſt une ligne droite parallele à l'horiſon, qui paſſe par le centre autour duquel un pendule fait ſes vibrations. *Voyez* OSCILLATION & PENDULE.

Axe en Géométrie. L'*axe* de rotation ou de circonvolution eſt une ligne droite autour de laquelle on imagine qu'une figure plane ſe meut, pour engendrer dans ce mouvement un ſolide, ou qu'une ligne ſe meut pour engendrer une ſurface. *V.* SOLIDE, GÉNÉRATION, *&c.*

Ainſi pour engendrer une ſphere, on imagine qu'un demi-cercle tourne ſur ſon diametre. Pour avoir un cone droit, on imagine qu'un triangle rectangle tourne ſur un des côtés qui forment l'angle droit, comme ſur un *axe*.

L'*axe* d'un cercle ou d'une ſphere eſt une ligne droite qui paſſe par le centre du cercle ou de la ſphere, & qui ſe termine par l'une & l'autre de ſes extrémités à la circonférence du cercle, & à la ſurface de la ſphere. *Voyez* CERCLE, SPHERE.

L'*axe* du cercle s'appelle autrement ſon *diametre*. Telle eſt la ligne *NE*, *Plan. de Géom. fig. 6. Voyez* DIAMETRE. Un cercle a donc une infinité d'*axes*.

On entend encore plus généralement par *axe*, une ligne droite tirée du ſommet d'une figure ſur le milieu de ſa baſe. *Voyez* FIGURE, SOMMET, BASE, *&c.*

L'*axe* d'un cylindre droit ou rectangle, eſt proprement cette ligne immobile autour de laquelle tourne le parallélogramme rectangle, qui dans ce mouvement engendre le cylindre droit. *Voyez* CYLINDRE.

En général, la ligne droite qui paſſe par le centre de baſes oppoſées des cylindres, en eſt l'*axe* ; ſoit que ces cylindres ſoient droits ou qu'ils ſoient obliques.

L'*axe* d'un cone droit eſt la ligne droite, ou le côté ſur lequel on a fait mouvoir le triangle rectangle qui a engendré le cone. *Voyez* CONE.

Il ſuit de-là qu'il n'y a proprement que le cone droit qui ait un *axe* ; car il n'y a point de maniere d'engendrer

d'engendrer le cone oblique, en faiſant mouvoir un triangle autour d'un de ſes côtés immobile.

Quant au cone droit, ſon *axe* eſt une ligne droite tirée de ſon ſommet au centre de ſa baſe. Mais par analogie, tous les auteurs qui ont traité des cones, ont dit que la ligne tirée du ſommet du cone oblique au centre de ſa baſe, en étoit l'*axe*.

L'*axe* d'une ſection conique eſt une ligne droite qui paſſe par le milieu de la figure, & qui coupe à angles droits & en deux parties égales toutes les ordonnées.

Ainſi, *Planc. des Sect. coniques, fig. 31.* ſi *A P* eſt perpendiculaire à *F E*, paſſant par le centre *C*, & qu'elle diviſe la ſection en deux parties égales, ſemblables & ſemblablement ſituées par rapport à cette ligne *A P*; elle ſera l'*axe* de cette ſection. *Voyez* CONIQUE.

L'*axe* tranſverſe, ou le grand *axe* d'une ellipſe, c'eſt la même choſe : on l'appelle ainſi pour le diſtinguer de ſon conjugué, ou du petit *axe*. *Voy.* TRANSVERSE.

Dans l'ellipſe, l'*axe* tranſverſe eſt le plus long; & dans l'hyperbole, il coupe cette courbe aux points *A* & *P*, *fig. 32.*

Axe conjugué, ou ſecond *axe* de l'ellipſe; c'eſt, *fig. 31.* la ligne *F E* qui paſſe par le centre *C* de la figure, parallelement à l'ordonnée *M N*, & perpendiculairement à l'*axe* tranſverſe *A P*, & qui ſe termine par l'une & l'autre de ſes extrémités à la courbe. *Voyez* ELLIPSE & CONJUGUÉ.

L'*axe* conjugué eſt le plus court dans l'ellipſe : cette courbe n'eſt pas la ſeule où l'*axe* tranſverſe ait ſon conjugué; cela lui eſt commun avec l'hyperbole.

L'*axe* conjugué, ou le ſecond *axe* d'une hyperbole, eſt une droite *F F*, *fig. 32.* qui paſſe par le centre parallelement aux ordonnées *M N*, *M N*, & perpendiculairement à l'*axe* tranſverſe *A P*. *Voyez* HYPERBOLE.

L'*axe* de la parabole eſt d'une longueur indéterminée; c'eſt-à-dire, indéfini. L'*axe* de l'ellipſe eſt d'une longueur déterminée. La parabole n'a qu'un *axe*; l'ellipſe & l'hyperbole en ont deux. *Voyez* COURBE.

Suivant les définitions précédentes, l'*axe* d'une courbe eſt en général une ligne tirée dans le plan de cette courbe, & qui diviſe la courbe en deux parties égales, ſemblables, & ſemblablement poſées de part & d'autre de cette ligne. Ainſi il y a un grand nombre de courbes qui n'ont point d'*axe* poſſible : cependant pour la facilité des dénominations, on eſt convenu d'appeller généralement *axe* d'une courbe, une ligne quelconque tirée où l'on voudra dans le plan de cette courbe, ſur laquelle on prend les abſciſſes, & à laquelle les ordonnées de la courbe ſont perpendiculaires. Ainſi toute courbe en ce ſens peut avoir un *axe* placé où l'on voudra. Si les ordonnées ne ſont pas perpendiculaires, l'*axe* s'appelle *diametre*. *Voyez* ABSCISSE, DIAMETRE, ORDONNÉE.

Une courbe ne rencontre ſon *axe* que dans les points où l'ordonnée eſt égale à zéro.

En général, l'on appelle la ligne des abſciſſes *axe des abſciſſes*, ou ſimplement *axe*; & la ligne des ordonnées, *axe des ordonnées*; (toûjours avec cette condition que les deux *axes* ſoient perpendiculaires l'un à l'autre, ſinon ce ſont deux diametres.) Cependant pluſieurs auteurs, entr'autres M. Cramer, nomment ces deux lignes *axes*, quelqu'angle qu'elles faſſent entr'elles.

Pour ſavoir les points où la courbe coupe l'*axe* des abſciſſes, il n'y a qu'à faire $y = o$ dans l'équation de la courbe; l'équation reſtante ne contiendra plus que x, & la courbe coupera l'*axe* des abſciſſes en autant de points que cette équation aura de racines.

Au contraire, pour trouver les points où la courbe coupe l'*axe* des ordonnées, il faut faire $x = o$. *Voyez l'introduction à l'analyſe des lignes courbes de* M. Cramer, *Geneve 1750.*

Axe, en Optique. L'*axe* optique ou viſuel eſt un rayon qui paſſe par le centre de l'œil; ou c'eſt le rayon qui paſſant par le milieu du cone lumineux, tombe perpendiculairement ſur le cryſtallin, & conſéquemment paſſe auſſi par le centre de l'œil. *Voyez* OPTIQUE, RAYON, CONE, VISION, *&c.*

L'*axe* moyen ou commun eſt une droite tirée du point de concours des deux nerfs optiques, ſur le milieu de la ligne droite qui joint les extrémités des mêmes nerfs. *Voyez* NERF OPTIQUE.

L'*axe* d'une lentille ou d'un verre, eſt une ligne droite qui fait partie de l'*axe* du ſolide dont la lentille eſt un ſegment. *Voyez* LENTILLE & VERRE.

Ainſi une lentille ſphérique convexe étant un ſegment de ſphere, l'*axe* de cette lentille ſera l'*axe* même de la ſphere, ou une ligne droite qui paſſe par le centre de la ſphere. *Voyez* CONVEXE.

On peut encore définir l'*axe* d'un verre une ligne droite qui joint les points de milieu des deux ſurfaces de ce verre. *Voyez* VERRE.

L'*axe* d'incidence, *en Dioptrique*, eſt une ligne droite qui paſſe par le point d'incidence, perpendiculairement à la ſurface rompante. *V.* INCIDENCE. Telle eſt la ligne *D B*, *Pl. d'Opt. fig. 56.*

L'*axe* de réfraction eſt une ligne droite tirée du point d'incidence ou de réfraction, perpendiculairement à la ſurface rompante. Telle eſt la ligne *B E*. *Voyez* RÉFRACTION.

L'*axe* de l'aimant, ou l'*axe* magnétique, eſt une ligne droite dont les extrémités ſont les poles de l'aimant. *Voyez* AIMANT.

Axe dans le tambour, ou *Eſſieu dans le tour*, *axis in peritrochio*; c'eſt une des cinq forces mouvantes, ou une des machines ſimples inventées pour élever des poids. *V.* MÉCHANIQUE, PUISSANCE, *&c.*

Cette machine eſt compoſée d'une eſpece de tambour repréſenté par *A B*, *fig. 44. Méchan.* mobile avec un cylindre qui lui eſt concentrique, autour de l'*axe E F*. Ce cylindre s'appelle l'*axe* ou l'*eſſieu*; & le tambour ſe nomme *Tour*. Les leviers adaptés au cylindre, ſans quelquefois qu'il y ait de tambour, portent le nom de *rayons*. *V.* TOUR.

Dans le mouvement du Tour, une corde ſe roule ſur le cylindre, & fait monter le poids.

On rapporte à l'Eſſieu dans le tour, toutes les machines où l'on peut concevoir que l'effort ſe fait par le moyen d'une circonférence ou tambour fixé ſur un cylindre, dont la baſe eſt dans le même plan que cette circonférence; comme dans les grues, les moulins, les cabeſtans, *&c. V.* ROUE.

Propoſitions ſur l'eſſieu dans le tour. 1°. Si la puiſſance appliquée à l'eſſieu dans le tour ſuivant la direction *A L*, *fig. 7. Méchan.* eſt perpendiculaire au rayon, & ſi cette puiſſance eſt au poids *G*, comme le rayon *C E* de l'*axe* ou du cylindre eſt au rayon *C A* du tour; la puiſſance ſuffira pour ſoûtenir le poids; ou la puiſſance & le poids ſeront en équilibre.

2°. Si la puiſſance appliquée en *F* agit ſelon la direction *F D*, oblique au rayon du tour, mais parallele à la direction perpendiculaire; cette puiſſance ſera à une puiſſance égale qui agiroit dans la direction perpendiculaire *A L*, comme le ſinus total eſt au ſinus de l'angle de la direction *D F C*.

3°. Les puiſſances appliquées au tour en différens points *F*, *K*, *&c.* ſelon les directions *F D*, *K I*, *&c.* paralleles à la direction perpendiculaire *A L*, & faiſant équilibre avec le même poids *G*, ſont entr'elles réciproquement comme les diſtances au centre du mouvement *C D*, *C I*, &c. *Voyez* LEVIER.

Ainſi à meſure que la diſtance au centre du mouvement augmente, la puiſſance diminue en même proportion, *& vice verſâ.*

D'où il s'enſuit encore que puiſque le rayon *A C* eſt la plus grande diſtance poſſible, & que la puiſſance qui agit dans la direction *A L* lui eſt toute perpendiculaire, cette puiſſance perpendiculaire ſera la plus petite de toutes celles qui ſeront capables de faire équilibre avec le poids *G*.

4°. Si une puiſſance qui agit dans la direction perpendiculaire *A L*, fait monter le poids *G*; l'eſpace parcouru par la puiſſance ſera à l'eſpace parcouru en même tems par le poids, comme le poids à la puiſſance.

Car à chaque révolution du tour, la puiſſance aura parcouru la circonférence entiere du tour, & le poids aura monté dans le même tems d'une quantité égale à la circonférence du *cylindre;* donc l'eſpace parcouru par la puiſſance eſt à l'eſpace parcouru par le poids, comme la circonférence du tour eſt à la circonférence de l'*axe:* mais la puiſſance eſt au poids, comme le rayon de l'*axe* eſt à celui du tour; donc, *&c.*

5°. Une puiſſance *A* & un poids *G* étant donnés, voici la maniere de conſtruire un eſſieu dans le tour où la puiſſance ſoit en équilibre avec le poids.

Soit le rayon de l'*axe* ou eſſieu tel, que le poids puiſſe être ſoûtenu, ſans que cet *axe* ou eſſieu rompe; faites enſuite: comme la puiſſance eſt au poids, ainſi le rayon de l'*axe* au rayon du tour.

Lors donc que la puiſſance ſera fort petite relativement au poids, il faudra que le rayon du tour ſoit extrêmement grand: ſoit par exemple le poids = 3000 & la puiſſance 50; le rayon du tour doit être à celui de l'*axe*, pour qu'il y ait équilibre, comme 60 eſt à 1.

On remédie à cet inconvénient en augmentant le nombre des roues & des eſſieux; & en les faiſant tourner les uns ſur les autres par le moyen des dents & des pignons. *Voyez* ROUE & PIGNON.

AXE *du zodiaque*, *axis zodiaci*, eſt une ligne qu'on imagine paſſer par le centre de la terre, & ſe terminer dans les poles du zodiaque. Cette ligne fait un angle de 23 degrés & demi environ, avec l'*axe* de la terre ou de l'équateur. *Voyez* ZODIAQUE. (*O*)

AXE *droit*, *en Architecture*, eſt la ligne perpendiculaire qu'on ſuppoſe paſſer par les centres des baſes d'une colonne droite.

AXE *ſpiral;* c'eſt dans la colonne torſe, l'*axe* tourné en vis, dont on ſe ſert pour en tracer les circonvolutions en dehors. *Voyez* COLONNE.

AXE *de la volute Ionique*. *Voyez* CATHETE. (*P*)

AXE, *en Anatomie*, eſt le nom de la ſeconde vertebre du cou.

On la nomme ainſi, parce que la premiere vertebre avec la tête tourne ſur elle comme ſur un *axe*. (*L*)

* AXE, (*Géog.*) riviere d'Angleterre qui paſſe dans le comté de Sommerſet, à Wels & à Axbridge, & ſe décharge dans la Saverne.

* AXEL, (*Géog.*) petite ville des Pays-Bas, dans la Flandre Hollandoiſe. *Long. 21. 24. lat. 51. 17.*

* AXI *ou* CARINE, (*Hiſt. nat.*) c'eſt le nom que les Indiens donnent à la graine que nous appellons *poivre de Guinée*. *Voyez* POIVRE.

AXIFUGE, adj. on appelle (*en Méchanique*) *force axifuge*, la force avec laquelle un corps qui tourne autour d'un axe, tend à s'éloigner de cet axe; c'eſt proprement une force centrifuge, dont le centre eſt dans cet axe. *Voyez* CENTRIFUGE.

Quand une toupie tourne ſur elle-même, tous les points de cette toupie, qui ſont hors de la ligne ou axe qui paſſe par ſon milieu, ont une force *axifuge*. (*O*)

AXILLAIRE, adj. *en Anatomie*. ſe dit des parties ſituées ſous l'aiſſelle. *Voyez* AISSELLE.

L'arterre *axillaire* eſt une ſuite de la ſoûclaviere qui prend ce nom de ſon paſſage ſous l'aiſſelle. Elle jette quatre ou cinq branches principales, ſavoir la thorachique ſupérieure ou mammaire externe, la moyenne, & l'inférieure, la muſculaire ou ſcapulaire interne, & l'humérale. *Voyez* SCAPULAIRE, *&c.* (*L*)

La veine *axillaire* paſſe ſous les aiſſelles, & ſe diviſe en pluſieurs branches; ſavoir la ſupérieure, l'inférieure, l'externe, & l'interne, *&c.* qui ſont répandues ſur le bras. *Voyez Pl. Anat.* (*Angeiol.*) *fig. 5. lett. m. Voyez auſſi* SOUS-CLAVICULAIRE, & VEINE. (*L*)

Le nerf *axillaire* ou *articulaire* prend ſon origine des deux dernieres paires cervicales, & paroît quelquefois n'être qu'une groſſe branche du nerf radial. Il va dans le creux de l'aiſſelle, derriere la tête de l'os du bras. Il ſe diviſe en pluſieurs rameaux qui ſe diſtribuent aux muſcles deltoide ou ſous-capulaire, *&c.* (*L*)

* AXIME, (*Géog.*) petit pays ſur la côte d'Or de Guinée, entre le cap d'Apollonia & celui des trois Pointes.

AXINOMANCIE, ſ. f. mot compoſé du Grec ἀξίνη, *ſecuris*, & μαντεία, *divinatio;* ancienne eſpece de divination, ou maniere de prédire les évenemens par le moyen de la hache & de la coignée. *Voyez* DIVINATION.

C'étoit un art très-eſtimé des anciens; & l'on prétend que la cérémonie conſiſtoit à poſer une agate ſur une hache rougie au feu. *Voyez* AGATE.

Il y avoit encore une autre ſorte d'*axinomancie*, dans laquelle on enfonçoit une hache dans un lieu rond; & ſelon le mouvement que faiſoit le pieu, on s'imaginoit découvrir les voleurs. *Voyez* Delrio, *liv. IV. Diſquiſit. Magic. page 548.* (*G*)

* AXIOKERSES, ſ. m. pl. nom que les Samothraces donnoient à Pluton & à Proſerpine, & qu'on croit compoſé des mots Syriaques, *kerès*, mort, & *acazi*, mon partage.

AXIOME, ſ. m. Les *axiomes* ou les principes ſont des propoſitions, dont la vérité ſe fait connoître par elle-même, ſans qu'il ſoit néceſſaire de la démontrer. On les appelle autrement des *premieres vérités:* la connoiſſance que nous en avons eſt intuitive. Comme elles ſont évidentes par elles-mêmes, & que tout eſprit les ſaiſit ſans qu'il lui en coûte le moindre effort, quelques-uns ont ſuppoſé qu'elles étoient innées. Ils auroient pû dire la même choſe d'une infinité de propoſitions qui ne ſont pas moins évidentes, & qui ſont auſſi bien qu'elles, du reſſort de la connoiſſance intuitive; cependant ils ne les ont jamais miſes au nombre de ces idées innées. *Voyez* CONNOISSANCE.

Mais pourquoi l'eſprit donne-t-il ſon conſentement à ces *axiomes* dès la premiere vûe, ſans l'intervention d'aucune preuve? Cela vient de la convenance ou de la diſconvenance, que l'eſprit apperçoit immédiatement, ſans le ſecours d'aucune autre idée intermédiaire: mais ce privilége ne convient pas aux ſeuls *axiomes*. Combien de propoſitions particulieres qui ne ſont pas moins évidentes?

Voyons maintenant quelle eſt l'influence des *axiomes* ſur les autres parties de notre connoiſſance. Quand on dit qu'ils ſont le fondement de toute autre connoiſſance, l'on entend ces deux choſes: 1°. que les *axiomes* ſont les vérités les premieres connues à l'eſprit; 2°. que nos autres connoiſſances dépendent de ces *axiomes*. Si nous démontrons qu'ils ne ſont ni les premieres vérités connues à l'eſprit, ni les ſources d'où découlent dans notre eſprit un nombre d'autres idées, qui ſe reſſentent de la ſimplicité de leur origine, nous détruirons par-là le préjugé trop favorable qui les maintient dans toutes les ſciences; car il n'y en a

point qui ne fourniſſent certains *axiomes* qui leur ſoient propres, & qu'elles regardent comme leur appartenant de droit. Mais avant d'entrer dans cette diſcuſſion, il faut que je prévienne l'objection qu'on peut me faire. Comment concilier ce que nous diſons ici des *axiomes*, avec ce que l'on doit reconnoître dans les premiers principes, qui ſont ſi ſimples, ſi lumineux & ſi féconds en conſéquences? Le voici, c'eſt que par les *premiers principes* nous entendons un enchaînement de vérités externes & objectives, c'eſt-à-dire, de ces vérités dont l'objet exiſte hors de notre eſprit. Or c'eſt en les enviſageant ſimplement ſous ce rapport, que nous leur attribuons cette grande influence ſur nos connoiſſances. Mais nous reſtraignons ici les *axiomes* à des vérités internes, logiques & métaphyſiques, qui n'ont aucune réalité hors de l'eſprit, qui en apperçoit, d'une vûe intuitive, tant qu'il vous plaira, la convenance ou la diſconvenance. Tels ſont ces *axiomes.*:

Il eſt impoſſible qu'une même choſe ſoit & ne ſoit pas en même tems.

Le tout eſt plus grand que ſa partie.

De quelque choſe que ce ſoit, la négation ou l'affirmation eſt vraie.

Tout nombre eſt pair ou impair.

Si à des choſes égales vous ajoûtez des choſes égales, les tous ſeront égaux.

Ni l'art, ni la nature ne peuvent faire une choſe de rien.

On peut aſſûrer d'une choſe tout ce que l'eſprit découvre dans l'idée claire qui la repréſente.

Or c'eſt de tous ces *axiomes*, qui ne ſemblent pas dans l'eſprit de bien des gens, avoir de bornes dans l'application, que nous oſons dire d'après M. Locke, qu'ils en ont de très-étroites pour la fécondité, & qu'ils ne menent à rien de nouveau. Je me hâte de le juſtifier.

1°. Il paroît évidemment que ces vérités ne ſont pas connues les premieres, & pour cela il ſuffit de conſidérer qu'une propoſition générale n'eſt que le réſultat de nos connoiſſances particulieres, pour s'appercevoir qu'elle ne peut nous faire deſcendre qu'aux connoiſſances qui nous ont élevés juſqu'à elle, ou qu'à celles qui auroient pû également nous en frayer le chemin. Par conſéquent, bien loin d'en être le principe, elle ſuppoſe qu'elles ſont toutes connues par d'autres moyens, ou que du moins elles peuvent l'être.

En effet, qui ne s'apperçoit qu'un enfant connoît certainement qu'un étrangere n'eſt pas ſa mere, & que la verge qu'il craint, n'eſt pas le ſucre qui flate ſon goût, long-tems avant de ſavoir qu'il eſt impoſſible qu'*une choſe ſoit & ne ſoit pas*? Combien peut-on remarquer de vérités ſur les nombres, dont on ne peut nier que l'eſprit ne les connoiſſe parfaitement, avant qu'il ait jamais penſé à ces maximes générales, auxquelles les Mathématiciens les rapportent quelquefois dans leurs raiſonnemens? Tout cela eſt inconteſtable: les premieres idées qui ſont dans l'eſprit, ſont celles des choſes particulieres. C'eſt par elles que l'eſprit s'éleve par des dégrés inſenſibles à ce petit nombre d'idées générales, qui étant formées à l'occaſion des objets des ſens, qui ſe préſentent le plus ſouvent, ſont fixées dans l'eſprit avec les noms généraux dont on ſe ſert pour les déſigner. Ce n'eſt qu'après avoir bien étudié les vérités particulieres, & s'être élevé d'abſtraction en abſtraction, qu'on arrive juſqu'aux propoſitions univerſelles. Les idées particulieres ſont donc les premieres que l'eſprit reçoit, qu'il diſcerne, & ſur leſquelles il acquiert des connoiſſances. Après cela viennent les idées moins générales ou les idées ſpécifiques, qui ſuivent immédiatement les particulieres. Car les idées abſtraites ne ſe préſentent pas ſi-tôt ni ſi aiſément que les idées particulieres aux enfans, ou à un eſprit qui n'eſt pas encore exercé à cette manieré de penſer. Ce n'eſt qu'un uſage conſtant & familier, qui peut rendre les eſprits ſouples & dociles à les recevoir. Prenons, par exemple, l'idée d'un triangle en général: quoiqu'elle ne ſoit ni la plus abſtraite, ni la plus étendue, ni la plus mal aiſée à former, il eſt certain qu'il eſt impoſſible de ſe la repréſenter; car il ne doit être ni équilatere, ni iſocele, ni ſcalene, & cependant il faut bien qu'un triangle qu'on imagine ſoit dans l'un de ces cas. Il eſt vrai que dans l'état d'imperfection où nous ſommes, nous avons beſoin de ces idées, & nous nous hâtons de les former le plûtôt que nous pouvons, pour communiquer plus aiſément nos penſées, & étendre nos propres connoiſſances. Mais avec tout cela, ces idées abſtraites ſont autant de marques de notre imperfection, les bornes de notre eſprit nous obligeant à n'enviſager les êtres que par les endroits qui leur ſont communs avec d'autres que nous leur comparons. *Voyez* la maniere dont ſe forment nos abſtractions, à l'*article* ABSTRACTION.

De tout ce que je viens de dire, il s'enſuit évidemment, que ces maximes tant vantées ne ſont pas les principes & les fondemens de toutes nos autres connoiſſances. Car s'il y a quantité d'autres vérités qui ſoient autant évidentes par elles-mêmes que ces maximes, & pluſieurs même qui nous ſont plûtôt connues qu'elles, il eſt impoſſible que ces maximes ſoient les principes d'où nous déduiſons toutes les autres vérités. Il n'y a que quatre manieres de connoître la vérité. *Voyez* CONNOISSANCE. Or les *axiomes* n'ont aucun avantage ſur une infinité de propoſitions particulieres, de quelque maniere qu'on en acquiere la connoiſſance.

Car 1°. la perception immédiate d'une convenance ou diſconvenance d'identité, étant fondée ſur ce que l'eſprit a des idées diſtinctes, elle nous fournit autant de perceptions évidentes par elles-mêmes, que nous avons d'idées diſtinctes. Chacun voit en lui-même qu'il connoît les idées qu'il a dans l'eſprit, qu'il connoît auſſi quand une idée eſt préſente à ſon eſprit, ce qu'elle eſt en elle-même, & qu'elle n'eſt pas une autre. Ainſi, quand j'ai l'idée du blanc, je ſai que j'ai cette idée. Je ſai de plus ce qu'elle eſt en elle-même, & il ne m'arrive jamais de la confondre avec une autre, par exemple, avec l'idée du noir. Il eſt impoſſible que je n'apperçoive pas ce que j'apperçois. Je ne peux jamais douter qu'une idée ſoit dans mon eſprit quand elle y eſt. Elle s'y préſente d'une maniere ſi diſtincte que je ne puis la prendre pour une autre qui n'eſt pas moins diſtincte. Je connois avec autant de certitude que le blanc dont j'ai l'idée actuelle eſt du blanc, & qu'il n'eſt pas du noir, que tous les *axiomes* qu'on fait tant valoir. La conſidération de tous ces *axiomes* ne peut donc rien ajoûter à la connoiſſance que j'ai de ces vérités particulieres.

2°. Pour ce qui eſt de la coëxiſtence entre deux idées, ou d'une connexion entr'elles tellement néceſſaire, que, dès que l'une eſt ſuppoſée dans un ſujet, l'autre le doive être auſſi d'une maniere inévitable; l'eſprit n'a une perception immédiate d'une telle convenance ou diſconvenance, qu'à l'égard d'un très-petit nombre d'idées. Il y en a pourtant quelques-unes; par exemple, l'idée de remplir un lieu égal au contenu de ſa ſurface, étant attachée à notre idée du corps, c'eſt une propoſition évidente par elle-même, que deux corps ne ſauroient être dans le même lieu. Mais en cela les propoſitions générales n'ont aucun avantage ſur les particulieres. Car, pour ſavoir qu'un autre corps ne peut remplir l'eſpace que le mien occupe, je ne vois point du tout, qu'il ſoit néceſſaire de recourir à cette propoſition générale, ſavoir que deux corps ne ſauroient être tout-à-la-fois dans le même lieu.

Quand à la troiſieme ſorte de convenance, qui re-

garde les relations des modes, les Mathématiciens ont formé plusieurs *axiomes* sur la seule relation d'égalité, comme *si de choses égales on en ôte des choses égales, le reste est égal :* mais quoique cette proposition & les autres de ce genre soient effectivement des vérités inconteſtables, elles ne sont pourtant pas plus clairement évidentes par elles-mêmes, que celles-ci : *Un & un sont égaux à deux. Si de cinq doigts d'une main vous en ôtez deux, & deux autres des cinq doigts de l'autre main, le nombre des doigts qui restera sera égal.*

4°. A l'égard de l'existence réelle, je ne suis pas moins assûré de l'existence de mon corps en particulier, & de tous ceux que je touche & que je vois autour de moi, que je le suis de l'existence des corps en général.

Mais, me dira-t-on, ces maximes-là sont-elles donc absolument inutiles ? Nullement, quoique leur usage ne soit pas tel qu'on le croît ordinairement. Nous allons marquer précisément à quoi elles sont utiles, & à quoi elles ne sauroient servir.

1°. Elles ne sont d'aucun usage pour prouver, ou pour confirmer des propositions particulieres, qui sont évidentes par elles-mémes. On vient de le voir.

2°. Il n'est pas moins visible, qu'elles ne sont & n'ont jamais été les fondemens d'aucune science. Je sai bien que sur la foi des scholastiques, on parle beaucoup des Principes ou *axiomes* sur lesquels les sciences sont fondées : mais il est impossible d'en assigner aucune qui soit bâtie sur ces *axiomes* généraux : ce *qui est, est*; il *est impossible qu'une chose*, &c. Ces maximes générales peuvent être du même usage dans l'étude de la Théologie que dans les autres Sciences ; c'est-à-dire, qu'elles peuvent aussi bien servir en Théologie à fermer la bouche aux chicaneurs & à terminer les disputes, que dans toute autre Science. Mais personne ne prendra de cet aveu aucun droit de dire, que la religion Chrétienne est fondée sur ces maximes, elle n'est fondée que sur la révélation ; donc par la même raison on ne peut dire qu'elles soient le fondement des autres Sciences. Lorsque nous trouvons une idée, par l'intervention de laquelle nous découvrons la liaison de deux autres idées, c'est une révélation qui nous vient de la part de Dieu par la voix de la raison ; car dèslors nous connoissons une vérité que nous ne connoissions pas auparavant. Quand Dieu lui-même nous enseigne une vérité, c'est une révélation qui nous est communiquée par la voix de son esprit ; & dès-là notre connoissance est augmentée : mais dans l'un & l'autre cas, ce n'est point de ces maximes que notre esprit tire sa lumiere ou sa connoissance.

3°. Ces maximes générales ne contribuent en rien à faire faire aux hommes des progrès dans les Sciences, ou des découvertes de vérités nouvelles. Ce grand secret n'appartient qu'à la seule analyse. M. Newton a démontré plusieurs propositions qui sont autant de nouvelles vérités, inconnues auparavant aux savans, & qui ont porté la connoissance des Mathématiques plus loin qu'elle n'étoit encore : mais ce n'est point en recourant à ces maximes générales, qu'il a fait ces belles découvertes. Ce n'est pas non plus par leur secours qu'il en a trouvé les démonstrations : mais en découvrant des idées intermédiaires, qui lui fissent voir la convenance ou la disconvenance des idées telles qu'elles étoient exprimées dans les propositions qu'il a démontrées. Voilà ce qui aide le plus l'esprit à étendre ses lumieres, à reculer les bornes de l'ignorance, & à perfectionner les Sciences ; mais les *axiomes* généraux sont absolument stériles, loin d'être une source féconde de connoissances. Ils ne sont point les fondemens, sur lesquels reposent comme sur une base immobile ces admirables édifices, qui sont l'honneur de l'esprit humain, ni les clefs qui ont ouvert aux Descartes, aux Newtons, aux Leibnitz, le sanctuaire des Sciences les plus sublimes & les plus élevées.

Pour venir donc à l'usage qu'on fait de ces maximes, 1°. elles peuvent servir dans la méthode qu'on employe ordinairement pour enseigner les sciences jusqu'au terme où elles ont été poussées : mais elles ne servent que fort peu, ou point du tout, pour porter plus avant les sciences ; elles ne peuvent servir qu'à marquer les principaux endroits par où l'on a passé ; elles deviennent inutiles à ceux qui veulent aller en avant. Ainsi que le fil d'Ariane, elles ne font que faciliter les moyens de revenir sur nos pas.

2°. Elles sont propres à soulager la mémoire, & à abréger les disputes, en indiquant sommairement les vérités dont on convient de part & d'autre : les écoles ayant établi autrefois la dispute comme la pierre de touche de l'habileté & de la sagacité, elles adjugeoient la victoire à celui à qui le champ de bataille demeuroit, & qui parloit le dernier ; desorte qu'on en concluoit, que s'il n'avoit pas soûtenu le meilleur parti, du moins il avoit eu l'avantage de mieux argumenter. Mais, parce que selon cette méthode, il pouvoit fort bien arriver que la dispute ne pût être décidée entre deux combattans également experts, & que c'eût été l'hydre toûjours renaissante ; pour éviter que la dispute ne s'engageât dans une suite infinie de syllogismes, & pour couper d'un seul coup toutes les têtes de cette hydre, on introduisit dans les écoles certaines propositions générales évidentes par elles-mêmes, qui étant de nature à être reçûes de tous les hommes avec un entier assentiment, devoient être regardées comme des mesures générales de la vérité, & tenir lieu de principes. Ainsi, ces maximes ayant reçû le nom de principes, qu'on ne pouvoit nier dans la dispute, on les prit par erreur pour l'origine & la vraie source de nos connoissances ; parce que, lorsque dans les disputes, on en venoit à quelques-unes de ces maximes, on s'arrêtoit sans aller plus avant, & la question étoit terminée.

Encore un coup, les *axiomes* ne servent qu'à terminer les disputes ; car au fond, si l'on en presse la signification, ils ne nous apprennent rien de nouveau : cela a été déjà fait par les idées intermédiaires, dont on s'est servi dans la dispute. Si dans les disputes les hommes aimoient la vérité pour elle-même, on ne seroit point obligé, pour leur faire avoüer leur défaite, de les forcer jusques dans ces derniers retranchemens ; leur sincérité les obligeroit à se rendre plûtôt. Je ne pense pas qu'on ait regardé ces maximes comme des secours fort importans pour faire de nouvelles découvertes, si ce n'est dans les écoles, où les hommes, pour obtenir une frivole victoire, sont autorisés & encouragés à s'opposer & à résister de toute leur force à des vérités évidentes, jusqu'à ce qu'ils soient battus, c'est-à-dire qu'ils soient réduits à se contredire eux-mêmes, ou à combattre des principes établis. En un mot, ces maximes peuvent bien faire voir où aboutissent certaines fausses opinions, qui renferment souvent de pures contradictions : mais quelque propres qu'elles soient à dévoiler l'absurdité ou la fausseté du raisonnement ou de l'opinion particuliere d'un homme, elles ne sauroient contribuer beaucoup à éclairer l'entendement, ni à lui faire faire des progrès dans la connoissance des choses : progrès qui ne seroient ni plus ni moins prompts & certains, quand l'esprit n'auroit jamais pensé aux propositions générales. A la vérité elles peuvent servir pour réduire un chicaneur au silence, en lui faisant voir l'absurdité de ce qu'il dit, & en l'exposant à la honte de contredire ce que tout le monde voit, & dont il ne peut s'empêcher de reconnoître lui-même la vérité : mais autre chose est de

montrer à un homme qu'il eſt dans l'erreur, & autre choſe de l'inſtruire de la vérité.

Je voudrois bien ſavoir quelles vérités ces propoſitions peuvent nous faire connoître, que nous ne connuſſions pas auparavant? Tirons-en toutes les conſéquences que nous pourrons, ces conſéquences ſe réduiront toûjours à des propoſitions identiques, où une idée eſt affirmée d'elle-même; & toute l'influence de ces maximes, ſi elles en ont quelqu'une, ne tombera que ſur ces ſortes de propoſitions. Or chaque propoſition particuliere identique eſt auſſi évidente par elle-même, que les propoſitions les plus univerſelles, avec cette ſeule différence, que ces dernieres pouvant être appliquées à tous les cas, on y inſiſte davantage.

Quant aux autres maximes moins générales, il y en a pluſieurs qui ne ſont que des propoſitions purement verbales, & qui ne nous apprennent autre choſe que le rapport que certains noms ont entr'eux; telle eſt celle-ci: *le tout eſt égal à toutes ſes parties*; car, je vous prie, quelle vérité réelle ſort d'une telle maxime? Un enfant, à qui l'on ôte une partie de ſa pomme, le connoît mieux dans cet exemple particulier que par cette propoſition générale, *un tout eſt égal à toutes ſes parties.*

Quoique les propoſitions générales s'introduiſent dans notre eſprit à la faveur des propoſitions particulieres, cependant il prend après cela un chemin tout différent; car réduiſant ſa connoiſſance à des principes auſſi généraux qu'il le peut, il ſe les rend familiers, & s'accoûtume à y recourir comme à des modeles du vrai & du faux; & les faiſant ſervir ordinairement de regles pour meſurer la vérité des autres propoſitions, il vient à ſe figurer dans la ſuite, que les propoſitions plus particulieres empruntent leur vérité & leur évidence de la conformité qu'elles ont avec ces propoſitions générales.

Mais que veut-on dire, quand on dit communément qu'il faut avoir des principes? Si l'on entend par *principes* des propoſitions générales & abſtraites, qu'on peut au beſoin appliquer à des cas particuliers; qui eſt-ce qui n'en a pas? Mais auſſi quel mérite y a-t-il à en avoir? Ce ſont des maximes vagues, dont rien n'apprend à faire de juſtes applications. Si l'on doit avoir des principes, ce n'eſt pas qu'il faille commencer par-là, pour deſcendre enſuite à des connoiſſances moins générales: mais c'eſt qu'il faut avoir bien étudié les vérités particulieres, & s'être élevé d'abſtraction en abſtraction juſqu'aux propoſitions univerſelles. Ces ſortes de principes ſont naturellement déterminés par les connoiſſances particulieres qui y ont conduit; on en voit toute l'étendue, & l'on peut s'aſſûrer de s'en ſervir toûjours avec exactitude. *Voyez* ANALYSE. (*X*)

* AXIOPOLI, (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Turquie en Europe, dans la baſſe Bulgarie, ſur la rive droite du Danube. On ne convient pas généralement que ce ſoit l'ancienne *Axiopolis*, où le Danube prenoit le nom d'*Iſter*.

* AXMYSTERE, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre dans le comté de Devon, aux confins de celui de Sommerſet & de celui de Dorſet.

* AXOLOTI, (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon ſingulier, qui mériteroit bien d'être mieux connu, ſi ce qu'on en raconte eſt vrai: on dit qu'on le trouve dans le lac de Mexique; qu'il a quatre piés comme le léſard, point d'écailles, une matrice comme la femme, & le flux menſtruel. On ajoûte que ſa chair a le goût de l'anguille, ce qui ſuppoſe qu'il eſt bon à manger.

AXONGE, ſ. f. (*Mat. méd.*) eſt proprement de la graiſſe condenſée, ramaſſée dans les follicules adipeux; c'eſt le vieux ſain-doux ou du vieux lard, ou le ſuif de tel autre animal que ce ſoit. *V.* GRAISSE. (*N*)

AXONGE *de verre*, (*Mat. méd.*) eſt le ſuin ou le ſel du verre; c'eſt un ſel qui ſe ſépare du verre lorſqu'il eſt en fuſion; ſon goût eſt acre & amer; on s'en ſert pour nettoyer les yeux des chevaux.

Il eſt bon pour nettoyer les dents: on l'applique ſur les ulceres corroſifs, ſur la galle, en forme de deſſiccatif: mais ce remede me paroît ſuſpect & devoir être proſcrit de l'uſage de la Medecine: elle ne manque pas de remedes, qui ſans être ſi violens, ſont plus ſûrs, plus reconnus, & autant efficaces. *Voyez* VERRE. (*N*)

* AXUME *ou* AXUM, (*Géog. anc. & mod.*) autrefois grande ville de l'Abyſſinie, aujourd'hui village. *Long. 54. lat. 14. 30.*

* AXUR *ou* ANXUR, ou *ſans barbe* (*Mythol.*); ſurnom de Jupiter enfant ou jeune-homme. D'autres prétendent que *Anxur* vient de la ville du Latium de ce nom, où ce dieu étoit particulierement honoré.

A Y

* AY, (*Géog.*) petite ville de France, en Champagne, près de la Marne. *Long. 21. 45. lat. 49. 4.*

* AYAMONTE, (*Géog.*) petite ville maritime d'Eſpagne, dans l'Andalouſie, ſur le côté oriental de l'embouchure de la Guadiana. *Long. 10. 35. lat. 37. 9.*

* AYAN, (*Géog.*) la côte d'*Ayan* ou *d'Ajen* eſt en Afrique, dans la haute Ethiopie, depuis la ligne équinoctiale juſqu'au douzieme degré de latitude méridionale, ce qui fait environ trois cents lieues de longueur ſur l'Océan ou la mer de Zanguebar; elle en a environ cent quarante ſur le détroit de Babelmandel, ou ſur la mer Arabique; elle eſt diviſée en quatre royaumes, d'*Adel*, d'*Adea*, de *Mandagano*, & de *Brava*.

* AYEN, (*Géog.*) petite ville de France, dans le Limoſin, généralité de Limoges, élection de Brives.

* AYERBE, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville d'Eſpagne, en Arragon, que quelques-uns prennent pour l'ancienne *Nemanturiſta*. *Ayerbe* eſt entre Saragoſſe & Jaca.

AYEUL, ſ. m. & AYEULE, ſ. f. *terme de Généalogie & de Droit*, eſt celui ou celle de qui deſcend le petit-fils par ſon pere ou par ſa mere. S'il en deſcend par ſon pere, l'*ayeul* s'appelle *paternel*; ſi c'eſt par la mere, il s'appelle *ayeul maternel*. L'*ayeul* ou l'*ayeule* & le petit-fils ſont l'un par rapport à l'autre à deux degrés. *Voyez* DEGRÉ.

Quant aux biens eſquels ils ſuccedent à leurs petits-enfans morts ſans enfans, *Voyez* ASCENDANT.

Obſervons ſeulement ici que les *ayeuls* ou *ayeules* ſuccedent à leurs petits-enfans par têtes & non par ſouches; de ſorte que ſi, par exemple, il y avoit *ayeul* & *ayeule* d'un côté, & *ayeul* ſeulement ou *ayeule* de l'autre, la ſucceſſion du petit-fils ou de la petite-fille ſeroit partagée par tiers & non par moitié. Ainſi jugé par arrêt du 30 Mars 1702, lequel a été lû & publié au châtelet. (*H*)

* AYLESHAM, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre, dans le comté de Nortfolk, à trois lieues au ſeptentrion de Norwich.

* AYMALLOUX, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Afrique, au pays des Negres qui habitent la côte.

* AYMARANES, ſ. m. plur. (*Géog.*) peuples de l'Amérique méridionale au Pérou, dans le gouvernement de Lima.

* AYMARGUES, (*Géog.*) ville de France dans le Languedoc, dioceſe de Nîmes.

* AYMERIES, (*Géog.*) petite ville des Pays-Bas Catholiques, dans le Hainaut, ſur la Sambre, entre Bavai & Aveſnes.

* AYNADEKI, (*Géog.*) petite ville de la haute Hongrie, dans le comté de Sag, entre Filleck & Gomer.

* AYORA, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, au royaume de Valence, ſur le Xugar, à l'occident de Xativa.

* AYR, (*Géog.*) riviere de France, qui a ſa ſource dans le duché de Bar, paſſe proche Clermont en Argonne, à Varennes, & ſe jette dans l'Aiſne.

* AYRI, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbre du Breſil, dont la feuille reſſemble à celle du palmier, & qui a le tronc épineux, le bois noir & ſi dur que les Braſiliens en arment leurs fleches & leurs maſſues. Deſcription de voyageur, & non de naturaliſte.

AYTON *ou* AITON, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de Grece, dans la Livadie, à cinq lieues au nord des Dardanelles de Lepante. On croit que c'eſt l'ancienne ville d'Etolie, appellée *Calydon aquila.*

* AYUTLAN, (*Géog.*) riviere de l'Amérique ſeptentrionale, qui paſſe dans l'audience de Guatimala, ſur les confins de la province de ce nom, & de celle de Soamuſco, & ſe jette dans la mer pacifique.

A Z

* AZABE-KABERI, (*Hiſt. mod.*) ſupplice que les méchans ſouffrent ſous la tombe, ſelon la ſuperſtition mahométane. *Kaber* ſignifie *ſépulchre*, & *azab*, *tourment.* Auſſi-tôt qu'un mort eſt enterré, il eſt viſité par l'ange de la mort. L'ange de la mort eſt ſuivi des deux anges inquiſiteurs *Monkir* & *Nekir*, qui examinent le mort, le laiſſent repoſer en paix s'ils le trouvent innocent, ou le frappent à grands coups de marteaux ou de barres de fer, s'il eſt coupable. On ajoûte qu'après cette expédition, qui peut effrayer les vivans, mais qui ne fait pas grand mal au mort, la terre l'embraſſe étroitement & lui fait éprouver d'étranges douleurs à force de le ſerrer. Enſuite ſortent d'enfer deux autres anges, qui amenent compagnie au ſupplicié: cette compagnie eſt une créature difforme, qu'ils lui laiſſent juſqu'au jour du jugement. Ce grand jour arrivé, le monſtre femelle & le mort deſcendent dans les enfers pour y ſouffrir le tems ordonné par la juſtice divine. Car c'eſt une opinion reçûe généralement par les Mahométans, qu'il n'y a point de punition éternelle; que les crimes s'expient par des peines finies; & que les crimes étant expiés, Mahomet ouvre la porte du paradis à ceux qui ont crû en lui.

* AZAMIE *ou* AZEMIE *ou* AGAMIE, (*Hiſt. mod. & Géog.*) noms que quelques auteurs, comme Chalcondyle, Ferculph & Paul Jove ont donné à la Perſe. Les pays des Parthes s'appellent encore aujourd'hui *Iraque-Agemie.*

* AZAMIENS, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples de Syrie ſous la domination des Sarraſins, lorſque les François y entrerent. On les a nommés auſſi *Azimites*, ce qui a fait douter enſuite ſi *Azimites* étoient un nom de nation ou de ſecte. *Voyez* AZYMITES.

* AZAMOR, (*Géog.*) petite ville maritime d'Afrique, au royaume de Maroc, dans la province de Duquela. *Long. 10. 30. lat. 32. 50.*

AZAPES, ſ. m. pl. (*Art milit.*) ſorte de milice parmi les Turcs. Elle eſt compoſée de Turcs naturels qu'on leve extraordinairement dans la Natolie, en tel nombre que le beſoin de l'état le demande, pour ſervir ſur terre & ſur mer: ils ont la garde de l'arſenal quand l'armée eſt à Conſtantinople; & ſur les frontieres on les employe à la garde des villes conquiſes, tandis que les janiſſaires gardent les citadelles.

Les généraux Turcs font ſi peu d'eſtime de cette milice, qu'ils ne s'en ſervent que pour faciliter les approches, & commencer les aſſauts des places aſſiégées, ou pour ouvrir le paſſage des rivieres & des défilés; en ſorte qu'ils en prodiguent le ſang pour ménager les braves ſoldats, qu'on réſerve pour les occaſions déciſives. Ce n'eſt pas qu'il ne ſe rencontre quelquefois dans ce corps des ſujets qui donnent des preuves de valeur: mais en général cette milice eſt peu aguerrie.

Les *Azapes* portent un haut bonnet de laine rouge à la marineſque, dont les oreilles refendues de côté & d'autre pendent en pointe juſque ſur les épaules. Ils ont pour armes l'arc, le cimeterre, & une eſpece de javeline ou pertuiſane. Leur paye eſt de trois ou de cinq aſpres par jour; ce qui ſe monte au plus à deux ſous & demi de notre monnoie. Ces troupes ſont plus propres ſur les vaiſſeaux & pour les combats de mer, que pour les batailles en terre ferme. Guer, *Mœurs des Turcs, tom. II.* (*Q*)

* AZARECAH, (*Hiſt. mod.*) hérétiques Muſulmans qui ne reconnoiſſoient aucune puiſſance, ni ſpirituelle ni temporelle. Ils ſe joignirent à toutes les ſectes oppoſées au muſulmaniſme. Ils formerent bientôt des troupes nombreuſes, livrerent des batailles, & défirent ſouvent les armées qu'on envoya contr'eux. Ennemis mortels des Ommiades, ils leur donnerent bien de la peine dans l'Ahovaſe & les Iraques Babylonienne & Perſienne. Iezid & Abdalmelek, califes de cette maiſon, les reſſerrerent enfin dans la province de Choraſan, où ils s'éteignirent peu-à-peu. Les *Azarecah* tiroient leur origine de Nafé-ben-Azrah. Cette ſecte étoit faite pour cauſer de grands ravages en peu de tems: mais n'ayant par ſes conſtitutions même aucun chef qui la conduisît, il étoit néceſſaire qu'elle paſſât comme un torrent, qui pouvoit entraîner bien des couronnes & des ſceptres dans ſa chûte. Il n'étoit pas permis à une multitude auſſi effrénée de ſe repoſer un moment ſans ſe détruire d'elle-même; parce qu'un peuple formé d'hommes indépendans les uns des autres, & de toute loi, n'aura jamais une paſſion pour la liberté aſſez violente & aſſez continue, pour qu'elle puiſſe ſeule le garantir des inconvéniens d'une pareille ſociété; ſi toutefois on peut donner le nom de ſociété à un nombre d'hommes ramaſſés à la vérité dans le plus petit eſpace poſſible, mais qui n'ont rien qui les lie entr'eux. Cette aſſemblée ne compoſe non plus une ſociété, qu'une multitude infinie de cailloux mis à côté les uns des autres, & qui ſe toucheroient, ne formeroient un corps ſolide.

* AZARIA, (*Comm.*) nom qu'on donne à Smyrne à une eſpece de corail que les marchands d'Europe y tranſportent. On ne nous apprend rien ſur cette ſorte de corail.

* AZARIMIT, ſ. f. pierre qui ſe tire d'une mine qui eſt au royaume de Cananor, & à laquelle on attribue de belles propriétés contre la fievre, le flux de ſang, & la morſure des ſerpens, & qui ſembleroit par cette raiſon mériter une deſcription bien exacte.

* AZAY, (*Géog.*) petite ville de France dans la Touraine, ſur l'Indre. *Long. 18. 5. lat 47. 18.*

AZAY-LE-RIDEAU, (*Géog.*) petite ville de France en Touraine, généralité de Tours.

AZAZEL. (*Théolog.*) Les interpretes de l'Ecriture, tant Juifs que Chrétiens, ne s'accordent pas entr'eux ſur la ſignification de ce mot *azazel*, qui ſe trouve au *chap. xvj. du Lévitique*; ce qui a fait que pluſieurs ont retenu dans leurs verſions de l'Ecriture le mot *Azazel* comme un nom propre. Quelques Rabins ont crû que c'étoit le nom de quelque montagne où le ſacrificateur envoyoit le bouc dont il eſt parlé en ce lieu-là. Mais S. Jérome traduit le mot *azazel* par *caper emiſſarius*, bouc émiſſaire, en ſuivant les Septante, qui en cet endroit on traduit ἀποπομπαῖον dans ce même ſens, comme l'expliquent Théodoret & S. Cyrille; Aquilla & Symmaque ont auſſi traduit, *le bouc renvoyé*, ou *mis en liberté.* Le Juif David de Pomis ſuit dans ſon Dictionnaire cette derniere interprétation. Il remarque ſeulement que, ſelon le ſentiment de quelques auteurs, *Azazel* eſt le nom d'u-

ne montagne d'où l'on précipitoit le bouc qui ſervoit de victime en cette cérémonie. Grotius appuie auſſi l'interprétation de la Vulgate, dans ſes notes ſur le chapitre xvj. du Lévitique, où il obſerve que ce bouc ſignifioit que les péchés qui avoient été expiés par la victime ne retournoient plus devant Dieu; ce que les Juifs expliquent des péchés par leſquels on ne mérite ni la mort, ni la peine d'être retranché du peuple de Dieu. Bochart croit que le mot *azazel* eſt un mot purement Arabe, qui ſignifie *éloignement*, *départ*. Spencer conjecture que c'étoit un démon, & quand on envoyoit le bouc à *azazel*, cela marquoit qu'on l'abandonnoit au diable. Les Cabaliſtes, & Julien l'apoſtat, ont été du même ſentiment que Spencer. Origene n'en paroît pas éloigné. M. le Clerc croit qu'*azazel* ſignifie un précipice. Toutes ces conjectures ſont aſſez mal établies: l'opinion la plus vraiſſemblable eſt celle qui dérive ce mot de *hez*, qui ſignifie *un bouc*, & d'*azal*, qui ſignifie *il s'en eſt allé*. Quand le grand-prêtre entroit dans le ſanctuaire, ce qui ne lui étoit permis qu'une fois l'an, il prenoit deux boucs, qu'il préſentoit à l'entrée du tabernacle; il jettoit le ſort pour voir lequel des deux ſeroit immolé au Seigneur, & lequel ſeroit mis en liberté: il mettoit ſa main ſur la tête de ce dernier; il confeſſoit ſes péchés & ceux du peuple, & prioit Dieu de faire tomber ſur cet animal la peine qu'ils avoient méritée. Un homme deſtiné à cela, ou un prêtre, ſelon quelques interpretes, conduiſoit le bouc dans un lieu déſert & éloigné, le précipitoit, & le mettoit en liberté. *Levit. xvj.* *Voyez* Sam. Bochart, dans ſon *Hieroſ.* J. Spencer, *de Legibus Hebraicis ritualibus. Diſſertat. de capro emiſſ.* D. Calmet *ſur le Levit.* (*G*)

AZE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle *en Vénerie* la femelle du lievre quand elle eſt pleine.

* AZEBRE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zool.*) eſpece de cheval ſauvage qu'on n'apprivoiſe que très-difficilement. On le trouve dans la baſſe Ethiopie: il eſt moucheté de blanc & de noir; il eſt prompt à la courſe; & à cette deſcription il ne paroît pas être encore du nombre des animaux que les Naturaliſtes ont étudiés.

* AZECA, (*Géog. ſainte.*) ville des Amorrhéens de la tribu de Juda. Ce fut-là que Dieu fit pleuvoir des pierres ſur les ennemis de ſon peuple.

AZEDARACH, (*Hiſt. nat. bot.*) genre d'arbre dont la fleur eſt compoſée de pluſieurs feuilles diſpoſées en roſe: il s'éleve du milieu de ces fleurs un tuyau dans lequel ſe trouve un piſtil qui ſort du fond du calice, & qui devient dans la ſuite un fruit preſque rond & mou: ce fruit renferme un noyau cannelé pour l'ordinaire, & diviſé en pluſieurs loges, dont chacune contient une ſemence oblongue. Tournefort, *Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

On l'appelle auſſi *faux ſycomore*. Cet arbre vient d'Italie & d'Eſpagne; ſa fleur eſt apéritive, deſſiccative, bonne dans les obſtructions, priſe en infuſion ou en décoction.

On ſe ſert du fruit pour faire mourir les poux, & faire croître les cheveux. (*N*)

* AZELBOURG, (*Géog. anc. & mod.*) ville ancienne des Vindeliciens, maintenant un village de Baviere ſur le Danube, près de Straubing. Quelques Géographes croyent que c'étoit l'*Atilia*, que d'autres regardent comme l'*Auguſta-Acilia*.

* AZEM, ASEM, *ou* ACHAM, (*Géog.*) royaume d'Aſie dans la partie ſeptentrionale des états du roi d'Ava. Il eſt fertile: il y a des mines d'or, d'argent, de plomb, de fer, & la meilleure laque. Les habitans regardent le chien comme un mets délicieux. Ils ſont idolatres, & ont pluſieurs femmes.

* AZENETA, (*Géog.*) petite ville du royaume de Valence, ſur la montagne de Pegna-Goloſa, où l'on recueille tous les ans beaucoup de plantes medicinales.

* AZER, (*Géog. ſainte.*) ville de la Paleſtine au-de-là du Jourdain, dans la tribu de Manaſſé, ſur le chemin qui conduiſoit à Sidon.

AZEROLIER, ſ. m. AZEROLES, ſ. f. pl. *azarolus*, eſt une eſpece de neſſlier dont les feuilles reſſemblent à celles de l'aubépin, mais ſont plus larges: ſes fleurs en grappe ſont de couleur herbeuſe; ſes fruits, nommés *azeroles*, ſont ronds, charnus, rouges, d'un goût aſſez agréable, & ſemblables à la neſſle, mais plus petits, contenant trois noyaux fort durs. Cet arbre aime les pays chauds; & celui qui n'eſt point cultivé eſt épineux. (*K*)

AZI, ſ. m. ſorte de preſure faite de vinaigre & de petit lait, dont on ſe ſert à Griers & à Berne pour faire le ſecond fromage qui ſe tire du petit lait du premier.

* AZILHAN *ou* AZILLE, (*Geog.*) petite ville de France dans le Languedoc, au dioceſe de Narbonne.

AZIMUTH, ce terme eſt Arabe, & il a dans cette langue la même ſignification que dans la nôtre.

On s'en ſert *en Aſtronomie*; l'*azimuth* du ſoleil ou d'une étoile eſt l'arc de l'horiſon compris entre le méridien d'un lieu, & un vertical quelconque donné, dans lequel ſe trouve le ſoleil ou l'étoile. *Voyez* MÉRIDIEN & VERTICAL.

L'*azimuth* eſt le complément de l'amplitude orientale ou occidentale, au quart de la circonférence. *Voyez* AMPLITUDE.

La proportion trigonométrique qui ſuit donne l'*azimuth*. Dites: le rayon eſt à la tangente de la latitude comme la tangente de la hauteur du ſoleil eſt au co-ſinus de l'*azimuth*, au tems de l'équinoxe. Pour trouver l'*azimuth* par le globe, *Voyez* GLOBE

Maniere de connoître exactement par obſervation, l'azimuth de quelque étoile que ce ſoit. On tirera ſur le plan de l'horiſon une ligne méridienne *A E* (*Planche Aſtronomique fig. 46.*) au-deſſus de laquelle on ſuſpendra un fil perpendiculaire *C A*, ce qui ſe pratique en y attachant un poids. On ſuſpendra enſuite un autre fil *B D*, en y attachant de même un poids; ces deux fils doivent être placés de maniere que l'étoile puiſſe s'y rencontrer au moment de la hauteur ou de la diſtance au zénith, qu'on aura obſervée avec le quart de cercle: après cela on remarquera le point *B*, où le fil *B D* rencontre le plan de l'horiſon, & dans la ligne méridienne le point *A*, ſur lequel vient tomber le fil *C A*; enſuite, ayant pris ſur la méridienne tel point que l'on voudra, comme *E*, on tirera les lignes *A B*, *B E*, & ayant diviſé une regle en parties égales aſſez petites, il faudra meſurer les trois côtés du triangle *B A E*; ayant ces trois côtés, on cherchera par la Trigonométrie l'angle *BAE* & de cette maniere on connoîtra l'*azimuth* de l'aſtre, qui eſt ce qu'il falloit trouver. *Inſt. Aſtronom. de M. le Monnier.*

* Le Savant Auteur que nous venons de citer, a expliqué dans ſon ouvrage, comment on connoît la réfraction par l'obſervation de l'*azimuth*.

AZIMUTH *magnétique*, eſt un arc de l'horiſon compris entre le cercle *azimuthal* du ſoleil & le méridien magnétique; ou c'eſt la diſtance apparente du ſoleil au point du nord ou du midi, marqué par la bouſſole. *Voyez* MAGNÉTIQUE.

On trouve l'*azimuth magnétique* en obſervant le ſoleil avec un compas azimuthal, lorſqu'il eſt élevé ſur l'horiſon à la hauteur de 10 ou de 15 degrés, ſoit avant midi ſoit après. *Voyez* COMPAS *azimuthal*.

Quant aux uſages & à la deſcription de cet inſtrument, *Voyez* COMPAS *azimuthal*.

Cadran AZIMUTHAL; c'eſt un cadran ſolaire dont le ſtyle ou gnomon eſt perpendiculaire au plan de l'horiſon. *Voyez* CADRAN *ſolaire*.

AZIMUTHS, cercles qu'on appelle auſſi *verticaux*; ce ſont de grands cercles qui ſe coupent au zénith & au nadir, & qui ſont avec l'horiſon, des angles droits à tous les points de ce cercle.

L'horiſon étant diviſé en 360 degrés, on imagine communément 360 *cercles azimuthaux*; ces cercles ſont repréſentés ſur les cartes marines par des rhumbs. *Voyez* HORISON, RHUMB, CARTE, *&c.*

Ils ſont repréſentés ſur le globe par le cercle qui meſure la hauteur du pole, lorſque l'axe eſt perpendiculaire à l'horiſon, & qu'il a par conſéquent une de ſes extrémités au zénith & l'autre au nadir. *Voyez* GLOBE.

On ſe ſert des *azimuths* pour eſtimer la hauteur des étoiles ou du ſoleil, lorſqu'ils ne ſont pas au méridien, c'eſt-à-dire, que les *azimuths* indiquent à quelle diſtance les étoiles & le ſoleil ſont de l'horiſon. *Voyez* HAUTEUR, SOLEIL, ÉTOILE. (O)

* AZINCOURT (*Géographie.*) village des Pays-Bas, dans le comté d'Artois & le pays de Saint-Paul, remarquable par la victoire que les Anglois y remporterent ſur les François, le vendredi 25 Octobre 1415. *Long.* 23. 20. *lat.* 50. 30.

* AZIOTH (*Géograph. anc. & mod.*) petite ville de la baſſe Egypte, ſur le Nil, à trente milles ou environ de Damiette; on croit que c'eſt l'ancienne *Hephæſtus*, *Rubaſtus* ou *Rubaſtis*, ainſi appellée des Egyptiens, parce qu'ils y adoroient Diane ſous le nom de *dea Rubaſtis*.

* AZIRUTH (*Géographie.*) petite ville d'Egypte, ſur la côte occidentale de la mer Rouge; ce n'eſt preſque plus qu'un village.

* *AZIZUS* (*Myth.*) ſurnom de Mars, adoré à Edeſſe.

* AZMER (*Géographie.*) ville des Indes, dans les états du Mogol, capitale de la province de même nom. On dit qu'à l'extrémité de cette province, les filles ſe marient à huit ou neuf ans, & ont des enfans à dix. On y ferre les bœufs. *Long.* 93. *lat.* 25. 30.

* AZO *ou* AZOO (*Géograph.*) ville d'Aſie, aux Indes, ſur les frontieres du royaume d'Azem, & la riviere Laquia. *Long.* 107. *lat.* 25.

* AZOCH (*Géographie ſainte.*) ville de la tribu de Zabulon, en Galilée, au nord de Zephoris.

* AZOF (*Géographie.*) ville de la Turquie Aſiatique, dans la petite Tartarie, à l'embouchure du Don. *Long.* 58. *lat.* 47. 18.

* AZONES, adj. pl. (*Myth.*) de *a* privatif, & de ξώνη, *zone*, ou *pays*; épithete que les Grecs donnoient à certains dieux élevés au-deſſus des dieux viſibles & ſenſibles, qui n'ayant proprement aucune province affectée, & qui n'étant d'aucun parti pouvoient être & étoient indiſtinctement invoqués & adorés partout. Tels étoient en Egypte Serapis, Oſiris & Bacchus; & en Grece le Soleil, Mars, la Lune & Pluton, ou la lumiere, la guerre, les ténebres & la mort. Les Latins les appelloient *dii communes*.

AZONES, ſ. m. pl. (*Hiſt. & Géog.*) peuples d'Aſſyrie qui habitoient la contrée arroſée par le Lycus, & les environs du mont Thannutis.

* AZONVALALA *ou* AZOUALALA (*Hiſt. nat. bot.*) groſeille de l'île de Madagaſcar, rouge & excellente au goût; deſcription de voyageur.

* AZOTE (*Théol.*) nom que les Grecs donnent au dimanche de la Septuagéſime; ils le nomment auſſi *proſphonéſime*; ce jour eſt celui de l'évangile de l'Enfant prodigue, & c'eſt de-là qu'eſt venu le terme d'*azote*.

* AZOTE (*Géog. anc. & mod.*) ville de la Paleſtine, une des cinq Satrapies des Philiſtins; c'eſt encore aujourd'hui un village ſous le nom d'*Alſete*. *Aſod*, *Alcet* ou *Acet* paſſe pour avoir été l'*Azotus Paralia* des Latins, différente de l'*Azotus Ippini*, autre ville de la Paleſtine.

AZOTH, chez les *anciens Chimiſtes*, ſignifioit la matiere premiere des métaux, ou le mercure du métal; c'eſt plus ſpécialement ce qu'ils appellent *mercure des philoſophes*, qu'ils prétendent tirer de toutes ſortes de corps métalliques. *Voyez* MÉTAL, MERCURE, *&c.*

L'*azoth* de Paracelſe qu'il vantoit comme un remede univerſel, étoit une préparation d'or, d'argent & de mercure. On dit qu'il en portoit toûjours ſur lui une certaine quantité dans le pommeau de ſon épée.

L'*azoth* de Heſſingius, qu'on nomme autrement *or horiſontal*, & que Welffer décrit dans ſa *Mantiſſa ſpagirica*, part. I. c. j. ſe fait avec de l'or pur en lames, qu'on fait chauffer & qu'on jette en cet état dans du mercure chauffé juſqu'au point de faire du bruit ſur le feu. On mêle bien le tout enſemble avec une verge de fer, & on ne retire le mêlange du feu que quand tout le mercure eſt diſſipé. On jette l'amalgame dans de l'eau, & on le lave bien dans du vinaigre & du ſel, juſqu'à ce qu'il ne donne plus de couleur noire au vinaigre: enſuite on le broye ſur le porphyre, ou dans un mortier de verre, juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez fin pour paſſer entierement par un linge. Enfin on le met dans un vaiſſeau de verre à fond plat, qu'on place dans du ſable ſur le feu, en digeſtion, juſqu'à ce qu'il ait pris une couleur rouge, & qu'il ſoit réduit en poudre.

L'*azoth* de Heſſingius ainſi préparé, eſt un excellent remede dans pluſieurs maladies longues, ſur-tout pour la vérole & pour ſes ſuites. (*M*)

* AZOUFA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal qu'on prend pour l'hyene des anciens, mais dont on ne nous donne aucune deſcription. On aſſûre ſeulement qu'il eſt commun en pluſieurs contrées de l'Amérique, & qu'il aime tant la chair humaine, qu'il déterre les cadavres dans les cimetieres.

* AZUA, (*Géog.*) ville de l'Amérique dans les Antilles, au couchant de Saint-Domingue, & ſur la côte méridionale de ce nom.

* AZUAGA, (*Géog.*) ville d'Eſpagne dans l'Eſtramadure, entre Mérida & Merena.

* AZUAGUES, ſ. m. plur. (*Hiſt. mod. & Géog.*) peuples d'Afrique qui ſont répandus dans la Barbarie & la Numidie. Ils gardent leurs troupeaux, ou ils s'occupent à faire de la toile & du drap. Les uns ſont tributaires; les autres vivent libres. Ils habitent principalement les provinces de Tremecen & de Fez. Les plus braves occupent la contrée qui eſt entre Tunis & le Biledulgérid; d'où ils ont eu quelquefois la hardieſſe d'attaquer les ſouverains de Tunis. Leur chef porte le titre de *roi de Cuco*. Ils parlent la langue des Berberes, & l'Arabe. Ils ſe font honneur d'être Chrétiens d'origine. Ils haïſſent les Arabes & les autres peuples d'Afrique; & pour s'en diſtinguer, ils ſe laiſſent croître la barbe & les cheveux. Ils ſe font de tems immémorial à la main ou à la joue, une croix bleue avec le fer. On attribue cet uſage aux franchiſes que les empereurs Chrétiens accorderent anciennement à ceux qui avoient embraſſé notre foi, à condition qu'ils le témoigneroient par l'impreſſion d'une croix au viſage ou à la main. D'autres habitans d'Afrique porterent auſſi le ſigne de la croix: mais peu à peu ce ſigne s'eſt défiguré, & à la longue il a dégénéré en d'autres traces qui ne lui reſſemblent plus. On dit que les filles des Arabes prétendent s'embellir en ſe gravant avec des lancettes diverſes ſortes de marques ſur le ſein, ſur les mains, ſur les bras, & ſur les piés.

* AZUMAR, (*Géog.*) ville du royaume de Portugal dans l'Alentéjo, entre Portalegre & Elvas.

AZUR, ſ. m. eſt la couleur bleue du firmament.

Cette

Cette couleur vient, ſelon Newton, de ce que les vapeurs dont l'air eſt rempli & peut-être les particules mêmes de l'air, refléchiſſent les rayons bleus en plus grande quantité que les autres. Quoique l'air paroiſſe n'avoir par lui-même aucune couleur, la couleur bleue du firmament a fait penſer à beaucoup de philoſophes, que ce fluide étoit bleu auſſi-bien que l'eau de la mer. *Voyez* BLEU, COULEUR, FIRMAMENT, *&c.* (*O*)

AZUR (*pierre d'*). *Voyez* PIERRE D'AZUR.

* AZUR *factice*, (*Chimie.*) L'*azur factice* n'eſt autre choſe qu'un verre bleu réduit en poudre. Si cette poudre eſt un peu groſſiere, il s'appelle *azur à poudrer* : ſi elle eſt d'une grande fineſſe, on l'appelle *azur fin* ou d'*émail*. Le docteur Krieg, cité par M. Hellot dans un mémoire du *recueil de l'Académie royale des Sciences, année 1737, page 228*, décrit dans les *Tranſactions philoſophiques, n°. 393*, la maniere de conduire le ſmalt juſqu'à l'état d'*azur*. Nous nous contenterons de donner ici l'extrait de ſon mémoire, renvoyant à l'article SMALT un plus grand détail & les obſervations de M. Hellot, ſur la maniere de connoître le cobalt propre à la fabrique du verre bleu. *Voyez donc* SMALT.

« Le ſmalt, dit le docteur Krieg, eſt fait de cobalt » ou cadmie naturelle : c'eſt une pierre griſe & bril» lante qu'on trouve en quantité dans les environs de » Snéeberg, & dans quelques autres endroits du » Woigtland en Franconie. Cette mine eſt ſouvent » mêlée de marcaſſite, quelquefois de mine d'argent » & de mine de cuivre : on y rencontre même de » l'argent pur en forme de poil, mais rarement ». Il décrit enſuite la maniere d'en ſéparer le *fluor* inutile, par des moulins à pilons & par un courant d'eau, & la maniere de torréfier ou rôtir la partie peſante que l'eau n'a pas entraînée, pour en faire évaporer le ſoufre & l'arſenic ; il donne la figure des fourneaux où ſe fait la torréfaction, & celle des tuyaux coudés des cheminées, où l'arſenic ſe ſublime & ſe raſſemble. Il paſſe enſuite au procédé de la vitrification de la mine rôtie en ſmalt, par le moyen des cailloux calcinés, & de la potaſſe qu'on y mêle ; & il finit par la figure des moulins à pilons, qui réduiſent ce ſmalt en poudre connue ici ſous le nom d'*azur*.

Surquoi il faut obſerver, ajoûte M. Hellot, que la matiere colorante du cobalt étant unie par le feu à la frite, a différens noms dans le pays, ſelon les différens états de ſa fonte ; on l'appelle *ſafre*, quand le mêlange de la mine avec le ſable & le ſel alkali commence à couler dans ſon bain. On le retire quelquefois en cet état de demi-fonte, pour le tranſporter en Hollande, où l'on en acheve la vitrification & l'on perfectionne la couleur par des additions de matieres, qui ſont encore le ſecret de la fabrique. On le nomme *ſmalt*, quand le mêlange eſt exactement vitrifié, & dans un bain calme & liſſe. En cet état, on le retire avec de grandes cueilleres pour le jetter dans l'eau, où ce verre bleu ſe refond, & en devient plus aiſé à pulvériſer. Ce verre étant réduit en poudre prend, comme nous l'avons dit au commencement de cet article, le nom d'*azur à poudrer*, ſi cette poudre eſt groſſiere ; & celui d'*azur fin* ou d'*émail*, ſi elle eſt d'une grande fineſſe.

Ainſi l'*azur en poudre* n'eſt autre choſe, comme on voit, que l'*azur* en pierre ou le ſmalt porphyriſé. Il en vient d'Allemagne & de Hollande ; ce dernier eſt le plus cher, & ſon bleu approche plus de l'outremer. Auſſi l'appelle-t-on *outremer de Hollande*, ou *outremer commun*. On croit dans le commerce & dans les atteliers, qu'il faut que celui d'Allemagne ſoit grenu, ſabuleux & foncé pour être bon ; qu'au contraire celui de Hollande n'eſt bon que pâle & fin.

On ſait que cet émail ſert à peindre des fleurs & des compartimens bleus ſur la fayence & ſur la porcelaine qu'on fabrique en Europe. *Voyez* FAYENCE & PORCELAINE. Mais on ne ſavoit peut-être pas, avant que M. Hellot l'eût dit, que depuis que les Chinois le ſubſtituent à l'*azur* naturel qu'ils employoient autrefois, le bleu de leur porcelaine moderne eſt de beaucoup inférieur au bleu de la porcelaine ancienne.

La pierre d'*azur* naturel & minéral ſe nomme à la Chine *yao-toufou*, ou *porcelaine de Toufou*. Elle ne vient point de Toufou, mais de Nankin-Chequian. On en trouvoit auſſi autrefois dans l'île de Hainan : mais aujourd'hui ces deux mines en fourniſſent ſi peu, & cette matiere eſt par conſéquent devenue ſi chere & ſi rare, que les Chinois ne ſe ſervent plus que de l'émail ou *azur en poudre fine*, que les Hollandois leur portent.

M. Hellot tient cette obſervation d'un officier des vaiſſeaux de la compagnie des Indes. *Mémoires de l'académie des Sciences, année 1737. p. 228.*

AZUR : on ne ſe ſert de cette couleur, *en Peinture*, que dans certains ouvrages, tels que les fonds de quelques rehauſſés d'or, d'écriteaux en lettres d'or, *&c.* Lorſqu'on veut l'employer, il faut que les objets ou lettres d'or, autour deſquelles on le répandra, ſoient faites & bien ſéchées : alors on applique une couche de blanc de plomb délayé à l'huile, ſur le fond & autour de ces lettres ; puis on ſaupoudre auſſi-tôt avec cet *azur*, en le laiſſant tomber un peu de haut ſur le blanc auquel il s'attache. On releve la toile ou planche ſur laquelle on fait l'ouvrage ; & l'*azur* qui ne s'eſt point attaché au blanc s'en va. On laiſſe ſécher ce blanc ; enſuite avec une plume on acheve de nettoyer l'ouvrage, en enlevant l'*azur* qui pourroit être reſté ſur l'or, ainſi que celui qui ne tenoit pas au blanc. (*R*)

AZUR, *terme de Blaſon*, couleur bleue dans les armes de toutes les perſonnes de condition inférieure à celle des barons. *Voyez* COULEUR.

Dans les écuſſons des nobles on appelle le bleu *ſaphir*, & on l'appelle *jupiter* dans ceux des ſouverains. Dans les armoiries gravées, on le repréſente par des raies ou des hachures tirées horiſontalement.

Les François préferent cette couleur à toutes les autres, parce que les armoiries de leur monarque ſont au champ d'*azur*. (*V*)

* AZURI, (*Géog.*) petite île de la Dalmatie dans le golfe de Veniſe, vis-à-vis de Sebenico. Il n'y a dans cette île aucun lieu important.

* AZURNIS, ſ. m. pl. (*Hiſt. eccl.*) chanoines de la congrégation de Saint-George en Alga, ainſi appellées de l'habit bleu qu'ils portent.

AZYGOS, ἄζυγος, *terme d'Anatomie*, veine qui ſe vuide dans la veine-cave ; on la nomme encore autrement, *veine ſans paire*, à cauſe qu'elle eſt ſouvent ſeule. *Voyez* VEINE. La veine *azygos* eſt la troiſieme branche du tronc aſcendant de la veine-cave : elle eſt ſituée du côté droit, le long des parties latérales du corps des vertebres de la poitrine ; & vers la huitieme ou la neuvieme, elle commence à tenir la partie moyenne, & envoye de chaque côté des branches intercoſtales aux interſtices des huit côtes inférieures, où elle ſe diviſe en deux branches, dont l'une s'inſere quelquefois dans la veine-cave, mais plus ſouvent dans l'émulgente ; l'autre va dans la veine-cave, communément un peu au-deſſous de l'émulgente : mais elle eſt rarement jointe à l'émulgente elle-même. *Voyez* VEINE, CAVE, & EMULGENTE.

Azygos ; Morgagni appelle ainſi un muſcle de la luette, qui eſt auſſi appellé *ſtaphylin* & *épiſtaphylin*. *Voyez* STAPHYLIN. (*L*)

AZYME, adj. (*Théolog.*) ἄζυμος, *qui n'a pas fermenté* ou *qui eſt ſans levain*. Ce nom originairement Grec eſt formé d'α privatif, & de ζύμη, *ferment* ou *levain*. Le mot *azyme* eſt fort uſité dans les diſputes

entre l'égliſe Greque & l'égliſe Latine, ſur la nature du pain, qui fait une partie de la matiere du ſacrement de l'Euchariſtie avant la conſécration. La derniere ſoûtient que ce pain doit être *azyme*, c'eſt-à-dire *ſans levain*, comme le pain dont les Juifs ſe ſervoient dans la célébration de leur pâque, Jeſus-Chriſt n'en ayant pas employé d'autre pour l'inſtitution de l'Euchariſtie qu'il établit dans la derniere cene, après avoir fait la pâque avec ſes diſciples à la maniere & ſelon le rit des Juifs. Les Grecs au contraire défendent leur opinion avec force, & ſe fondent ſur la tradition & l'uſage conſtant de leur égliſe. Il eſt indubitable qu'ils en donnerent de bonnes preuves lorſqu'il s'agit de leur réunion au concile de Florence, puiſqu'on y décida que chaque égliſe ſuivroit ſur cette matiere l'uſage dont elle étoit en poſſeſſion.

Auſſi ce point n'avoit-il pas d'abord été un prétexte de la rupture & du ſchiſme des Grecs : il y avoit déjà plus de 200 ans que Photius s'étoit ſéparé de l'égliſe Romaine, lorſque le patriarche Michel Cerularius, dans l'onzieme ſiecle, excommunia les Latins, parce que dans le ſacrifice ils ſe ſervoient de pain *azyme*.

S. Thomas, *in IV. ſent. diſt. ij. quæſt. II. art. 2. quæſtiuncul. iij.* rapporte que dans les premiers ſiecles de l'égliſe on n'uſa que de pain *azyme* dans l'Euchariſtie juſqu'au tems des Ebionites, qui ſoûtinrent que toutes les obſervances de la loi de Moyſe étoient encore en vigueur malgré la venue de Jeſus-Chriſt ; que pour ne leur laiſſer aucun prétexte, l'une & l'autre égliſe uſerent du pain levé ; que la Greque reſta en poſſeſſion de cet uſage, mais que la Latine reprit celui du pain ſans levain.

Le P. Sirmond, loin de convenir de ce fait, montre dans une diſſertation particuliere ſur ce ſujet, que les Latins ont uſé de pain levé dans le ſacrifice juſqu'au X. ſiecle : on a du moins des monumens qui le prouvent juſqu'au VII. ſiecle. Et d'ailleurs le cardinal Bona, *Liturg. ch. xxiij. page 185.* rejette l'autorité de S. Thomas ſur ce point de critique. Il paroît cependant qu'avant le tems de Photius, c'eſt-à-dire avant l'an 866, l'égliſe Romaine conſacroit avec du pain *azyme ;* & que c'étoit dans tout l'Occident l'uſage le plus univerſel : car Alcuin qui mourut en 794, écrivant contre quelques perſonnes qui mêloient du ſel au pain deſtiné à être conſacré, dit nettement : *Panis qui in Chriſti corpus conſecratur, abſque fermento ullius alterius infectionis debet eſſe mundiſſimus.* Et Raban Maur ſon diſciple, dans ſon I. livre de l'*Inſtitution des clercs, ch. xxxj.* dit, *Panem infermentatum.... in ſacramento corporis Chriſti... ſanctificari oportet ;* ce qui ne s'accorde pas exactement avec la prétention du P. Sirmond. (*G*)

L'*azyme*, ainſi que le biſcuit de mer, eſt, au ſentiment de Galien, fort mal-ſain. Tout le monde ſait qu'en mêlant de la fleur de farine avec de l'eau, il ſe forme une pâte ténace & viſqueuſe : il arrive la même choſe au biſcuit de mer, lorſqu'il vient à ſe ramollir dans l'eſtomac, à moins que la faculté digeſtive ne ſoit extrêmement forte. La fermentation détruit cette viſcoſité, & rend les végétaux farineux plus aiſés à digérer, mais en même tems plus ſujets à s'aigrir. C'eſt pourquoi le pain ſans levain ne convient qu'à ceux dont l'eſtomac eſt rempli d'acides. Aux autres il peſe ſur l'eſtomac, & ne fait qu'incommoder ſans procurer aucun avantage ; car le chyle qui en réſulte eſt viſqueux, épais, gluant, & chargé d'impuretés. (*N*)

*AZYMITES, ſ. m. pl. nom que les ſchiſmatiques Grecs donnent aux catholiques Romains ; parce qu'ils ſe ſervent de pain azyme ou ſans levain dans le ſacrifice de la meſſe. *Voyez* AZYME.

Fin du Tome Premier.

De l'Imprimerie de Le Breton, Imprimeur ordinaire du ROY. 1751.

E R R A T A.

QUelques ſoins que l'on ait apportés pour rendre ce Volume correct, on n'a pû empêcher qu'il ne s'y gliſſât quelques fautes, la plûpart peu conſidérables; on prie le Lecteur de vouloir bien les corriger.

page	*col.*	*lig.*	
5	2	29	effacez (*Y*)
7	2	38	au lieu de *bx*, liſez *b*.
8	1	17	*au lieu de* meſurée, *liſez* meſuré.
16	2	32	* Ce mot, *ôtez* l'étoile.
23	1	34	(*L*) liſez (*I*)
39	2	53	*au lieu de* AXE ORDONNÉE, *liſez* AXE, ORDONNÉE.
48	les articles ABUYO, ABUKESB, ont été déplacés dans l'ordre alphabetique par mégarde, & doivent être placés, l'un un peu plus bas, l'autre un peu plus haut.		
72	2	32	cauſe qui arrive, *liſez* cauſe qui agit.
Ibid.		37	chaud, de l'été, *liſez* chaud de l'été.
78	2		vers le milieu, *ſeptieme diminué*, liſez *ſeptieme diminuée*.
79	1		retranchés de, *liſez* retranchés.
111	2	36	de devant, *liſez* de derriere.
120	1		*lig. dern.* l'on, *liſez* ſi l'on.
127	2	49	& 50 dans l'ile, *liſez* à vingt lieues.
132	1	59	COHÉLION, *liſez* COHÉSION.
146	1		*la gomme*, liſez (*la gomme*).
156	2	68	s'appliquer, *liſez* s'applique.
158	1	36	MECHANICAL, *liſez* MÉCHANIQUES.
161	2	19	AFFINITÉ doit être placé avant AFFINS, quatre lignes plus haut.
179	à la tête de l'article AGNUS SCYTHICUS, il faut une étoile.		
189	2	59	*Indor*, liſez *Iſidor*.
193	1	70	vers l'an 1270, *liſez* 1355 à 1356.
194	2	14	*chryſaëtos*, liſez *chryſaëtos*.
Ibid.		18	*haliætos*, liſez *haliaëtos*.
Ibid.		19	*melanætos*, liſez *melanaëtos*.
195	1	35	*chyſeætos*, liſez *chryſaëtos*.
212	1		ôtez les guillemets depuis la 63 ligne juſqu'à la fin, & ceux de la ſeconde colonne.
223	2	59	Medecin des, *liſez* Medecin, des.
232	2	36	reciproque, *liſez* directe.
224	1	4 & 30	Bayle, *liſez* Boyle.
253	1	14	forme, *liſez* trouve.
258	2	25	bouſſole, *liſez* conſole.
263	2	28	tube, *liſez* cube.
389	1	62	*au lieu de* 70, *liſez* 10.
443 & 444	*on a mis par tout* Triſaguet *pour* Treſaguet.		
458	2	71	glaiſe, *liſez* glaire.
474	1	56	de ceux-ci, *liſez* des autres.
481	2	14	ASTROLABLE, *liſez* ASTROLABE.
661	2	28	Zenophaüs, *liſez* Xenophanes.
744	2	43	logarithmiques, *liſez* logarithmes.
755	2	39	*ſulcica*, liſez *ſuecica*.
777	2	70	graine, *liſez* gaine.

N. B. On a mis par mégarde une étoile aux Articles ABRAXAS, ABRÉVIATION, ACCASTELLAGE, ANECDOTES, ANTIPARASTASE, AREOPAGE, ARGO.

Il faut mettre (*L*) à la fin de l'article ABAISSEUR.

(*Y*) à la fin d'ABAPTISTON.

(*G*) à la fin d'ADAR.

(*Q*) pour (*Z*) à la fin d'AFFUT.

☞ Ce premier Volume contenant un plus grand nombre de feuilles qu'on ne s'étoit propoſé de donner, on trouvera les *Approbations & le Privilege du Roi*, qu'on n'a pû placer ici, dans un des Volumes ſuivans.

NOV 26 1968
Nov-20/69
SEP 30 1971

33

a39003 00691290b

U D / OF OTTAWA
COLL ROW MODULE SHELF BOX POS C
333 10 13 03 04 01 1